

SUPPLEMENTO PERENNE

CON QUALITÀ E PREZZI MODERATI

1904

NUOVA ENCICLOPEDIA

POPOLARE ITALIANA

REDATTORE CAPO: GIULIO FERRARI

DELLA PIÙ IMPORTANTE SAGGIATE SCIENTIFICHE E ARTISTICHE

CONDIRETTORE: GIULIO FERRARI

AMMINISTRATORE DELEGATO: GIULIO FERRARI

CAPOREDATTORE: LAZIO MONTI

OPERA

IN TRE VOLUMI. IL PRIMO VOLUME È IN UGUALE
STATO DI COMPLETAMENTO

VOLUME SECONDO

TOMO

CON UNA BIBLIOTECA DI RICERCA E DI STUDI

1904

8-6



2. 11.
Dispensa 21

SUPPLEMENTO PERENNE

ALLA QUARTA E QUINTA EDIZIONE

DELLA

NUOVA ENCICLOPEDIA

POPOLARE ITALIANA

PER ARRICCHIRE LA NOSTRA

DELLE PIU' IMPORTANTI SCOPERTE SCIENTIFICHE ED ARTISTICHE

E SERVIRE DI COSTANTE ISTRUZIONE

RADUNANDO FATTI STORICI E BIBLIOGRAFICI

AVVENUTI DURANTE LA STAMPA E COMPIUTE LE ULTIME EDIZIONI

OPERA

CORREDATA DI TAVOLE IN RAME E D'INCISIONI IN LEGNO
INTERCALATE NEL TESTO

VOLUME SECONDO

Fascicolo primo

TORINO

DALLA SOCIETÀ L'UNIONE TIPOGRAFICO-EDITRICE

Via Carlo Alberto, n° 33, casa Pomba

1864

INDICE DEGLI ARTICOLI

contenuti nella 24. Dispensa del Supplemento perenne alla Nuova Enciclopedia.

Gli articoli biografici d'uomini illustri, testi defunti, i fatti nuovissimi di geografia, storia, ecc., le nuove scoperte scientifico e industriali sono distinti con due asterischi **; le rettificazioni ed emendazioni ed articoli dell'Enciclopedia con un solo asterisco *, gli altri articoli riempiono qualche importante lacuna:

Eholi o Eholi (geogr. e stor.) Erata (geogr. ant.) **Erstein (barone di) (Ferdinando biogr.) Echometro (geom. prof.) **Egitto (stor. contemp.) **Eichhorn Giovanni Alberto Federico (biogr.) Elefantasi (veter.) **Elettricità del sangue (fis. e fisiol.)	1. **Elettro-chimica (fis.) **Ellot ed Elot Giorgio (biogr.) Elton (lago salso) (idrogr.) 2. Emergenza (condizioni di) (alt.) 3. Empoli (geogr. e stor.) 4. **Engelhardt (A.) Giorgio (biogr.) **Engelhardt Gian Giorgio Valentino (biogr.) 5. 6. **Ennenauer Giuseppe (biogr.) 8. **Endogon (chim. e tecn.)	8. **Equatore (repubblica dell') (stat. e stor. d' Amer.) 10. **Equatoriale Africa (geogr., stat. e stor. Afr.) 11. **Eruzione (alg.) 12. **Eruzione differenziale (matem.) **Equivalenti meccanici del calore (fis. e meccan.) 12. Erarla (rari) (agagr.) Eschum Appio (biogr.)
		19 20 27 33 38 40

Recente Pubblicazione

in vendita presso l'Unione Tipografico-Editrice Torinese — Torino, via Carlo Alberto, N° 33.

DEL

POTERE CENTRALE

secondo le modificazioni proposte

ALLA

LEGGE DEL 23 OTTOBRE 1839

DISSERTAZIONI

del Cav. Avv. EUGENIO FERRERO PONSIGLIONE Sotto-Prefetto

Prezzo Lire 3.

Si spedisce franco di porto e chi ne fa domanda con Vaglia Postale in lettera affrancata

SUPPLEMENTO PERENNE

ALLA

NUOVA ENCICLOPEDIA

POPOLARE ITALIANA

10

11

SUPPLEMENTO PERENNE

ALLA QUARTA E QUINTA EDIZIONE

DELLA

NUOVA ENCICLOPEDIA

POPOLARE ITALIANA

PER ABBIGLIARE LA MEMORIA

DELLE PIÙ IMPORTANTI SCOPERTE SCIENTIFICHE E LETTERARIE

E SERVIZIO DI CONTINUA INTEGRAZIONE

RADUNANDO FATTI STORICI E BIOGRAFICI

AVVENUTI DURANTE LA STAMPA E COMPIUTE LE ULTIME EDIZIONI

OPERA

CORREDATA DI TAVOLE IN RAME E D'INCISIONI IN LEGNO

INTERCALATE NEL TESTO

VOLUME SECONDO

TORINO

DALLA SOCIETÀ L'UNIONE TIPOGRAFICO-EDITRICE

Via Carlo Alberto, 7° 35, casa Ponte

1865-67

Diritti di traduzione e riproduzione riservati.

PREFAZIONE

Depuis le renouvellement des lettres, on doit en partie aux Dictionnaires les lumières générales qui se sont répandues dans la Société.

D'ALEMBERT.

Il costume di far seguire alle opere enciclopediche, generali o parziali, bene adatti *Supplementi* derivò, chi acutamente guardi, dalla natura delle medesime l'origine e la necessità. Lo studio assiduo e pertinace dei cultori delle scienze e delle arti punto non rimettendo di sua intensità in qualunque ramo dell'umano sapere, forza è che le une e le altre trovinsi ogni sempre in movimento progressivo, il quale, se più sovente è subbiectivo, in quanto che le cose per addietro ignote ci sono rese manifeste, non cessa di essere eziandio obbiectivo, poichè le felici applicazioni delle teorie alle tecniche e gli innumeri trovati meccanici costituiscono sì gran massa di cognizioni novelle, che ciò che jeri splendeva nuovo e vero, oggi di vecchio e di falso ha faccia. L'umanità essa pure continuamente svolgendosi, la storia, la geografia politica, la statistica denno a mo' di anelle con pari passi seguire il suo presto andare. S'incalzano nella tomba le generazioni, e le di fresco surte surrogano inesorabilmente le trapassate: e così l'universo, fisico e morale, trovasi in continuo movimento, donde il corso, come lo appella il Vico, che fanno le nazioni con costante uniformità, procedendo in tutti i loro rari e sì diversi costumi (1).

A petto del quale universal movimento, se un'opera metodica propongasi di tener dietro ai passi delle scienze e delle arti, ai mutamenti degli Stati e delle nazioni, alle vicende politiche e religiose, non è egli evidente che, a breve andare, molte sue pagine, già rigogliose di vita, saranno avvizzite, nè più utili ad ammaestrare, sì proprie ad anebbiar la mente e scombiniare il retto giudicio? Ma qui è mestieri che accuratamente si distingua dalla parte il tutto. L'opera nel suo complesso ben può rimaner vivace e durar lungi anni senza che le occorran rifacimenti o giunte o emendazioni: alcuna parte però può essere colpita da atrofie e anche da tafe senile, a quel modo che veggiamo cadere appassite le foglie della quercia dalle distese braccia e dal robusto pedale. Quando ciò accada, che è da fare? svecchiare ed innovare. Alle vete dottrine denno sostituirsi le nuove, alle erronee le veraci, e così serbare in una specie di perpetua giovinezza tutto il corpo scientifico e letterario. Applicando codesti principii alla *Enciclopedia Pomba*, non vedremo rampollare le seguenti conseguenze. La parte biografica, a mo' d'esempio, è assai bene arredata di articoli, i quali siccome stanno di presente così staranno per avvenire, senza che mestier sia di detrarre o di arrogere nulla: ma dette biografie sono de' trapassati fino al tempo in che ciascun volume fu messo nelle stampe: ond'è che degli illustri personaggi dappoi deceduti indarno si cercherebbero notizie (2). I primi due volumi di detta *Enciclopedia* furono stampati nel 1856: in che modo avrebbero contenute le biografie dell'abate Aporti, del conte Arnim, del naturalista svedese Agardh, dell'Aksakoff letterato russo, del diplomatico conte Aberdeen, del principe Alberto, morti dal 1858 al 1865? E qual è che affermerebbe, alle cento e cento biografie nei primi volumi descritte alcuna cosa mancare, perchè non bastano anche a morti più anni dopo? Ed ecco necessità del *Supplemento* emergere dalla natura stessa dell'Opera. Ma v'ha di vantaggio.

La *Nuova Enciclopedia italiana*, cui talento al modesto editore di addimandare popolare, è senza meno una delle più vaste e più importanti eseguite in Europa agli albori della seconda metà del nonodicesimo secolo. Imperciocchè, se tolgasi la *Universale* (3) di Ersch e Gruber, tutte le altre, per lungo intervallo, dispanjasi dalla italiana del Pomba: verità di fatto al cui chiarimento serve il contar dei volumi o il numerar delle pagine. Per quello poi che riguarda la diligenza adoperatavi attorno affinché riuscisse, quanto l'ideale sua cape, meno offesa da mende e da lacune, nulla abbiamo a disegno preterito; nè gli Editori, durante la decenne pubblicazione, punto rattiepidirono lo zelo, sebbene i sopravvenuti tempi grossi e difficili persuadessero di procedere più rimessi e ammisurali. Di che stannoci mallevare i nomi di ben cinquanta collaboratori, i quali, non copiarono o volgarizzarono da altre opere, ma si composero nella più parte scritti originali. Ciò non ostante, e mal nostro grado, alcuna menda o svista insinuosi nell'Opera, e parecchie cose furono, non trasandate, ommesse. Nè al vero facciam velo, nè scemiamo le colpe coll'esempio delle altrui fallanze; e recenti accreditate pubblicazioni, massime francesi, ce ne porgerebbero bel destro. In quella rammenteremo al discreto lettore la sentenza del gran maestro: *Verum ubi plura nitent*, nel resto (4). L'inerranza non fu

(1) *Principii di Scienza nuova* (lib. IV).

(2) I viventi non hanno biografia nè nell'*Enciclopedia* nè nel *Supplemento*.

(3) *Allgemeine Encyclopädie der Wissenschaften und Künste* (Lipsia 1818 e seg., 122 vol. in-4°).

(4) *Нонат., De arte poet.*

concessa alle umane cose, scrivemmo già tempo, nè siamo noi sì lievi nè sì nuovi nei gravi studi, i quali facilmente crediamo di condurre tanto sterminato lavoro senza difetti, e facciam nostra la risposta di Crèmète a Menodemo: *Homo sum; humani nihil a me alienum puto* (5). Ed ecco una seconda e palpabile ragione perchè le *Enciclopedie* sieno seguite da *Supplementi*.

Alle omissioni e alle obliwie il *Supplemento* provvede; emenda le difatte e le sviste; soddisfa ai ragionevoli richiami dei cultori delle scienze e delle lettere, accoglie di buon grado le scritture di quanti agognano a levare in fama il loco natio o i propri concittadini, tutta volta che alla generalo euritmia dell'Opera non arreca nocumento. Nel che, come ognun vede, le cose vanno di portante. La difficoltà fassi evidente ove l'argomento versa sovra scienze che, per lo andare prestissimo, tosto invecchiano: intorno alle quali questo criterio seguiamo. Le recenti scoperte della chimica, a mo' d'esempio, e delle sue applicazioni, i novelli trovati meccanici e industriali, o stannosi tuttora involti in non poche dubbiezze, e non osano uscire dal laboratorio del chimico o dalla officina del tecnologo se non coperte del modesto titolo di *ipotesi*, di *saggi*, di *tentativi*; o, fattosi sgabello delle esperienze e delle dimostrazioni, e ottenuto il suffragio dei periti, salirono alla dignità di scienza. Nella prima supposizione, il *Supplemento* nulla aggiunge e nulla toglie alla dottrina esposta nell'*Enciclopedia*; nella seconda, emenda, se possibile è, altrimenti ricompono un novello articolo da surrogare il vecchio, e recita le ragioni del rifacimento. Del qual nostro procedere questa fu la ragione. Le nozioni che pongono in essere una *Enciclopedia*, che intende ai progressi della scienza non meno che al salutare addottrinamento dei lettori, non denno attignersi fra le ipotesi e le dubbie o controverse opinioni, ma sì fra le dimostrate e bene accertate (6), alle quali il consenso de' dotti aggiugne come un nimbo luminoso atto a diradar le tenebre dell'errore, del dubbio, dell'incertezza: *Errer necesse est qui assentitur rebus incertis*, disse un gran pensatore (7). Imperciocchè, sendo la *Enciclopedia*, come s'è detto il suo nome, opera di universale dottrina, non può posare nel dubbio e nello controversie del polemici, nè starsi, siccome il Kant pretese della sua *Critica*, di fra mezzo al dogmatismo e allo scetticismo (8).

Questi i principii che guidarono la novella Direzione sì dell'*Enciclopedia* che del *Supplemento*. Veggiamo in che modo il fatto rispose ai principii. Lasciamo le prime dispense del *Supplemento*, e facciam principio nella 13^{ma}, alla quale applicammo da senno l'ordinamento novello (9). Fra parecchi rilevantissimi articoli nuovamente rifatti mentoviamo *Accendifuoco*, da che il suo omonimo nell'*Enciclopedia*, edito meglio di sei anni innanzi, dava i metodi conoscitivi allora, i quali troppo erano lontani dai passi fatti dall'*industria degli accendifuoco o fiammiferi* (10). Altrettanto facemmo per l'articolo *Acciajo*, cui sostituiamo un secondo preceduto da quest'esse parola: «Allorquando si pubblicò l'*Enciclopedia*, nella rubrica in cui trattossi dell'acciajo, lo si disse costituito da una combinazione chimica di ferro e di carbonio, e perciò credevasi fosse un semplice carburo di ferro. Ma, da oltre un anno, le indagini del Frémy fecero mutare opinione o riconoscere che altri elementi, oltre i due mentovati, partecipano alla costituzione dell'acciajo; e siccome le indagini fatte hanno importanza scientifica ed industriale, dacchè possono contribuire notevolmente a modificare la maniera di fabbricazione degli acciai, ed anche a formarne dei nuovi, perciò crediamo prezzo dell'opera di riassumere qui le parti principali degli scritti diversi che furono pubblicati sull'argomento» (11). Lo stesso avvenne degli *Alcaloidi*, a' quali fu dedicato nell'*Enciclopedia* un breve articolo di tre colonne, e nel *Supplemento* uno di diciotto, mossi dalle seguenti ragioni che iniziano la monografia: «Quando fu pubblicato il primo volume dell'*Enciclopedia*, si parlò in esso in modo conveniente della natura degli alcaloidi e della probabile loro derivazione, giovandosi delle cognizioni fino allora acquistate in proposito, mercè le indagini e le osservazioni di quei chimici i quali trattarono in particolare questo argomento. Ma non si andò molto innanzi, rispetto a quello che si conosce al presente, perchè da poco tempo erano state fatte le esperienze di Wurtz, ed appena incominciate quelle di Hoffmann. D'allora in poi la questione fece passi da gigante, scoperte importantissime furono fatte circa all'origine ed alla costituzione degli alcaloidi, onde può dirsi che oramai la scienza sciolse il nodo, ed ha manifesto come questi corpi importantissimi possono formarsi. Chi più d'ogni altro estese largamente le cognizioni nostre circa a tal punto fu l'Hoffmann, il quale, dedicatovi a tutt'uomo, e lasciando in disparte ogni altra materia, questa solo curando, giunse col fingegno e colla pertinacia ad arricchire la chimica d'un ramo fecondissimo di composti, bolli per la loro costituzione, e che probabilmente acquisteranno grande importanza nelle applicazioni industriali» (12). E similmente adoperammo in più e più luoghi, ne quali alle viete fresche dottrine surrogammo, con che, se così possiamo dire, fu ringiovanita l'Opera maggiore offesa dalle ingiurie del tempo, a quel modo che la favola racconta Jola tornato a giovinezza per lo ministero di Ercole e di Ebe (13).

(5) TERENT., *Heautontimorumenos*, I, 1.

(6) *Quæ sunt per studiosum inquisitionem, come dice a. n. TOMMASO (SUMM., I. P., LXXXVI, II).*

(7) S. AUGUSTINUS, *Contra Academicos* (IV).

(8) ROSMINI, *Logica*.

(9) Pubblicata il 16 agosto 1862. Delle 12 dispense

precedenti, otto uscirono sotto altra Direzione, quattro seguirono il mal tracciate cammino.

(10) SEPT., vol. 4, pag. 489.

(11) IVI, pag. 492.

(12) IVI, pag. 531.

(13) FRAT., *Heracleida*, a. IV.

Quanto al provvedere alle omissioni ed alle lacune, non cho al soddisfare ai rinvii da quella a questo, brevemente noteremo che *Tubi* da *fognatura*, a mo' d'esempio, *Tuscolo*, *Umbria*, *Vaticano*, *Varo*, *Vitelli* ed altri sono rilevanti monografi che non ebber luogo nella prima o perciò rimandate nel secondo, ossia sono rimandi ai quali rispondono i volumi supplementari. L'articolo *Strade ferrate* (*locomotire per*) colma il vuoto dell'Opera maggiore, la quale nella estesa monografia dello stesso nome non tocca la parte meccanica dei veicoli: l'altro, *Teletta* (*preparazioni per la*) sofferisco alla *Profumeria* mancante; e lo stesso dei darsi delle voci *Spettrometria celeste*, di astronomia, *Meningitide*, di patologia, *Muri di sostegno*, di costruzione, *Giurisprudenza veterinaria*, di zoologia, e simili importantissimi.

Chiaro è: l'*Enciclopedia* aveva ad essere provveduta di *Supplemento*, e fu. Nel cho nè inusitata cosa facemmo, nè primi fummo a darlo lo esempio, nè soli ad affaticarci in tal fatta lavoro. E di vero il Pierer avendo divulgato in Altenburgo il suo *Universal-Lexikon der Gegenwart und Vergangenheit* ecc. (14), in 17 volumi in-8°, mentre non poneva nello stampe la 3ª e 4ª edizione, diede mano ad un *Supplemento* cho titolo: *Supplement zu Pierer's Universal-Lexikon* (15), in 3 volumi, o duo anni dipoi, un nuovo: *Neueste Ergänzungen zu sämtlichen Auflagen von Pierer's Universal-Lexikon* (16).

Il Brockhaus, il famoso stampatore, librajo, editore alemanno, nella cui officina si eleva quel colosso scientifico cho si addimanda, da' suoi primi direttori, *Enciclopedia di Ersch e Gruber* (17), era oia nona impressione del notissimo suo *Conversations-Lexikon*, quando prese a stampare un primo *Supplemento*, detto: *Die Gegenwart* (18). Ultimata la decima edizione del succitato *Lexikon* nel 1855, il solerto editore immaginò una maniera di supplemento perenne, cho addimandò: *Unsere Zeit. Jahrbuch zum Conversations-Lexikon* (19), il qual supplemento incessante e cho non dee aver fine, tocca già il 13^{mo} volume (Lipsia 1857-67), comocchè nel 1865 modificasse alquanto il titolo (20), o dal 1866 abbia cominciato a dar due volumi all'anno invece di uno. La ditta Brockhaus, or fa quattr'anni, imprese la 11^{ma} ristampa del più volte nominato *Lexikon*, di cui oramai diffuse un mezzo milione di esemplari in tutta l'Alemagna; ciò nullameno, continua a divulgare l'*Unsere Zeit*, tanto il prezioso *Supplemento* arreca un bel rincalzo di ampio ed elaborate scritture ai brevi articoli del *Lexikon*.

Ultimamente, per non essere infiniti, la necessità di supplementi a siffatte opere è addimostrata dalla rilevante pubblicazione dello Steger, che ha titolo: *Ergänzungs-Conversationslexikon. Jeder Band in zweieundfunfzig Nummern der Ergänzungsblätter zu allen Conversationslexiken* (21). Codesta opera supplementare di tutte le *Enciclopedie*, iniziata nel 1850, produsse 14 volumi fino al 1859, dalla quale epoca, sotto il titolo bizzarro di *Unsere Tage. Blicke aus der Zeit in die Zeit* (22), ha raggiunto l'8° volume (22^{mo} della serie), dall'anno 1860 al 1867.

Trappassiamo sotto silenzio una specie di *Annuario* col titolo di: *Pierer's Jahrbücher*, in corso di stampa, o i fogli supplementari (*Ergänzungsblätter*) del *Dammer* (Hildburghausen 1866), o più altre opere dello stesso conio, per dare un guardo all'Inghilterra, ove identico spettacolo ci si para dinanzi. Nè dello minori *Enciclopedie*, cho pullulano in numero tragrande tutti gli anni, sotto nomi e con intendimenti diversi, teniam conto, si di alcuna delle maggiori. Carlo Knight, nel 1833, diè cominciamento a pubblicare *The Penny Cyclopædia of the Society for the diffusion of useful Knowledge*, che, dieci anni appresso, terminò col volume ventisettesimo. Non erano passati due anni, e si avvide che qualcosa difettava all'opera sua, ed eccovi *The Supplement to the Penny Cyclopædia* (Londra, duo volumi, 1845-46). Dodici anni dipoi, poso in luce *The second Supplement*, preceduto dalla seguente osservazione: *The first Supplement of the Penny Cyclopædia in Two Volumes, was published in 1846. The second Supplement, now completed in One Volume, follows the same plan as that of the original Work, comprising, under one Alphabetical Arrangement, the accumulated information of the twelve years which have elapsed since the publication of the first Supplement*. Ma, a ciò non contento, ristampava tutta l'*Enciclopedia* ritocca o ammodernata, e mutandolo il titolo, l'appellava: *The English Cyclopædia*, ordinandola in modo da contener sole quattr rubriche: *Biography* sei volumi, *Geography* quattr, *Natural History* quattr, *Arts and Sciences* otto, dal 1856 al 1861.

Quanto alla Francia, stringendo il discorso a pochi esempi, diremo che l'*Encyclopédie moderne* del Didot, in 27 volumi (23), fu susseguita da un *Complément de l'Encyclopédie moderne* in 12 volumi, ciò à dire, quasi la metà dell'opera intera, iniziata un anno dopo l'opera maggiore o compiuto nel 1862. *Jamais*,

(14) *Lessico Univ. del presente e del passato* (1849-52).

(15) *Supplemento al Lessico Univ. di Pierer* (1851-53).

(16) *Ultima integrazione a tutte le edizioni del Lessico di Conversazione del Pierer*.

(17) Sopra nominata nella nota 3.

(18) *Il presente* (Lipsia 1848-56, in 12 volumi).

(19) *Il nostro tempo. Annuario al Lessico della conversazione*.

(20) *Eccolo: Unsere Zeit. Deutsche Revue des Gegenwart. Monatschrift zum Conversations-Lexikon*.

(21) *Lessico integrato della Conversazione*. Ciascun volume in 52 numeri di fogli integranti tutti i Lessici della *Conversazione*.

(22) *I nostri giorni, sguardi contemporanei; alla lettera: Sguardo dal tempo nel tempo*.

(23) (Parigi 1847-55).

scrive l'operoso editore, à aucune époque, les changements en tout genre n'ont été aussi nombreux, ni les progrès aussi rapides que dans ces dernières années. C'était donc un devoir pour nous de les consigner dans un Complément de notre Encyclopédie moderne. Parimenti il Dictionnaire de la conversation et de la lecture del Duckett, calcoato su quello del Brockhaus, in 16 vol. (24), comechè rifiuto dopo la prima edizione, è in via di esser migliorato dai benemeriti fratelli Didot, i quali nel 1864 han dato fuori il 1° volume del *Supplément*, dicendo al lettore: *Notre siècle marche à la vapeur; nous ne devons pas rester en arrière, et pour tenir au courant des événements un livre fait d'hier, nous nous sommes décidés à mettre sous presse un Supplément, auquel s'en joindront successivement d'autres qui maintiendront l'ouvrage fondamental au niveau des progrès de chaque jour.*

Finalmente *L'Encyclopédie du XIX^e siècle* principii nel 1855 la sua seconda impressione, che terminò nel 1859 con due volumi supplementari. Né ciò bastando a tenere in vita rigogliosa la grande opera composta di 55 volumi in 28 tomi, i Direttori della medesima vennero in pensiero di compilare un *Annuaire encyclopédique*, a fine d'assurere a cette grande publication, et à toutes les autres Encyclopédies, un *Supplément annuel*, qui les tienne au courant des événements contemporains et des progrès accomplis dans les diverses branches des connaissances humaines (25).

Dal poco chiaramente fatto intorno alla essenziale importanza del *Supplément* esce spontanea la illazione che debb'essere duratura fino a che una novella impressione dell'*Encyclopédia*, arredata di tutta la nuova suppellettile di recenti cognizioni, non rendalo per alcun tempo men necessario. Ondecchè al *Supplément* aggiugnemmo il predicato di *perenne*; la qual voce destò nei meno saputi l'idea di non sappiamo quale speculazione di lucro, come se non fosse a tutti palese che, ogni volume essendo un tutto compiuto, e potendo stare di per sé, a ciascuno è libero di acquistarne a suo talento uno o più. Bene possono le minori *Encyclopédies*, che s'incalzano le une le altre, esser contente ad una vita di pochi anni, né curarsi di prostrarla mercè de' *Suppléments*. Così avvenne a quella del Courtin (26), o all'altra *Des Gens du Monde* edita dal Würtz a Parigi (27), e a quella del Duménil, titulata: *Encyclopédie moderne ou Bibliothèque universelle de toutes les connaissances humaines* (28), per non parlare delle più piccole, delle quali formicolano Francia e Inghilterra. Ma, un solenne coacervo di scienze, di lettere e di arti che costò molt'anni di strenue lucubrazioni ad una schiera di illustri personaggi, che enormi sacrificii impose tanto agli Editori quanto agli acquirenti, né può nè deve abdicare all'altissimo seggio che gli conviene, perchè alcune sue parti furono colpite da vecchiezza, ovvero alcuni nomi mancano ai suoi elenchi. Se però ottima fu la idea del *Supplément*, crediamo ne fosse l'applicazione precoce, nè la maniera di condurlo da approvare.

E di vero, la precedente Direzione, cui debbesi l'onore della creazione, pose mano ad esso nel mezzo del 1858, mentre l'*Encyclopédia* numerava appena due anni di vita, tempo certo assai minore di quello richiedasi allo invecchiare delle notizie scientifiche e letterarie; per la qual cosa le prime otto dispense rassembrano più ad un rattoppamento che ad una metodica e ragionata scelta di materie atte a formar quell'aroma prezioso che i volumi dell'*Encyclopédia* preserva da vecchiezza. Il novello Direttore vide lo sconcio, e desiderò ridurre a migliori ordini il male avviato *Supplément*; ma non poté d'un tratto mutare ogni cosa, chè i rapidi mutamenti hanno sempre dell'incomposto. Continuossi pertanto con lenti passi nel tracciato cammino; ripigliò più fiate una stessa lettera nell'ordine alfabetico, abbenchè questo rifarsi più volte da capo arrieggiasse la compilazione tumultuosa di un periodico anziché l'amminstrata e metodica disposizione di un libro che vuole integrarne un altro. Per cinque dispense (IX-XIII) durò nella mal gradita strada, maturando però il disegno di fare del *Supplément* ciò che debb'essere, un *Annuaire* scientifico, letterario, artistico. Agli albori del gennaio 1863, parvegli che fosse da cessare il vecchio metodo, e da seguitare il nuovo; e nel por fuori la dispensa 14^{ma}, disse al Pubblico queste parole: « L'importanza del *Supplément* si fa ogni-sempre maggiore in ragione del crescere lo spazio che ci separa dalle prime dispense dell'*Encyclopédia*, già da sei anni messe in luce. Imperciocchè quelle teorie che allora non erano commemente appurate, o si stavano remote da perfezione, delle quali si tenne discorso nel modo che comportava lo stato loro, oggidì, mercè i perseveranti studii di egregii uomini, hanno fatto un bello innanzi nell'accostarsi a perfezione, ed il lettore dell'*Encyclopédia*, senza l'aiuto del *Supplément*, rimarrebbe straniero ai moderni trovati della scienza ». Di quivi prese a ire secondo novelli ordini, e furon questi essi.

Percorrere intera la serie alfabetica dalla prima all'ultima lettera, di che fu necessario di emettere due volumi che compongono la prima serie: rifare interamente le parti che ne avevano d'opo: daro bando agli articolini da Dizionari di conversazione, alle notizino da periodici: colmare lo lacune dell'*Encyclopédia*, quelle massimamente di cui non pochi dotti lamentavano la esistenza: lo più pellegrine novità sì scientifiche che letterarie ampiamente fornire: soddisfare finalmente alle discrete domande di parecchi sottoscrittori. Per la

(24) (Parigi 1852-58).

(25) *Annuaire Encyclopédique* 1859-60, *Avertissement*.

(26) *Encycl. moderne, ou Dictionnaire abrégé des hom-*

mes et des choses (Bruxelles 1827-32, 24 volumi in-8°).

(27) In 22 tom., 44 vol. (1833-44).

(28) In 25 volumetti in-8° (1841-43) e 3 di tavole in rame.

qual cosa chi le prime dispense voglia alle seguenti paragonare, quei desumerà prova irrefragabile di quello che fin qui siamo venuti dicendo. Avendo posto ogni nostra cura nello studiare attentamente il tempo presente, ed il sodo e il vero sceverando dal leggiero e dal falso, questi elementi è a noi sembrato ne costituiscono il carattere più scolpito ed evidente. Bisogno di larga o svariata istruzione; abbondamento di profonde e di pertinaci lucubrations, alle quali si attaglia il *sudavit et alsit* di Orazio; apertissima tendenza al criticismo, non al filosofico o kantiano, chè pochi sanno che sia, ma a quel lieve criticismo, mercocchè lo spirito umano facilmente rifiuta. l'adesione a parecchie verità che trasmodano l'ordine delle cose sensate o giungono al sovrintelligibile, e fa di se stesso la misura del vero. Non volendo ire a ritroso col secolo, nè però seguirne l'autonomia empia e chimerica, tenemmo quel giusto mezzo in cui virtù risiede, alieni dai due eccessi della superstizione e della miscredenza in cui veggiamo volentieri trascorrere le moderne generazioni, e ci distendemmo sul lembo definito dello scibile propriamente detto, attingendo a fonti purissime; ci associammo le celebrità intellettive più note nella scienza e nelle arti; procedemmo riverenti verso le cose degne di ossequio, nè punto controvertibili, nelle restanti usammo libertà e moderazione, che nelle cose speculative (siccome diceva il Grotto) deve stimarsi essere la totalità e l'armonia dei veri. Avemmo nanti agli occhi la massima di quell'antico che scriveva di sé: *Operis mei est et studii multos legere, ut ex plurimis diversis flores car-pam, non tam probaturus omnia, quam quæ bona sunt electurus: assumpo multos in manu mea, ni a multis multa cognoscam* (29).

Col terzo volume diam cominciamento alla nuova serie del *Supplemento*, il quale sarà compilato coll'ordine finora osposto. Tutte le lettere dell'alfabeto entreranno in ciascun volume; se nuova o rilevante materia a taluna manchi, sarà omessa. Un volume all'anno, rovistando quanto vi ha nello scibile niverso recente e interessante, riuscirà un vero *Annuario scientifico, letterario, artistico*, alluminato d'incisioni intercalate nel testo, accompagnato da tavole in rame. Il quale *Annuario*, chi ben consideri, gioverà non solamente a coloro che posseggono le ultime edizioni di nostra *Enciclopedia*, ma anche a coloro che hanno le prime. Nè riuscirà un libro di poca utilità per chiunque possieda *Enciclopedia*, *Dizionari di conversazione* e simili opere d'istruzione generale, in qualunque lingua dotate; imperciocchè le notizie recate dal *Supplemento* si addentellano necessariamente con siffatti libri, sendo la sposizione dei fatti che quotidianamente si svolgono nel campo delle scienze, delle lettere e dello arti. Il perchè la nostra pubblicazione, riguardata come annessa all'*Enciclopedia*, dee dirsi ed è *Supplemento*, novità che incalmasi e cestisce su varie parti di vecchio; considerata in se stessa è *Annuario*, e come tale si affa a tutti. Né altri ne ripota che coledoto informare un po' leggermente la gente nello scibile a poco o a nulla appodi, e che metta meglio *ignoranza onestamente intera*, secondo l'Alfieri. Noi siamo di avviso differente, e vogliamo la verità diffusa fra le genti, e nella verità veggiamo l'ancora di salvezza della moderna compagna degli uomini. Ora, se bene i lettori non appaiono di astronomia nel nostro *Annuario* quanto nelle opere di Newton o di Galileo, nè di chimica quanto in quelle del Malaguti o del Piria, pure acquisteranno tanto di sapere quanto basti per sbarattare gli errori volgari in buon dato, e ammirare *La gloria di Colui che tutto more*.

Signori (scrive un dotto amico nostro), ripensateci un poco, e troverete che l'ignoranza, anche onestamente intera, non è mai lodevole; l'ignoranza è sorgente d'ogni sorta di vizii, di ogni sorta di miserie, di ogni sorta di delitti, di ogni sorta di mali, e il saper poco, tanto disprezzato, tanto deriso, tanto odiato, vale certo infinitamente meno del saper molto, ma vale infinitamente più del non saper nulla. La civiltà, che suona quanto virtù, potenza, forza, onorvolezza, rispettabilità, beneficio, la civiltà di una nazione si misura dal grado di diffusione del sapere fra le masse, in particolar modo del sapere intorno alle scienze positive. Fra i varii segni, e son molti, per cui si conosce la civiltà di un popolo, uno è questo, dei libri che vengono regolarmente in luce in fin d'anno, a dare un saggio dei progressi fatti nell'anno trascorso intorno ad uno od a molti rami dell'umano sapere. In Germania, per esempio, alcuni fra questi libri sono veramente preziosissimi e fatti dai migliori ingegni della nazione. Il *Troschel* dà annualmente non suntuo dei progressi della storia naturale, il *Constatt* fa lo stesso per la medicina, *Henle e Meissner* per l'anatomia e la fisiologia. Ripeto, i più chiari ingegni, gli uomini più stimati da una nazione che stima immensamente i suoi dotti, son quelli che danno opera a cosiffatti lavori (30).

E noi vi poniam mano animosi e fidenti, si perchè ne abbiain fatto saggio non infecondo nei due volumi finora editi, e si per gl'immediamenti che, dalla esperienza edotti, vi arrecchiamo. Il grande edificio per noi innalzato alle scienze ed alle arti coll'*Enciclopedia*, viene ad essere compito e rinnovato incessantemente col *Supplemento*, il quale adempie parimente nel secondo ufficio appo coloro che non posseggono l'opera suddetta, di porli in giorno del vero progresso intellettuale, morale e materiale del mondo intero, in ispecial modo dell'Italia. *Il ne suffit pas* (dice con molto senno il Figuier) (31) *d'insitier*

(29) S. Hirron., *Epist. LXXV.*(30) Prof. Michele Lessona, *Prefaz. all'Ann. Scientif. industriale*. Milano 1865.(31) *L'année scientifique et industrielle* (Parigi 1857 e seg.).

le public, par des ouvrages didactiques, aux principes généraux des sciences, d'exposer les grands faits, les découvertes capitales connues et déjà passées dans la pratique. La marche des sciences est incessante, et chaque jour signale pour elles un progrès nouveau. Faire connaître et répandre leurs conquêtes diverses, au fur et à mesure qu'elles sont réalisées, est encore une tâche éminemment utile. Pour le manufacturier, pour le commerçant, pour l'agriculteur, il y a profit au intérêt à être tenu au courant des résultats nouveaux, des faits récemment observés, des progrès qui viennent de s'accomplir dans les différentes branches de nos connaissances positives. C'est le tableau de ces acquisitions journalières des sciences appliquées, que s'entreprendra de tracer dans ce recueil. Parole che stanno accorde al caso nostro, nè altro aggiungiamo.

Non deporremo la penna prima di rivolgerci ai molti e molti gentili che, siccome ne furono gradita compagnia durante la decenne pubblicazione dell'*Enciclopedia*, così seguono ad onorarci di loro accompagnamento ora che, quella compiuta, ci studiamo serbarne fresche le parti e preservarle da vecchiezza. E tanto maggiormente la sempre crescente loro compagnia desideriamo, quanto che veggiamo alla grandezza e alla dignità della risorta Italia grave nocumento arrecare la carenza o almeno la esiguità della scienza, che fa delle maggiori nazioni la gloria e l'orgoglio. Accontentatevi, che il Ciel v'aiuti, con giovani inglesi o tedeschi, e poi d'itali, in fè vostra, se potrebbero reggere con essi al paragone i nostri? E delle donne chi può senza dolore convenevolmente parlare? Quanto ingegno naturale, quanta vivacità di apprensiva, quante egregie doti che, non soccorse di utili studii, di letture istruttive, illanguidiscono e disfioreano come la rosata giunchiglia sotto la bruma della ignoranza! Dove troverete in Francia, nel Belgio, nell'Olanda una famiglia, un po' a modo, che non possenga un Dizionario di conversazione, un'*Enciclopedia*, un'opera alfabetica di cognizioni universali, in cui si attingono mille notizie che abbisognano giornalmente nel conversare, nel leggere i periodici, nell'assistere alle pubbliche lezioni, nello stare e nel viaggiare, in ogni ora, in ogni tempo? Non apresi libro, non leggesi un cedolone affisso alle mura delle città, non odesi la pubblicazione di un telegramma, non si guarda nelle botteche di una bottega, non si pon piede in un'officina industriale, non alzasi l'occhio al cielo, non si volge il guardo alla terra, senza il bisogno di ricorrere alla *Enciclopedia* o al Dizionario di conversazione per sapere che è la tal macchina, o la tal pianta, o il tal fenomeno; che è il tal farmaco, o il tale uomo, e così all'infinito. Abbiamo detto che il Brockhaus ha fino ad oggi spacciato del suo *Conversations-Lexikon* ben 500,000 esemplari: ciò vuol dire che, se l'Alemagna sta in cima alla piramide dell'odlerno sapere, vi sta perchè studia ed è bene arredata di libri.

Noi stiamo a speranza che, posate le armi e le corazze, l'Italia allarghi i buoni studii, che non vengano mai meno nelle sue cento città, ma che furono gloria di pochi, non prerogativa di molti. Chè certo è fuori di dubbio che i Gargallo ed i Puoti, i Leopardi e i Giordani, i Piazza ed i Plans, i Melloni ed i Piria, i Savi e gli Inghirami, i Mai ed i Rosmini, i Rasori ed i Tommasini, i Segato ed i Tranchina, i Lagrangia e gli Scarpellini, i Canova ed i Toschi, i Camuccioi e i Sabatelli, i Balbo ed i Gioberti, i Vermiglioli ed i Montrone, i Giusti ed i Gagliuffi, i Rosini e i Furlanetto, i Colombo ed i Taverna, i Parenti e i Niccolini, i Troya ed i Colletta, i Galloppi ed i Ventura, e cento e cento altre grandi specialità intellettive posero nell'età nostra in onore un'assai stimabile prerogativa dell'ingegno italiano addimostrandolo attissimo ad ogni disciplina; ora, ciò che fo retaggio di pochi, addivenga, per vita vostra, di molti. E, addiverrà solo che la balda gioventù italiana faccia una valentia degna di commendazione, ponendosi in animo di emulare la coltura inglese ed alemanna: e noi, quanto è in poter nostro, apparecchiando buoni libri, faremo quel che con assai miglior ragione Orazio dicea di sè intorno alla poetica:

..... *Fungar vice cotis, neutrum
Reddere quæ ferrum valet, ex ora ipsa secandi.
Munus et officium, nil scribens ipse, docebo:
Unde parentur opes; quid alai formetque poemam;
Quid deceat, quid non; quo virtus, quo ferat error.*

Il Direttore del Supplemento e dell'Enciclopedia

Cav. FRANCESCO DI MAURO.

INDICE

E

Eboli (geogr. e stor.)	1
Ecoba (geogr. ant.)	2
Eckstein (barone d') Ferd. (biogr.)	2
Echmetro (geogr. ant.)	3
Egitto (stor. contemp.)	4
Erasmus Giv. Alb. Federico (biogr.)	5
Elefantini (reter.)	6
Elettività del sangue (fis. e fisiol.)	8
Elettro-chimica (fis.)	9
Elliot Giorgio (biogr.)	10
Elton (laga salso) (idogr.)	11
Emergenza (condizioni di) (olt.)	11
Empoli (geogr. e stor.)	12
Engelhardt (d') Giorgio (biogr.)	12
Engelhardt Gian Giorgio (biogr.)	13
Ennetoser Giuseppe (biogr.)	13
Enologia (chim. e tecn.)	14
Equatore (rep. dell') (stor. d' Amer.)	15
Equatore Africa (geogr. e st. ant.)	16
Equazione (alg.)	17
Equazione differenziale (matem.)	18
Equivalente mecc. del calore (fis.)	19
Erarta (sunt') (agiogr.)	20
Erasmus Appio (biogr.)	21
Eredi Benedetta (biogr.)	22
Erimio d' Alessandria (biogr.)	23
Erimio, filosofo peripatetico (biogr.)	24
Eros, medico (biogr.)	25
Eros, medico (biogr.)	26
Erosimo, medico greco (biogr.)	27
Etico (mitol.)	28
Etica, filosofia (biogr.)	29
Etymology (idi) A. Carlo (biogr.)	30
Eschmann (padr.) Frane (biogr.)	31
Escherich Gion. Federico (biogr.)	32
Escausse Vittore (biogr.)	33
Escione, poeta giambico (biogr.)	34
Esion (geogr. ant.)	35
Esmerald Gius. Alfonso (biogr.)	36
Esposizione d' infante (dir. pen.)	37
Esposizione Industriale (stor. econ.)	38
Essling (battaglia di) (stor. mod.)	39
Este (geogr. e stor.)	40
Estremità o Membra (reter.)	41
Età antistorica (ontopol.)	42
Etere reale (fis.)	43
Etna (geogr. e topogr.)	44

pag.

F

Fedone, generale d' Aless. (biogr.)	45
Fedone, porta cavaia (biogr.)	46
Federico, vescovo di Tolosa (biogr.)	47
Federico Federico Carlo (biogr.)	48
Federici Tyll (biogr.)	49
Fedone, re degli Adoni (biogr.)	50
Fedone, medico greco (biogr.)	51
Fedone d' Enemone (biogr.)	52
Fedone di Nettuno (biogr.)	53
Fedone di Telefo (biogr.)	54
Federico (monte) (geogr.)	55
Fedone (geogr.)	56
Fedone (geogr.)	57
Fedone (geogr.)	58
Fedone (geogr.)	59
Fedone (geogr.)	60
Fedone (geogr.)	61
Fedone (geogr.)	62
Fedone (geogr.)	63
Fedone (geogr.)	64
Fedone (geogr.)	65
Fedone (geogr.)	66
Fedone (geogr.)	67
Fedone (geogr.)	68
Fedone (geogr.)	69
Fedone (geogr.)	70
Fedone (geogr.)	71
Fedone (geogr.)	72
Fedone (geogr.)	73
Fedone (geogr.)	74
Fedone (geogr.)	75
Fedone (geogr.)	76
Fedone (geogr.)	77
Fedone (geogr.)	78
Fedone (geogr.)	79
Fedone (geogr.)	80
Fedone (geogr.)	81
Fedone (geogr.)	82
Fedone (geogr.)	83
Fedone (geogr.)	84
Fedone (geogr.)	85
Fedone (geogr.)	86
Fedone (geogr.)	87
Fedone (geogr.)	88
Fedone (geogr.)	89
Fedone (geogr.)	90
Fedone (geogr.)	91
Fedone (geogr.)	92
Fedone (geogr.)	93
Fedone (geogr.)	94
Fedone (geogr.)	95
Fedone (geogr.)	96
Fedone (geogr.)	97

pag.

Fedone (geogr. e stor.)	97
Fedone P. Raglino (biogr.)	98
Fedone (geogr. e stor.)	99
Fedone lingua a lettera. (filol.)	100
Fedone o Calice lingua (filol.)	101
Fedone (stor. di Francia)	102
Federico Salomone (biogr.)	103
Federico Pier Angelo (biogr.)	104
Federico Benedetta (biogr.)	105
Federico (respirazione dei) (fisiol. veg.)	106
Federico Tarasio (biogr.)	107
Federico Simposio Celio (biogr.)	108
Federico Martino Gudio (biogr.)	109
Fedone di Marzio (accat.)	110
Fedone Q. Fulvio (biogr.)	111
Fedone M. Fulvio (biogr.)	112
Fedone Kila (biogr.)	113
Fedone (biogr. e stor. rom.)	114
Fedone d' Antiochia (biogr.)	115
Fedone di Costantinopoli (biogr.)	116
Fedone Gneo (biogr.)	117
Fedone Albo (biogr.)	118
Fedone Gudio (biogr.)	119
Fedone (matem.)	120
Fedone elettrico (fis.)	121
Fedone, grammatico (biogr.)	122
Fedone (geogr. e stor.)	123
Fedone (geogr. e stor.)	124
Fedone (bot.)	125
Fedone (bot.)	126
Fedone (bot.)	127
Fedone (bot.)	128
Fedone (bot.)	129
Fedone (bot.)	130
Fedone (bot.)	131
Fedone (bot.)	132
Fedone (bot.)	133
Fedone (bot.)	134
Fedone (bot.)	135
Fedone (bot.)	136
Fedone (bot.)	137
Fedone (bot.)	138
Fedone (bot.)	139
Fedone (bot.)	140
Fedone (bot.)	141
Fedone (bot.)	142
Fedone (bot.)	143
Fedone (bot.)	144
Fedone (bot.)	145
Fedone (bot.)	146
Fedone (bot.)	147
Fedone (bot.)	148
Fedone (bot.)	149
Fedone (bot.)	150
Fedone (bot.)	151
Fedone (bot.)	152
Fedone (bot.)	153
Fedone (bot.)	154
Fedone (bot.)	155
Fedone (bot.)	156
Fedone (bot.)	157
Fedone (bot.)	158
Fedone (bot.)	159
Fedone (bot.)	160
Fedone (bot.)	161
Fedone (bot.)	162
Fedone (bot.)	163
Fedone (bot.)	164
Fedone (bot.)	165
Fedone (bot.)	166
Fedone (bot.)	167
Fedone (bot.)	168
Fedone (bot.)	169
Fedone (bot.)	170
Fedone (bot.)	171
Fedone (bot.)	172
Fedone (bot.)	173
Fedone (bot.)	174
Fedone (bot.)	175
Fedone (bot.)	176
Fedone (bot.)	177
Fedone (bot.)	178
Fedone (bot.)	179
Fedone (bot.)	180
Fedone (bot.)	181
Fedone (bot.)	182
Fedone (bot.)	183
Fedone (bot.)	184
Fedone (bot.)	185
Fedone (bot.)	186
Fedone (bot.)	187
Fedone (bot.)	188
Fedone (bot.)	189
Fedone (bot.)	190
Fedone (bot.)	191
Fedone (bot.)	192
Fedone (bot.)	193
Fedone (bot.)	194
Fedone (bot.)	195
Fedone (bot.)	196
Fedone (bot.)	197

pag.

Hedenberg Giovanni (biogr.) . . .	234	Hueter Giovanni (biogr.) . . .	261	Inguimberto (padre) Gius. (biogr.) .	314	
Hedio Gaspare (biogr.) . . .	234	Huntingdon (geogr. o stor.) . . .	263	Inquisito, cronista inglese (biogr.) .	314	
Hedwig Giovanni (biogr.) . . .	234	Huntington Roberto (biogr.) . . .	263	Inkermann (batt. di) (stor. mod.) .	315	
Helmolt (van) S. Giacomo (biogr.) .	235	Huot Gian Giacomo (biogr.) . . .	264	Inna (geogr. o stor.) . . .	315	
Helsingfors (geogr. o stor.) . . .	235	Hurdwag (geogr. o stor.) . . .	264	Intossicamento fosforico (patol.) .	316	
Hemlog od Hømmeling G. (biogr.) .	235	Huron (geogr. o stor.) . . .	264	Ionie isole (geogr. o stor. mod.) .	316	
Hénault Carlo Gio. Franc. (biogr.) .	235	Hurons od Croni (etnogr.) . . .	264	Iperbio, demagogo ateniese (biogr.)	324	
Henderson Tommaso (biogr.) . . .	236	Hurur o Adhari (geogr. o stor.) .	265	Ippide, storico greco (biogr.) . . .	324	
Hennescu, fam. francese (genial.) .	236	Huter Federico Emanuele (biogr.) .	265	Ippolito, scrittore tibetano (biogr.) .	325	
Henri Franchese (biogr.) . . .	236	Huschke Emma. Amedeo (biogr.) .	265	Ipsicle (biogr.) . . .	325	
Henry Patrizio (biogr.) . . .	237	Hussein, scia di Persia (biogr.) . .	266	Irico Gian Andrea (biogr.) . . .	326	
Herdin Giuseppe Maria (biogr.) . .	237	Hussein Pascià (biogr.) . . .	266	Isacco (ant.) (etnogr.) . . .	326	
Hérolf G. (biogr.) . . .	237	Hutchinson Giovanni (biogr.) . . .	267	Isacco, il Siriano (biogr.) . . .	326	
Hérolf Luigi Gius. Ferd. (biogr.) . .	238	Hutton Giacomo (biogr.) . . .	267	Isacco, vescovo di Ninire (biogr.) .	326	
Hertford (contea di) (geogr.) . . .	238	Hutton Carlo (biogr.) . . .	268	Isacco, monaco imp. (biogr.) . . .	326	
Hervey Giacomo (biogr.) . . .	239	Huvelaer Carlo (biogr.) . . .	268	Isacco Ben-Josaphat (biogr.) . . .	326	
Hiao Chun-Ti (biogr.) . . .	239	Huyot Gian Niccolò (biogr.) . . .	268	Isacco Ben-Abraham (biogr.) . . .	326	
Hiao-King-Ti (biogr.) . . .	239	Huzeit Giov. Battista (biogr.) . . .	269	Isaemia (geogr. o stor.) . . .	327	
Hiao-Tsang (biogr.) . . .	239	Hyde de Neuville (barone) (biogr.) .	269	Isandro, letterati e artisti (biogr.) .	327	
Hiao-Wen-Ti (biogr.) . . .	239	Hyder-Mirza-Dughlat (biogr.) . . .	269	Ishy (battaglia di) (stor. mod.) . .	328	
Hières od Hyeron (geogr. o stor.) .	240	Hyderabad (geogr. o stor.) . . .	269	Isolati Jacopo (biogr.) . . .	328	
Himmel Federico Enrico (biogr.) . .	240			Isolati Isandro (biogr.) . . .	329	
Hinrichs Erm. Fed. Gugl. (biogr.) .	240			Israhel (d') Isacco (biogr.) . . .	329	
Hippel Todoros (biogr.) . . .	241			Israhel ed Israh, stor. greco (biogr.)	329	
Huang-Ti (biogr.) . . .	241			Isacio, vescovo d'Osstonea (biogr.) .	330	
Holierma o Adierma G. B. (biogr.) .	241			Italia (stor. ped.) . . .	330	
Body Unifredo (biogr.) . . .	242			Italia (geogr.) . . .	332	
Horschel David (biogr.) . . .	242			Ivanovs d' Francesco (biogr.) . . .	332	
Hoffmann Gio. Goffredo (biogr.) . .	243			Ivattichschil (D. Fer. d'Alai) (biogr.)	333	
Hogan Giovanni (biogr.) . . .	243			Izmailoff Leone, vescovo (biogr.) . .	333	
Hogendorf Thierj (conte) (biogr.) . .	243			Izard Gio. Franc. Aug. (biogr.) . . .	333	
Hohenhausen (conte) (stor. mod.) .	243					
Hohenhausen (principe di) (biogr.) .	244					
Hoffe Benjamin G. Enrico (biogr.) .	244					
Holmblad (di) Francesco (biogr.) . .	245					
Holkar, famiglia maratta (genial.) .	245					
Holsten Luca (biogr.) . . .	246					
Holtz Luigi Enrico (biogr.) . . .	246					
Holvhed (geogr. o stor.) . . .	246					
Holzhausen Ignazio (biogr.) . . .	247					
Holzer Gio. Evangelista (biogr.) . .	247					
Hulshauer Bartolomeo (biogr.) . . .	247					
Humboldt (geogr. o stor.) . . .	248					
Hume od Hume Giovanni (biogr.) . .	248					
Hume Enrico (biogr.) . . .	248					
Hummie de Heli Ignazio (biogr.) . .	249					
Hu-nan (geogr. o stor.) . . .	249					
Hundschote (batt. di) (stor. mod.) .	249					
Hundeur (geogr. o stor.) . . .	250					
Hung-Kong (geogr. o stor.) . . .	250					
Hunt o Nagy-Henth (geogr. o stor.) .	250					
Hood Tommaso (biogr.) . . .	251					
Höfche (di Pietro) (biogr.) . . .	251					
Höfke Todoros (biogr.) . . .	252					
Hooker (sir) Guglielmo (biogr.) . . .	252					
Hoope Tommaso (biogr.) . . .	252					
Hortalis (di) Cosimo Maria (biogr.) .	253					
Hortulo, Orisulo Bartol. (biogr.) . .	253					
Hornmar (barone di) Gius. (biogr.) .	253					
Horn (Filippo II, conte di) (biogr.) . .	254					
Hornemann Feder. Corrado (biogr.) .	254					
Hoene Tooke Giovanni (biogr.) . . .	254					
Hofman Francesco (biogr.) . . .	255					
Hofmigan Carlo Francesco (biogr.) .	255					
Hofman Gian Antonio (biogr.) . . .	256					
Hofmich o Hradcan (topogr.) . . .	257					
Huilepoto-Duchichla (biogr.) . . .	257					
Huarte Navaro G. di Dio (biogr.) . .	257					
Huayna-Capac (biogr.) . . .	258					
Huber Francesca (biogr.) . . .	258					
Huhich Enrico (biogr.) . . .	258					
Hui, Hse-Fo (geogr. o stor.) . . .	259					
Huica (geogr. o stor.) . . .	259					
Huica (geogr. o stor.) . . .	259					
Hug Giovanni Leonardo (biogr.) . . .	260					
Hugo conte di Giuseppe (biogr.) . . .	260					
Huitzilcöuhtl, re del Messico (biogr.)	261					
Humann Gian Giorgio (biogr.) . . .	261					
Hume Giuseppe (biogr.) . . .	261					

Kamenica (geogr. e stor.)	408
Kamies (geogr.)	408
Karrak o karrack (geogr. e stor.)	408
Kethlan Baldassarre Mattia (biogr.)	409
Kelat (geogr. e stor.)	409
Keller di Steinbock (biogr.)	410
Kembla Carlo (biogr.)	410
Kemble Giovanni Michele (biogr.)	411
Kermesse (stor. e cont.)	411
Kerner Andrea Giustino (biogr.)	420

L

Lahorbe Stefano (biogr.)	421
Lahador (geogr. o stor.)	422
Lalla-Magaria (topogr.)	424
Lamiere di ferro (foca l.)	425
Lamiscicche (C. Juchault di) (biogr.)	429
Lansdowne (Enr. marc. di) (biogr.)	430
Lappenberg Gio. Martino (biogr.)	431
Lassan Pietro Ernesto (biogr.)	432
Latte (produzione del) (biogr.)	432
Lavoro (misura del) (mecc.)	437
Lave Amadeo (biogr.)	443
Lee Gio. Augusto (biogr.)	444
Lemeyre d'Iberville (biogr.)	445
Leoni (cav.) Michelo (biogr.)	445
Leopoldo I Giorgio Cristiano (biogr.)	446
Leroy de Saint-Amand (biogr.)	447
Lewis Cornwell Giorgio (biogr.)	448
Libes Antonio (biogr.)	449
Lichtenthal Feio (biogr.)	449
Lignamine (del) G. Filippo (biogr.)	450
Lincain Abramo (biogr.)	451
Liodantener Pietro Gus. (biogr.)	451
Liparini Lodovico (biogr.)	451
Litta Visconti Arce (dina) (biogr.)	452
Livellazione trigonometrica (geod.)	452
Longevità delle piante (cron. bot.)	457
Loschi Jacopo (biogr.)	459
Luce Carlevaris (teatr.)	460
Luce, una azione nei corpi (fis.)	460
Ludwig (di) Giovanni Pietro (biogr.)	461
Lufwig Cristina Teofilo (biogr.)	462
Luna (don Alvaro di) (biogr.)	463
Lupna Protomata (biogr.)	463
Luzzato Samuele Davide (biogr.)	463

M

Mac Culloch (G. Ramsay) (biogr.)	464
Macedone (arckod.)	465
Maddalena (geogr.)	465
Madura (geogr.)	466
Mastri Ferdinando (biogr.)	466
Magnan Bernardo Pietro (biogr.)	467
Magnussen Fimo (biogr.)	468
Mahra o Mahri (ritogr.)	468
Mainardi Paolo Antonio (biogr.)	468
Mamo Idali Giacoe (biogr.)	469
Moirani da Ponte Gio. (biogr.)	469
Mistre (de) Saverio (biogr.)	469
Mitani Lorenzo (biogr.)	470
Mojone, ammir. di Sicilia (biogr.)	470
Molden o Maldo (geogr.)	470
Molek Gemal ed Ben (biogr.)	470
Mollstrom (Bern. Elis) (biogr.)	471
Moneff Goffredo (biogr.)	471
Mondino Prospero (biogr.)	471
Mondrazzato Salvatore (biogr.)	471
Moratti Saverio (biogr.)	472
Manno, orfice, scultore (biogr.)	472
Manno Francesco (biogr.)	472

Manno Gio. Batt. (biogr.)	472
Marconio Giovanni (biogr.)	472
Marathao (geogr.)	472
Marchesi Luigi (biogr.)	473
Marchesi (cav.) Pompeo (biogr.)	473
Marchione d'Arezzo (biogr.)	473
Marchini Francesco (biogr.)	474
Marescalchi Ferdinando (biogr.)	474
Maria Anna di Borbone (biogr.)	474
Maria II da Gloria (donna) (biogr.)	475
Marissell (geogr.)	475
Maria Gav. Ambrogio (biogr.)	476
Marinoni (de) Gio. Giac. (biogr.)	476
Maritano (di) Raimondo (biogr.)	476
Marmost (A. F. Viesse di) (biogr.)	478
Marmora (conte Alb. Ferrero della)	478
Marrast Arnaldo (biogr.)	479
Mario Tommaso Ignazio (biogr.)	479
Marinengo-Galeati Gio. (biogr.)	480
Martinez de la Rosa Franc. (biogr.)	480
Martino Coriolano (biogr.)	481
Martino (geogr.)	481
Matera Teobaldo (biogr.)	482
Mattieu de la Drome F. A. (biogr.)	482
Mattucci Petronia (biogr.)	483
Mattinson Federico (biogr.)	483
Maulberil, di Orsault (biogr.)	483
Maurocardato (princ. Aless.) (biogr.)	484
Mazgran (geogr.)	485
Mazanderan (geogr.)	485
Mazzari Procati, conte G. (biogr.)	486
Mazzolini Lodovico (biogr.)	486
Mazzoni Guido (biogr.)	487
Meerzoo (baron) Gerardo (biogr.)	487
Mège Antonio Giuseppe (biogr.)	488
Meyer Ernesto (biogr.)	488
Mendelshin-Bartholdy F. (biogr.)	489
Mengutide o Menigutide (patal.)	489
Merau e Merbulin (geogr.)	490
Martin de Thosville A. C. (biogr.)	490
Mastrino Nicola (biogr.)	491
Meyerbeer Giacomo (biogr.)	491
Michele-Morto (Hucan) (biogr.)	491
Mico (geogr. e stor. ant.)	492
Michelessi Domenico (biogr.)	492
Mignel (don) M. Evaristo (biogr.)	493
Mihana (geogr. e stor.)	493
Mingarelli Gio. Luca (biogr.)	494
Mioja Ambrogio (biogr.)	494
Morchetti Francesco (biogr.)	495
Morquard Gio. Franc. (biogr.)	495
Mosagnum (geogr.)	496
Mosiz (di) Giovanni (biogr.)	496
Mosiz (Pui. Gucen I di) (biogr.)	497
Montanelli Giuseppe (biogr.)	500
Montabao, capo ribell. (biogr.)	501
Montecassio Antonio (biogr.)	501
Montefusco (stor. contemp.)	502
Monte Nuovo (geogr.)	502
Montefano Gio. Donato (biogr.)	503
Morvel (Gise. M. Bontet) (biogr.)	504
Morcelini Domenico Pao (biogr.)	505
Morlet F. N. Maddalena (biogr.)	505
Moroso Samuele Giorgio (biogr.)	506
Morshoi Costanza (biogr.)	506
Mouradges d'Ostman Igu. (biogr.)	507
Murad Salomone (biogr.)	507
Muri di sostegno (costruz.)	508
Murrucci Mario (biogr.)	511
Muritano Carlo (biogr.)	511

N

Nagelsbach Carlo Fed. (biogr.)	512
Nahit Matteo (biogr.)	512
Nanni Remigio (biogr.)	512

Nannoni Lorenzo (biogr.)	512
Napione (cav. A. Galvani) (biogr.)	512
Narizza Gio. Andrea (biogr.)	513
Nasimiro (do) F. Hanne (biogr.)	513
Nasolin Sebastiano (biogr.)	513
Natal Tommaso (biogr.)	514
Natali (de) Piero (biogr.)	514
Natoli, giureconsulti (biogr. e stor.)	514
Nandoddi Carlo Gugliel. (biogr.)	514
Nascher G. A. Gugliel. (biogr.)	514
Negri Francesco (biogr.)	515
Negro (del) Andalone (biogr.)	515
Negelaur Giovanni (biogr.)	516
Neith o Neitha (autol.)	516
Nemio, cronista inglese (biogr.)	517
Neri Antonio (biogr.)	517
Neri (dottor) Ippolito (biogr.)	517
Neri Giambattista (biogr.)	518
Nerini Felice Maria (biogr.)	518
Nervani Giovanni (biogr.)	518
Nicolini Costantino (biogr.)	519
Newcastle (della) Enrico (biogr.)	519
Nicola Nicola (biogr.)	519
Niccoli Cristof. Federico (biogr.)	519
Niccoli Giuseppe (biogr.)	520
Niccollet Giovanni (biogr.)	520
Nicolsi Gio. Battista (biogr.)	520
Nicodori Marco (biogr.)	521
Niedermeyer Luigi (biogr.)	521
Niemcewicz Gial. Orsino (biogr.)	521
Nigro Giuseppe Nicolo (biogr.)	522
Nigrischi Francesco Maria (biogr.)	522
Nilo (ultimo scop.) (stor. e geogr.)	523
Nilsa (geogr. e stor.)	523
Nilsen Greg. Guglielmo (biogr.)	524
Nizza (padre Marco di) (biogr.)	524
Nobili (cav.) Leopoldo (biogr.)	524
Noel des Vergers Gus. M. (biogr.)	525
Noli (geogr. e stor.)	525
Noromby (march. di) C. (biogr.)	525
Norvini Luigi (biogr.)	526
Novella, donna celebre (biogr.)	526
Novaja Sima (geogr.)	527
Nucavira (geogr. e stor.)	527
Nyam-Nyam (biogr.)	529

O

Oberto, storico genovese (biogr.)	540
Oceania (zoof.)	541
Ozono Atlantico (stor. nat.)	541
Olibano e Monte degli Spini (geogr.)	542
Olmsted Demion (biogr.)	543
Oltremare (bataglia del) (stor.)	543
Oppo (stor. del comm.)	544
Orbetello (geogr. e stor.)	544
Orish Francesco (biogr.)	545
Orsina (Elena, duchessa di) (biogr.)	545
Orsino (F. A. conte di) (biogr.)	545
Orsera (foca.)	546
Orio, da frutta e pomelo (arboric.)	546
Ostromo (atol.)	547
Oss, vescovo di Cordova (biogr.)	547
Osservatorio di Pulchow (stor.)	548
Ossu (zoofol.)	549
Ostiglia (geogr. o stor.)	549
Ottogno (scuola dell') (stor. lett.)	550
Otto L., conte di Moslay (biogr.)	551
Ortino Nicola (biogr.)	551
Ottavio Giacomo (biogr.)	552
Ovaride, Ovarie (patal.)	552

P

Pableu (conte di) Pietro (biogr.)	553
Paine Tommaso (biogr.)	553

SUPPLEMENTO PERENNE

ALLA

NUOVA ENCICLOPEDIA POPOLARE ITALIANA

NR. I rimandi che si riscontrano in questo Supplemento sono riferibili ad articoli dell'Enciclopedia; quelli contrassegnati con un (S) si riferiscono ad articoli del Supplemento.

E

EBOLI o **EVOLI** (geogr. e stor.). — Città nella provincia di Principato Citra (Salerno), circondario di Campagna, con una popolazione di 8873 abitanti, sta a 6 chilometri S. O. da Campagna e a 26 E. S. E. da Salerno, sopra un colle che per averne altri più alti nelle vicinanze è di aria poco salubre. Il territorio vastissimo confina ad oriente col Sele, ad occidente col Battipaglia o Tusciano, ricchi di pescagione, a settentrione col monte Sant'Erasmo, a mezzogiorno col mare; erano quivi boschi vastissimi, ma nel 1746 rimase bruciato quello che addimandavasi Bosco Graede. Questo territorio è ferace di buoni vini e di olii eccellenti, e vi pascolano molto bestio bovino, cavalli, pecore, majali, ecc. Gli armenti però nell'estate sono assai tormentati da una razza di mosconi, onde Virgilio cantò:

*Est lucas Silari circa illicibusque virentem
Plurimus Alburnum volitans, cui nomen asilo
Romanum est.*

(Georg., III, 146).

La città ha molte chiese, conventi di vari ordini e due ospedali. Nel 1851 vi fu stabilito un orfanotrofio. La strada che viene dal ponte di Battipaglia tocca Eboli, attraversa quindi il Sele sopra un ponte murato e scende per l'Appennino ad Auletta. Il lago detto d'Eboli, nel lembo della vasta e fertilissima pianura detta *Piana d'Eboli*, abbonda di pesci, specialmente di tinche, capitosi, anguille.

Volsi che dopo la distruzione di Picezza, ie seguito alla guerra Sociale o Marsica nell'anno 663 di Roma, quel popolo si ricoverassero sul monte, detto oggidì Moeto d'Oro, o segnatamente là dove veggonsi le rovine dell'antico castello di Eboli, di che gli abitanti addomandaronsi *Eburini* od *Eburnesi*.

In tempi a noi men lontani Eboli era villaggio della città di Campagna. Credesi che Roberto Guiscardo cominciasse ad ingrandirlo, che ivi si accampasse per l'espugnazione di Salerno, e fondasse poi ie Eboli stessa la badia di San Pietro e ie Salerno il tempio di San Matteo.

Dopo la morte di Federico II, che vi aveva boschi a parchi per la caccia, Eboli divenne dominio di Giordano Laeca, cugino di re Manfredi e suo capitano generale, al padre del quale, Galvano, Carlo I aveva fatto mozzare il capo insieme a Corradino. Nel 1370 apparteneva a Filippo despota di Ro-

mania e di Acaya, principe di Taranto, discendente da Carlo III di Durazzo. Giovanna II diede l'investitura del feudo d'Eboli ad Antonio Colonna, nipote di Martino V. Alfonso I la vedè a Baldassarre della Ratta; Andrea Matteo Acquaviva a Ferdinando Sanseverino principe di Salerno. Nel 1556 fe concedere a Roderico Gomez de Silva, dal quale fu venduto a Niccolò Grimaldi da Gesso; da ultimo apparteneva ai Doria d'Andria.

Eboli diede i natali a molti uomini illustri, fra' quali citeremo: Agostino Caravita, buono scrittore, autore dell'opera *Leggi del Codice antico*; Agostino De Colitti, celebre oratore, poeta e fondatore della chiesa dell'Ospedaleto in Napoli; Gherardo degli Angioli, oratore e poeta lodato dal Vico o dal Genovesi; Pietro da Eboli, poeta isergine; Matteo Ripa, apostolo della Cina, ecc.

ECALIA (lat. *Echalia*, gr. *Εχάλια*) (geogr. ant.). — Cinque sono le città di questo nome nell'antica geografia, ciascuna delle quali velle appropriarsi la leggenda mitologica di Ercole ed Eurito, tanto celebrata nei primitivi poemi della Grecia. Erano le medesime: 1° nella Messenia; 2° nell'Euboea; 3° nella Tessaglia sul Peneo; 4° nel territorio di Tracido, non lungo dalle Termopoli; 5° nell'Etolia. Parleremo brevemente della messenica e dell'etolica, a cui, più che alle altre, la mitologica leggenda si riferisce.

1° La messenica era posta nella pianura di Steoicharo, città nordica della Messenia e capitale degli invasori Dori; all'epoca di Epaminonda, ossia nel 350 av. C., giaceva di già ie rovine, e la posizione direbbe soggetta di dispute nei tempi posteriori (Paus., IV, 26, § 6). Strabone la identifica coe Andania, residenza antica dei re messenii (viii, p. 339; x, p. 448); e Pausania coe Carnasio, distante soli 8 stadii (1 chilom. e 1/2) dalla medesima Andania (oggi *Ελινικαύστρα*), sul fiume Caradro (Paus., IV, 2, § 2; iv, 33, § 4). Notisi che all'età di Pausania addimandavasi Carnasio quel bosco di cipressi nella Messenia, in cui stavano rite in più le statue di Apollo Carbo, Mercurio Crioforo e Proserpina, ed in cui celebravansi i riti delle grandi dee, conservandovisi inoltre l'urna contenente le ossa di Eurito, il figlio famoso di Melaneo, rivale d'Ercole, di cui era diremo (Paus., IV, 33, §§ 4, 5).

2° La etolica pretendeva più di ogni altra di aver dati i natali al sommo eroe Eurito, ch'ebbe pietoso e celsa

e sede nella tessalica. Si rese celebre fra le sue genti Eurio per la sua destrezza nel tirar d'arco, e più ancora per aver emesso un bando, con cui invitava i più valenti arcieri a battersi con lui, offrendo in premio la bella sua figlia Iole. Fra gli accorrenti vi fu egli pure il formidabile Ercole, che guadagnò il premio e lo volle; ma Eurio ed i costui figli glielo rifiutarono, ed ei gli uccise e trasse seco la guadagnata donzella. Si sparse allora fra la Grecia umorosi canti sulla ercule viltoria, a comparire estinzio il poema *La conquista di Erolia* (*Ὁλυνθίων Διονύσις*), attribuito ad Omero od al suo coetaneo ed amico Cresofilo, ma i più antichi poeti greci non poterono andar d'accordo nello stabilire qual fosse la vera Erolia del trionfo di Ercole. Nell'*Iliade* (II, 596) e nell'*Odissea* (XXI, 13) dicesi città di Eurio la messenica, ad è opinione accettata da Ferecide (op. Schol. ad Soph. Troch., 354) e Pausania (IV, 2, § 3), mentre il cantore dell'epopea ora citata attribuisce tale onore all'eubeica (Schol. op. Soph., I, c.), a sono del medesimo avviso ed Ecateo (op. Pouz., I, c.) e Strabone (X, p. 418), sebbene nel I. II, va. 730 dell'*Iliade*, in opposizione ai due passi succitati, venga dichiarata la tessalica quale residenza di Eurio, ed anche Müller ne' suoi *Dorici* (vol. I, p. 425) sia di parere che in questa e non nelle altre avesse avuto origine la surriferita mitologica leggenda.

ECKSTEIN (BARONE D') Ferdinando (biogr.). — Illustre pubblicista, nato nel settembre del 1790 a Copenaghen, morì nel novembre del 1861, era israelita, abbracciò a diciassette anni la religione luterana, e si convertì da ultimo, durante una dimora prulegata in Roma, al cattolicesimo, di cui divenne poi uno strenuo campione. Dopo avere studiato alle università di Gettoga e d'Eidelberg, e preso una parte attiva ai moti segreti delle società polistrube tedesche, s'arruolò nel corpo franco di Lutov e fece contro i Francesi le campagne del 1813 e 1814, finché, per protezione del barone Van Capellen, entrò al servizio dei Paesi Bassi. Egli esercitava a Gand le funzioni di direttore di polizia quando Luigi XVIII recossi a cercare colà un asilo, e seppa preoccuparsi il favore del re fuggiasco, il quale non appena tornato in Francia lo nominò commissario generale di polizia a Morsiglia, indi ispettore generale al ministero di polizia nel 1818. Poco appresso ebbe il titolo di barone per servizi resi al legittimismo, a fu applicato in qualità d'istoriografo al dicastero degli affari esteri; ei conservò quest'ufficio fino alla rivoluzione del 1830, a visse poi nella ritirata tutta assorto ne' suoi studi letterari.

Sotto la Restaurazione il barone d'Eckstein fu uno dei compilatori assidui del giornale legittimista *Le Drapeau Blanc* e la *Quotidienne*; ma trovandosi impacciato nell'esposizione delle sue dottrine a cagione delle esigenze ministeriali, fondò nel 1826 una rivista indipendente, *Le Catholique*, che cessò nel 1829, e che sotto un titolo speciale comprendendo tutte le umane conoscenze, aveva per scopo ridurre all'unità di dottrina, prendendo per basi l'istoria e la tradizione della Chiesa. Dopo il 1830 diede una serie di articoli all'*Avenir*, diretto dal Lamennais. Per lunghi anni si scrisse per l'*Allgemeine Zeitung* (*Gazzetta d'Augusta*) una corrispondenza politica, in cui passava in rassegna con una certa vivacità gli uomini e le cose dei tempi nostri. Indignista valente a versatissimo nella letteratura dai Veda, egli studiò a fondo la mitologia primitiva e le origini dell'umanità, intorno alle quali disegnava pubblicare una grand'opera. Scrisse inoltre articoli numerosi per *Journal asiatique*, la *Revue indépendante*, l'*Encyclopédie des gens du monde*, l'*Athenaeum*, la *Revue Archéologique* e soprattutto *Le Correspondant*. Abbiamo anche

di lui parecchie brochures, fra le quali meritano special menzione: *Des Jémities* (1827); *De l'état actuel des affaires* (1828); *De l'Espagne, considérations sur son présent et son avenir* (1836); *De l'Europe* (1836); *Les éléments de la vie sociale et politique dans la tribu pastorale* (1855); *Des sources de l'opinion publique en Europe* (1857).

ECLIMETRO (geom. prof.). — Sotto questo nome s'intendono compresi tutti quegli strumenti geodetici, il cui scopo è la misura della pendenza.

Gli eclimetri i più usati sono di due sorta: 1° eclimetro a traguardi, che serve per le osservazioni in cui non si richiede estrema esattezza e che prende il nome più particolare di *clinometro*; 2° l'eclimetro propriamente detto, in cui il traguardo è sostituito un canocchiale munito di fili inercociati, di circoli tanto verticali che orizzontali, graduati in gradi e secondi.

Non potendo descrivere tutti i clinometri noti, od tutti gli eclimetri, ci limiteremo a daro la descrizione de' migliori, i quali a nostra opinione sono il clinometro di Chezy e l'eclimetro di Simms, uno dei più stimati costruttori inglesi.

Clinometro di Chezy. — Questo strumento dà immediatamente la pendenza per metro d'una linea inclinata all'orizzonte. Esso si compone di un regolo AB (Tavola V, Suppl., fig. 3), di due traguardi AC, BD, che sono posti ad angolo retto nel regolo, e di un livello a bolla d'aria, fissato a cerniera sul regolo stesso. Tutto l'apparecchio è montato su di una colonna P che può fissarsi sopra un treppiede. I traguardi si compongono di due parallelogrammi GH e G'H' (figg. 4 e 5) che possono scorrere lungo guide nel senso verticale. Il secondo può muoversi a mano per mezzo del bottone Z; e per i piccoli movimenti vi ha pure una vite senza fine KK'. Questa vite è fissata alla sua testa, mentre che la madre-vite, che è attaccata al traguardo, fa a questo concepire un movimento di alto in basso a viteria, secondo che si gira la vite in un senso o nell'altro.

L'altro traguardo non può muoversi che di una quantità piccola, e ciò per mezzo della vite V; questa vite serve rare volte, solo quando si ha da regolare l'istrumento; è per ciò che ha una testa quadrata, e si fa girare con una chiave: gli si dà questa forma poichè così si riesce ad evitare i movimenti involontarii dell'istrumento.

Tutti e due i traguardi portano due fili inercociati LM e NO, i quali si tagliano in T ed U, a due fori P e Q a cui si applica l'occhio, situati sul prolungamento dei fili orizzontali. I punti T e Q, P ed U si trovano due a due su piani verticali paralleli.

Il principio su cui si fonda l'istrumento è il seguente. Sia CA una orizzontale (fig. 6) a CB una linea inclinata di cui si vuole determinare l'inclinazione per metro. Suppongasi

$$CM = 1^m, MN = 0,02, Cm = 0,3$$

avremo $CM : MN :: cm : mn.$

$$\text{o} \quad 1^m : 0,02 :: 0,3 : mn = 0,006.$$

Se si suppona che il regolo AB (fig. 3) sia lungo 0,3 a se s'immagina il triangolo Cmn costruito in siffatto modo che $ny = 0,006$, ne seguirà che il prolungamento di ny s'intersecherà di tanto volte 0,02 quante volte la linea orizzontale sottoposta conterrà di metri. Ecco come si può pervenire a costruire progressivamente il triangolo sff; pongansi i due traguardi in modo che il piano che passa per T e Q, P ed U sia orizzontale; si traccia la linea di seda XY del lembo inferiore del traguardo grande; in questa posizione si marca zero accanto ad Y in s; poi si porta la distanza di 0,006 da s a s'.

Quindi se si fa muovere il grande traguardo in modo che il punto Y venga in z' , poichè l'altro traguardo resta fisso, è chiaro che T essendo innalzato della stessa quantità che Y, la visuale che passa per T a Q sarà la stessa che la xy . Se a partire da Z si fanno in z' , z'' altre divisioni alla distanza di 0,006 fra di loro, le visuali corrispondono ad altre linee xy , aventi inclinazioni di 0,04, 0,06 per metro. Si capisce facilmente come scrivendo in queste divisioni z', z'', z''' ecc. 2, 3, 4 si possano leggere immediatamente le pendenze in centimetri, e come suddivise queste si possano conoscere le pendenze anche in millimetri.

Per poter impiegare questo strumento bisogna esser certi che sia ben verificato. Tutta la verifica che necessita è lo assicurarsi che la visuale TQ è orizzontale quando la linea di mira corrispondente allo zero delle divisioni. A questo scopo si comincerà per rendere ben orizzontale il livello, poi si mirerà una linea orizzontale assai distante facendola coprire dal filo orizzontale del traguardo grande, e ponendo l'occhio al foro Q del piccolo: quindi si farà descrivere allo strumento un angolo di 180° , e dopo aver posto di bel nuovo il livello orizzontale si porrà l'occhio in P per osservare la stessa linea che prima. Quando in tutte e due le posizioni dell'istrumento i fili orizzontali coprono la linea mirata lo strumento è rettificato; altrimenti bisogna correggere la differenza che si trova, metà muovendo il bottone Z, e l'altra metà con la vite V che muove soltanto il piccolo traguardo: ciò fatto, si ripeterà l'operazione che sopra si è fatta fin che non si abbia una coincidenza perfetta in tutto o due le posizioni.

Eclimetro di Simma. — Questo strumento consiste di due anelli A e B (fig. 7), il primo dei quali (che può muoversi liberamente sul secondo) porta due anelli in o alle due estremità di uno stesso diametro. Ogni grado del circolo B è suddiviso in 3 parti; col noio per può apprezzarsi il minuto, il mezzo minuto ed anche il quarto di minuto. Per mezzo dell'asse verticale C, eh' è composto di due tubi, uno esterno fissato al disco B, l'altro interno e conico fissato al disco A, è riunito ad un piatto F, il quale poggia su quattro viti che servono a porre l'istrumento di livello. Nell'interno di D si trova una palla fissa alla verticale C che permette all'eclimetro di muoversi in tutti i sensi attorno al centro di essa. Questa parte inferiore riposa su di un treppiede, il quale può chiudersi per formare un bastone rotondo. La vite H, con cui si chiude il collare e contro l'asse C, rende fisso il disco inferiore; colla vite I si può però far cedere a queste un piccolissimo movimento, per modo di porlo esattamente in una posizione precisa. In un modo analogo, ma che non è rappresentato sulla figura, si può fissare il disco che porta i nonii al disco inferiore, e fargli compiere dei piccoli movimenti per mezzo di una vite micrometrica.

Sul disco A si trovano due livelli a bolla d'aria d, d' , posti ad angolo retto l'uno per rapporto all'altro: in T si ha una bussola. K ed L sono i sostegni dell'asse di un semicircolo graduato M, su cui si trova un cannocchiale. In e è un nonio, e N rappresenta un microscopio che serve a leggere le divisioni sul circolo graduato verticale. Di faccia al braccio che porta il microscopio vi è un'altra braccia fissata per una estremità all'asse del circolo graduato ed all'altra estremità ha una madre vite colla corrispondente vite P, la quale serve per piccoli movimenti onde collocare la visuale del cannocchiale esattamente nella direzione voluta.

Da una parte l'arco verticale è diviso in gradi e in minuti e va munito di un nonio; dall'altra parte invece sono marcate le differenze fra l'ipotenusa o la base di un triangolo rettan-

golo per poter ridurre le misure contate su piani inclinati ad esser orizzontali.

Al di sotto del cannocchiale si trova un livello a bolla d'aria S che è carniato ad una estremità, mentre all'altra porta una vite, la cui testa ha dei fori, colla quale si può porre il livello parallelo alla linea di mira; inoltre un'altra vite g serve a porlo esattamente parallelo nel senso orizzontale.

Il cannocchiale pesa su due anelli di bronzo hh, e vien fissato in essi per mezzo di due specie di ganci ii, che possono aprirsi tagliando gli spilli jj, ciò che permette di capovolgerlo.

Nel focol dell'oculare sono stati posti tre fili di ragnò, di cui uno orizzontale e gli altri due incrociati, rasechiuenti un piccolo angolo fra di loro. Questo metodo è da preferirsi all'altro universalmente adottato di porre un filo verticale e uno orizzontale, poichè meglio si mira ad un oggetto lontano con due fili facenti angolo, che non con un filo verticale. Le quattro viti m poste all'estremità di due diametri perpendicolari fra di loro servono ad aggiustare l'intersezione dei fili.

L'obiettivo è spinto fuori per mezzo della testa di vite Q. **Rettificazione dell'istrumento.** — Onde potersi con sicurezza servirsi di questo istrumento è d'uopo esser certi:

1° Che la linea di mira sia la stessa in tutte le posizioni del cannocchiale;

2° Che il livello che è immediatamente sottoposto al cannocchiale è perfettamente parallelo alla linea di mira;

3° Che il circolo graduato si trova perfettamente in un piano verticale.

Per assicurarsi che la linea di mira è esatta, cioè che l'intersezione dei fili di ragnò coincide esattamente coll'asse del cilindro inserito negli anelli che mantengono il cannocchiale, si opera così: si osserva un oggetto posto ad una discreta distanza, a 200 metri, per esempio, e si nota esattamente quello è il punto di questo oggetto che è coperto dalla intersezione dei fili. Ciò fatto, si gira sul suo asse il cannocchiale per una mezza rivoluzione: si osserva di nuovo quell'oggetto; se l'intersezione dei fili si proietta ancora sul punto dell'oggetto che prima, la linea di mira è esatta; se no va corretta, il che si ottiene facendo muovere della metà della differenza che passa fra il punto mirato prima e il punto coperto poi dall'intersezione dei fili, i fili stessi, o l'altra metà alzando o abbassando il cannocchiale colla vite P. Si ripete dopo ciò l'operazione che sopra, e tanto volte fino a che la coincidenza dell'intersezione dei fili sul punto dell'oggetto trovato sia esattamente in tutte le posizioni.

Per vedere se il livello che va unito al cannocchiale è parallelo all'asse di questo, si fissa invariabilmente il circolo verticale, e muovendo la vite P si fa venire la bolla d'aria del livello alla metà di esso: poscia aperti gli anelli che ritengono il cannocchiale, si capovolge questo sui suoi sostegni: se la bolla d'aria del livello rimane alla medesima posizione che prima, il livello è parallelo: quando ciò non accade, allora si corregge la differenza, metà girando la vite f, l'altra metà invece girando la vite P. Bisogna però assicurarsi ancora che il livello è aggiustato quando esso abbia una posizione laterale per rapporto all'asse del cannocchiale, ciò che si ottiene girando la vite g; se in questa operazione la bolla d'aria rimane alla metà, il livello ha la posizione che deve; se no, bisogna ripetere le correzioni che sopra tante volte quante è necessario per ottenere questo intento.

È indispensabile che l'asse su cui gira l'eclimetro sia verticale. Posto l'istrumento di livello come si può a prima giunta, si chiuda la vite H che fissa il piatto inferiore all'asse, restando libero il piatto superiore: con la vite P si aggiusta il livello che è sotto al cannocchiale, poi si fa fare a tutto l'istru-

mento una rivoluzione intorno all'asse verticale di 180°; quando la bolla d'aria del livello sottoposto al cannocchiale resta al suo posto, l'asse può ritenersi per verticale: qualora però ciò non si verifichi, bisogna correggere l'errore parte per mezzo delle viti è sottoposte al circolo orizzontale graduato e parte con la vite P. Ma non basta che la bolla d'aria del livello sia nella metà in una posizione, è d'uopo anche che la vi si mantenga in tutte le altre, e ad assicurarsi basterà far girare l'istrumento di 90° sulla destra e di 90° sulla sinistra della posizione, in cui il livello sembrerà giusto. Queste operazioni vanno ripetute con la massima accuratezza fino a tanto che non sia raggiunto lo scopo.

Bene sarebbe se dopo tutte queste rettificazioni lo zero del nonio che si trova in e coincidesse colle zero della graduazione del circolo verticale; ma questa condizione non è indispensabile, perchè si può tener conto della differenza, nei calcoli aggiungendola, algebricamente parlando, agli angoli che si osserveranno; ma giova meglio di fare due osservazioni successive nel modo che diremo. Veduto un oggetto e notato l'angolo, si espone il cannocchiale ponendo l'obiettivo dove era l'oculare. Allora si fa girare tutto l'istrumento di 180°, e si osserva di nuovo l'oggetto: si nota l'angolo; si hanno così due angoli dati dal circolo verticale, ma uno più grande del vero della quantità che è la differenza fra lo zero del nonio e lo zero del circolo graduato, l'altro più piccolo e precisamente della stessa quantità; fatta dunque la somma di questi due angoli e presa la media, si otterrà l'angolo esatto. È questo il metodo migliore per esser sicuri di una operazione.

Il capovolgere il cannocchiale domanda molta precauzione per parte dell'osservatore: un ben che minime urto può guastare la posizione dell'istrumento ed obbligare a ripetere tutte le rettificazioni di che sopra. Ad evitare questo inconveniente Simms a Londra ed Ertel a Monaco hanno in questi ultimi tempi costrutti degli eclimetri, il cui cannocchiale è mobile attorno ad un asse orizzontale, e può operarsi così il capovolgimento senza essere obbligati di levare il cannocchiale dal suo posto. Questa disposizione domanda però una grande cura per parte del costruttore, il quale deve pensare che i cuscinetti su cui si appoggia l'asse orizzontale del cannocchiale sieno egualmente caricati, onde i guasti provenienti dall'attrito sieno eguali su di ambedue, senza che dopo un certo tempo i cannocchiali non si moveranno più secondo un piano verticale, il che li mette fuori d'uso (vedi *TEODOLITE* nell'*Enciclopedia*).

Per l'uso di detto strumento, vedi *PROFILO* (geom. prat.) nell'*Enciclopedia*.

EGITTO (stor. contemp.). — Conforme all'indole ed allo stile del nostro *Supplemento* perenne ripigliamo la storia moderna dell'Egitto al punto ove fu lasciata all'articolo **EGITTO** (STATO PRESENTE DELL') nell'*Enciclopedia* (vol. VII, pag. 228), per portarla fino al giorno d'oggi.

Il viceré d'Egitto Mehemmed Said Pascià disegnava da lungo tempo visitare l'Europa. Egli mandò da ultimo ad effetto questo divisamento, e salpando da Alessandria, giunse il 4° maggio 1862 a Messina, di dove trasferirsi immediatamente a Napoli, ove assisté alle esequie date a Vittorio Emanuele II ed allo spettacolo nautico dato dalla squadra francese al re d'Italia. Passando poscia per Roma e percorrendo l'Italia, giunse a Parigi, ove fu ospitato da Napoleone III nelle Tuileries. Apprese visitò l'Inghilterra ed altre contrade. Poco dopo il suo ritorno in Egitto, vale a dire nella notte dal 17 al 18 gennaio 1863, morì di una malattia che aveva dato luogo a parecchie operazioni deleterose in Egitto e

in Europa, ed ebbe per successore Ismail Pascià, suo nipote e figliuolo di Ibrahim Pascià (vedi).

Il nuovo viceré nacque nel 1830 al Cairo, studiò alla Scuola egiziana di Parigi e seguì celli i corsi della scuola di stato maggiore. Nel 1849 tornò in Egitto, e si consacrò interamente all'amministrazione delle sue vaste proprietà, nelle quali introdusse tutti i perfezionamenti e quarantadue macchine a vapore per diversi lavori agrarii. Vuolsi però rammentare che Ismail Pascià era stato incaricato nel 1855 di una missione confidenziale presso il governo francese, e che aveva già fatto due volte l'*interim* di viceré durante la breve escursione di Mohamed Said alla Mecca e durante l'ultimo suo viaggio in Europa.

Non al tosto eletto viceré, Ismail Pascià inviò a Costantinopoli un alto funzionario, Nubar Bey, incaricato di notificare al sultano la sua elezione. Il firmano imperiale che lo riconosceva in qualità di viceré fu spedito immediatamente, e il 12 febbrajo ne fu fatta lettura ufficiale nella cittadella del Cairo alla presenza del corpo consolare e di tutte le autorità. Ismail Pascià doveva però, in qualità di vassallo, andare a ricevere la sua investitura a Costantinopoli. Ei partì il 20 febbrajo, e il sultano gli fece un'accoglienza quanto onorevole altrettanto benevola, ei fu insediato alla dignità di gran visir e donò ad Abd-ul-Aziz la fregata su cui era venuto. Il 9 era reduce in Alessandria.

Poco appresso corse voce in Alessandria ed al Cairo che il sultano, infrangendo le antiche tradizioni che trattenevano i suoi predecessori nella loro capitale, aveva deliberato visitare l'Egitto e doveva arrivare nei primi giorni dell'aprile. Tutti gli sguardi erano già rivolti a Costantinopoli. Grandi apparecchi erano stati fatti per l'arrivo del padiscab. Il palazzo di Ras-el-Tin in Alessandria e quello della cittadella al Cairo erano stati sontuosamente arredati per riceverlo, e il viceré erasi trasferito il 5 aprile in Alessandria; il 7, alle cinque e mezzo del mattino, tre colpi di cannone della batteria del fare annunziavano che la squadra imperiale, composta di cinque legni, era in vista. Ismail Pascià, salito a bordo di una fregata e scortato da molti altri legni, andò incontro al sultano Abd-ul-Aziz, che raggiunse alle nove e mezzo. Le due squadre entrarono quindi nel porto, ove furono salutate da una salva di cento un colpo di cannone, e alle dieci cominciò lo sbarco. Il sultano scese col viceré nel canotto imperiale, accompagnato da' suoi ministri e da molti dignitari dell'impero. La sera Alessandria era tutta illuminata, e la dimane il sultano le vetture e scortato da non disaccamento della sua guardia fece il giro della città fra una folla immensa accorsa a vedere il espo dell'islamismo, il quale compariva la prima volta dopo lunghi secoli nella valle del Nilo. La dimane il sultano dichiarò al corpo consolare non esser venuto in Egitto che all'intento di dare al viceré una nuova prova della sua benevolenza e di visitare una parte così importante del proprio impero. Ei terminò esprimendo la fiducia che il viceré prenderebbe a cuore il benessere di tutti i suoi sudditi e saprebbe conservare e perfezionare l'opera riformatrice di Mehemet Ali, suo predecessore illustre. Questo linguaggio era abile da parte di un sovrano di cui il padre avea tremato davanti quell'istesso Mehemet Ali di cui faceva l'elogio, e il sultano non fu men bene consigliato allorché dichiarò, ponendo piede sul suolo egizio, ch'egli non era e non voleva essere che l'*ospite* del viceré. Il giovedì 9 il sultano partì pel Cairo, ove ricevette un'accoglienza non meno onorevole di quella che gli era stata fatta in Alessandria, e dopo visitate le piramidi e le chiuse del Nilo fece ritorno a Costantinopoli.

Molte conghietture furono fatte sullo scopo di questo viaggio del Sultano in Egitto. È probabile però che, oltre la conferma dei diritti sovrani del sultano sull'Egitto, la questione del taglio di Suez sia stata il movente segreto di quel viaggio. In fatti, nel mentre il sultano trovavasi ancora in Egitto, la Sublime Porta diramò una circolare scritta sotto la pressione britannica e in senso sommaramente ostile a questa impresa; ma la dimana stessa della partenza del sultano il viceré pubblicava due contratti stretti il 18 e il 20 marzo fra lui e Lesseps, o che testimoniano della sua sollecitudine pel compimento del taglio dell'istmo. In virtù del contratto del 20 marzo egli obbligavasi a sborsare regolarmente alla Compagnia 135 milioni di lire rappresentanti il saldo attuale delle azioni sottoscritte dal suo predecessore; e si obbligava col secondo contratto di scavare a sue spese il canale del Cairo o l'Ouady che dee compiere il canale marittimo.

Gettiamo ora un rapido sguardo sulle riforme e miglioio di ogni fatta che stannosi facendo in Egitto. Ismail-Pascià creò fin dai primi giorni del suo governo nuovi consigli per ordinare i servizi amministrativi e divise l'Egitto in due grandi ispezioni, la prima delle quali comprende il Basso Egitto e l'altra tutte le provincie situate fra il Cairo e lo frontiere del sud. Più tardi inalzò l'istmo di Suez al grado di provincia con un governatore speciale. L'istmo infatti è ora un centro d'attività che dee ampliarsi sotto ogni rispetto; il canale d'acqua dolce farà rifiorire l'agricoltura; il canale marittimo darà origine ad una grande affluenza commerciale; nuovi nuclei di popolazione sorgono già su quel suolo per di più deserto, e Ismail Pascià ha operato saviamente creando una provincia dell'istmo.

Un altro oggetto ha attratto l'attenzione del viceré. Egli ha risoluto per riparo all'errore commesso da' suoi predecessori, che avevano lasciato cadere in rovina il sistema d'istruzione pubblica inaugurato dal capo della dinastia egiziana; egli ha già fondato alcune nuove scuole, o desideroso di diffondere le idee di tolleranza e di civiltà, le nozioni più sane della morale, le cognizioni pratiche elementari, ha fondato anche un giornale arabo, destinato ad essere diffuso sino al Sudan. Altri progetti non meno importanti stanno nella mente d'Ismail Pascià. Il quale ha tolto a trasformare con grandi lavori d'utilità pubblica Alessandria o il Cairo, a riorganizzare il servizio sanitario o a mandare ad effetto il disegno grandioso concepito da Mohamed Suld di stabilire a Suez un bacino di carenaggio, che sarà uno dei più grandiosi del mondo. Vago di promuovere la navigazione a vapore in Egitto, egli ha autorizzato la formazione di una Compagnia, composta principalmente di pascià e grandi ufficiali dello Stato, a fine di stabilire linee di piroscafi nel Mediterraneo, il Mar Rosso o il Nilo. Il viceré ha preso per proprio conto un gran numero d'azioni ed ha somministrato alla Compagnia molti legni a vapore e materiali a basso prezzo con grandi facilità pel pagamento.

Le cataratte del Nilo frappongono sfortunatamente un grande ostacolo allo sviluppo delle relazioni commerciali dell'Egitto coi paesi meridionali: una grande e vantaggiosa vittoria sarebbe stata vinta a pro della civiltà, del commercio e del benessere dei popoli il giorno che i legni a vapore o le grosse barche potessero risalire fino al punto in cui il fiume cessa d'essere navigabile. Si pensò dunque a scavare larghi canali per girare le cataratte, e quest'idea par sìasi imposta con maggior energia all'opinione pubblica dopo la scoperta dello sorgenti del Nilo.

Ecco ora alcuni dati statistici recentissimi sull'Egitto.

La popolazione dell'Egitto sommaria nel 1859 a 5,125,000

abitanti. Il Cairo se ha circa 254,000 o Alessandria 150,000. Il tributo che il viceré paga alla Porta somma a 6000 borse, pari a 7,560,000 lire. Il debito galleggiante sommaria nel 1857 a 30 o 35 milioni di lire. I prestiti contratti recentemente a Parigi (agosto 1860) 20 milioni di lire al 6 per cento, e nell'aprile del 1862, 40 milioni di lire per ammortizzare il debito galleggiante. L'esercito è composto di 4 reggimenti fanteria di 3000 uomini ciascuno, di 1 battaglione di cacciatori (1000), di 3500 cavalli, di 1500 artiglieri e di due battaglioni del genio (3000), oltre un reggimento di negri del Sudan.

Il commercio va crescendo rapidamente. Fra i prodotti più importanti sta la prima linea il cotone, di cui la coltura fu introdotta intorno il 1820. Si può far giudizio dell'aumento graduato di questo prodotto dalle cifre seguenti, che rappresentano in chilogrammi l'esportazione generale durante un periodo di dieci anni.

Anni	Esport. gen.
1850	20,865,000
1851	13,747,000
1852	30,091,000
1853	19,880,000
1854	19,726,000
1855	23,764,000
1856	24,652,000
1857	22,428,000
1858	23,723,000
1859	22,314,000

Dal 15 settembre 1860 al 15 settembre 1861, nonostante la grande inondazione del Nilo, il raccolto del cotone sommaria a 568,450 quintali; dal 15 settembre 1861 al 15 settembre 1862 esso ha prodotto 643,300 quintali, nonostante la perdita di 100,000 quintali cagionata dalla suddetta inondazione del Nilo. Dal 15 febbraio 1862 al 15 febbraio 1863 il raccolto oltrepassò un milione di quintali.

Ecco ora la somma dell'esportazione del cotone: dal 15 febbraio 1860 al 15 febbraio 1861 furono esportate 37,188 balle per la Francia, e 104,282 per l'Inghilterra. Dal 15 febbraio 1861 al 15 febbraio 1862, 23,388 per la Francia e 121,434 per l'Inghilterra. Dal 15 febbraio 1862 al 31 dicembre 1862, 14,194 per la Francia o 34,185 per l'Inghilterra.

Quanto alla scoperta recente delle scaturigini del Nilo nei capitani Speke o Grant, scoperta impugnata dal veneziano Miani, vedi Nilo; e quanto ai lavori grandiosi pel taglio dell'istmo di Suez, vedi SUEZ.

EICHHORN Giovanni Alberto Federico (biogr.). — Uomo di Stato prussiano, nato a Worthen il 2 marzo 1779, morto il 6 gennaio 1856; fece i primi studi all'università di Göttinga e passò quindi a Berlino per obbedire al desiderio del padre suo, che professava un sommo entusiasmo per la Prussia e Federico il Grande. Nel 1800 divenne uditor al Consiglio di Stato della provincia di Clivra, e nel 1806 assessore al tribunale civile di Berlino. Nel 1813 fece parte del Comitato d'organizzazione della landwehr, e poco appresso entrò volontario nell'esercito di Slesia, in cui rimase fino alla presa di Lipsia. Appreso pubblico: *Die Centralverwaltung der Verbündeten unter der Freiherrn von Stein* (1814). Nel 1815 fece parte, sotto il principe d'Hardenberg, del Comitato incaricato dell'organizzazione delle provincie francesi conquistate, e diede prova di molto spirito di conciliazione nella restituzione delle opere d'arte e delle indennità richieste dalla Francia. Nominato consigliere intimo d'ambasciata, indi membro del Consiglio di Stato dalla sua fondazione nel 1817, fu

istigare e aserire di molte convenzioni territoriali, commerciali, industriali coechiese con le nazioni europee, o coi vari Stati dell'Allemagna. Nel 1840 fu nominato direttore al ministero degli affari esteri, e nel medesimo anno ministro dei culti, dell'istruzione pubblica e di medicina. In queste eovve funzioni diede prova di spirito poco liberale, e si mostrò favorevolissimo al clero. El fu costretto a dar la sua dimissione il 19 marzo 1848 dopo i turbidi di quei tempi, e pocia on ricomprve più agli affari.

ELEFANTIASI (*Elephantiasis* (reter.). — Fu un tempo in cui gli Italiani poco curavasi degli studii relativi a questa morbosa affezione, e ciò era ben naturale, poichè dessa non era che assai di rado, e diremmo quasi eccezionalmente osservata nei nostri animoli. Attualmente però, quantunque non si manifesti ancora con quella frequenza con cui suole dominare nelle campagne del mezzodi della Francia, non mena tuttavia di colpire un numero abbastanza considerevole de' nostri grossi ruminanti, perchè noi dobbiamo riputar necessario di somministrare agli agronomi e veterinarii d'Italia le nozioni più importanti ad aversi circa questa grave infermità. Oltre al nome sopra notato, è anche appellata *elefantica lebbra*, per la grande analogia che serba con una malattia anticamente conosciuta nella medicina umana, la quale produce quasi sempre una tumefazione grandissima alla pelle di alcune regioni del corpo, e specialmente della faccia e delle estremità, in guisa da fare in qualche modo rassomigliare la cute dell'infermo a quella dell'elefante. Diciamo dell'infermo buo, perchè rarissimamente, e diremmo anzi in via eccezionale fu vista attaccare i bruti della specie equina. La massima parte i veterinarii che scrissero su questo argomento si mostrarono a torto partigiani della dottrina di Broussais, e diffatti il Hurler d'Arboval, il Rigoni ed il Roche-Labou le dissero a drittura una cutanea flemmasia. Gellè la classificò fra le malattie prodotte dall'alterazione del sistema linfatico, Lafore la caratterizzò come un'affezione generale dei vasi sanguigni e linfatici, con alterazione del sangue e della linfa, ed altri la qualificarono semplicemente siccome una cutanea affezione, una malattia ulcerativa della pelle, una dermatosi lebbrosa, oppure qual lesione mal nota del venoso e linfatico sistema. Molti infine, fra cui vari dotti Tedeschi, la definirono come una cachessia, e noi adottiamo volentieri questa opinione, in seguito ad una severa analisi di quante si è scritta finora su questo argomento, e soprattutto dietro la pratica osservazione. Accettando però essa tale opinione, dobbiamo premettere, che non consideriamo con floor have la cachessia quale semplice *quantitas illa humorum que lardit functiones*, che non conveniamo con quegli scrittori che localizzarono tutte cotesta infermità, e tanto ne ammettono e ne fanno quanti sono gli organi più importanti ed i più notevoli umori normali, ed anco anormali, che esistono nell'organismo, distinguendo cachessie mesenteriche, biliose, lattiche, urinose, ecc., cachessie erpetiche, scabbiose, o simili; ma piuttosto con Celso, Aroto e Celio consideriamo la cachessia come una primitiva alterazione degli umori, la quale ha per effetto il disordine della nutrizione, o col Fernel erediemo potersi definire quale *vitiositas, seu vitiosa humorum qualitas, que a iusta mediocritate desistit*, o meglio col Celler riteniamo, le malattie ercochimiche, cachetiche, o cacotrofiche consistere in una profonda alterazione della nutrizione dei solidi per la mala elaborazione dei liquidi, e specialmente per un perversimento della chilificazione e dell'emntosi.

Etiologia. — L'abuso dei salassi e degli aurtorii, coel detti di precauzione, i lavori eccessivi o troppo lungamente pro-

tratti, le cattive digestioni, la lunga stazionalone, soprattutto se i ricoveri sono umidi, sconci e malsani, i cambiamenti subitanei di temperatura, gli arresti della cutanea traspirazione prodotti da correnti d'aria fredda, dalla pioggia, la grandine, la neve, il regime alimentare insufficiente e di cattiva qualità, e specialmente il pascolo nei prati bassi e pantanosi, in cui crescono in abbondanza le piante acide ed acquose, tali sono le cause che comunemente sono attribuite a questa infermità. Ella fu però anche vista da Condemios e Cruzel succedere alla cicatrizzazione rapida d'una ampia ferita, dovuta all'asportazione di un osteosarcoma alla mascella posteriore, ed un'altra volta alla cicatrizzazione di cinque bottoni farinosi sul tragitto della vena sotto-cutanea addominale. Il Mandagol, vecchio veterinario del mezzodi della Francia, vide svolgersi la malattia poco tempo dopo la guarigione d'una estesa ed inveterata rogna, e molti altri pratici affermano d'aver veduto coincidere il suo sviluppo colla soppressione di qualche vecchio scolo, e colla cicatrizzazione di un'ulcera più o meno antica. Questa malattia non è nè ereditaria nè contagiosa, quantunque gli antichi, appoggiati all'autorità di Vegezio, l'abbiano creduta suscettiva di appiccarsi, al per contatto mediate che immediate dagli infermi ai sani.

Aserisce a tale riguardo il Cruzel d'aver più volte veduti bovini affetti da questo morbo coabitare per lunga tempo con on considerevol numero di animali della stessa specie, i quali dovettero perciò respirare l'aria impura e viziata dalle emanazioni degli ammalati, senza mai risentirne molestia alcuna, e se è talora avvenuto di veder propagarsi la infermità alla maggior parte dei bruti viventi in uno stesso ricovero, è riconosciuto che ciò dipende dalla influenza di cause comuni che agirono sui medesimi, e non alla virulenta infezione.

Semeiotico. — Vari autori han voluto distinguere l'elefantiasi in acuta e cronica, oppure le hanno attribuito un andamento distinto in diversi periodi, siccome appunto fecero il Festal ed il Santin, ma l'esperienza ha ormai dimostrato che inutili riescono tali distinzioni, perchè la variazione assai irregolare dei sintomi non è che un effetto della durata e dell'aggravamento del male, e a misura ch'ei si prolunga e diventa inveterato. Da principio si osserva negli animali una diminuzione notevole dell'abituale energia, la perdita dell'appetito, l'aderenza della pelle al costato, eoe un aumento di temperatura, il rabbuffamento dei peli, lo avvolgimento di ingorghi edematosi, specialmente alla regione ombelicale, la lacrimazione degli occhi, il loro infossamento, la difficoltà dei movimenti, l'aumento della sensibilità alla colonna vertebrale ed alla base del petto, verso la cartilagineo alfoidea dello sterno. La bocca degli infermi è calda, l'alito è fetante, il polso accelerato, i movimenti dei fianchi sono frequenti, la sete e la costipazione non mancano quasi mai, e nelle femmine si osserva quasi sempre una notevolissima diminuzione nella secrezione del latte. Più tardi sopravvengono ingorghi estesissimi su vario parti del corpo, e principalmente alla testa e sulle estremità, si formano su queste delle vescicole o delle pustole, che non tardano molto ad aprirsi, lasciando colare un umore acre molto fetente, e sono rimpiazzate da ulcere, qualche volta atrofiche e baveose, e tal fiata rosse e fungose, oppure la pelle si corrucci e si fende, dando origine a ragadi o crepaccie, estaso in vario senso, o più o meno profonde, senzachè abbia preceduto la loro apparizione altra lesione alla cute, all'infuori del suo ispessimento ed indurimento. Sovente si svolge sulle parti tumefatte un prurito, che obbliga l'animale a portarsi i denti, o fregarle contro i corpi duri e resistenti che sono a sua portata, ed in tal caso acquistano maggior gravità ed estensione le su notate soluzioni di con-

tinuità. Gli animali provano inoltre una grandissima difficoltà a muoversi e camminare, restano talora costantemente coricati, e cadono in rapido dimagrimento. La pelle che copre le regioni ingorgate si esicca in certo qual modo, veste l'apparente del cuoio coccato, eppure appare come abbracciata da ferro rovente, e cade a lembi e si sfoglia, siccome la corteccia dei platani, lasciando allo scoperto ulcere lagedeniche, che si estendono specialmente in profondità, corrodendo i sottostanti tessuti, e distruggendo perfino i legamenti, i tendini e le ossa. Si sviluppano ulcere alla pituitaria inspessita e tumefatta, in guisa che è reso peoso e difficile il passaggio dell'aria nei tubi da essa tappezzati, e l'alto è fetentissimo, il sotto cartilagineo delle narici è qualche volta corrosso e perforato, esce da quelle aperture un umore purulento di colore giallastro, che manda un insopportabile fetore, e sopravvengono infine il marasma e la morte. Alcune volte però la malattia si protrae a tempo indefinito, rimangono stazionarie le tumefazioni, le rogna e le ulcerazioni, seoschè per questo si giunga il più delle volte ad ottenerne la guarigione, in guisa che la maggioranza degli scrittori afferbò essere migliore partita, in simili circostanze, quello di mandare al macello gli animali. Non è però a tacerli che quando l'infermità è corata in tempo, è suscettiva di guarigione, se si tiene esatto conto della sua se non certa, almeno probabilissima natura, e si ricorre all'uso dei mezzi che la medesima richiede. In un giovane curato nello infermerie della Scuola veterinaria di Torino, ciò che v'era di più notevole si era l'induramento e l'essiccamento della pelle delle membra, che dal garretto e dal ginocchio in basso era iovassa e coperta di bottoni e di ulcere rosse, fuogose e bavose, da cui gemeva un aera e fetido omore, e l'ulcerazione della pituitaria portata ad alto grado. Sbuffava continuamente l'animale, per l'ostacolo posto al passaggio dell'aria dall'intimidimento della scucleriana e dal numero grandissimo di ulcere, la cui fungosità e croste formavano notevolissime prominente, ed esalavano un fetentissimo odore.

Anatomia patologica. — Una sostanza di apparenza lardacea e di variabile densità riempiva il derma e le sponerosi, i muscoli sono magri o scolorati, la uoglie dei piedi sono qualche volta distaccate, o la loro sostanza cornea è quasi sempre molle, spongiosa ed umettata da un liquido, che richiama assai bene l'odore dei piedi dei solipedi affetti da carcinoma inveterato. Ulcere a margini callosi e coperte di sanio esistono nelle cavità nasali, e più di rado nella bocca, alla base della lingua, alla commessura della labbra, il cuore è molle o di minor volume, la piccola quantità di sangue che si trova nei maggiori vasi è del colore della fecia del vino, i ganglii bronchiali sono ingorgati, o talvolta coperati di tubercoli di varia grossezza, o talora in istato di suppurazione. Nel petto e nell'addome si trova spesso un versamento considerevole di siero, ed anche di altri umori, la mucosa dell'intestino è pallida, e talvolta anebe ramollita, ulcerata, o sparsa almeo di macchie di color bruno.

Cura. — Ormai più dirai che i zoatri tutti sono persuasi che il metodo di cura autologistica è inefficace, e severti volte pernicioso, in guisa che se si può senza inconvenienti ricorrere in sul principio della malattia all'uso dei diaforetici e diuretici, stato da alcuni altamente precocissimo, non appena però si riconosce che ella non cede d'intensità, non bisogna perdere inutilmente il tempo in leggere medicazioni, e tosto adoperarsi rimedi di diversa azione, i quali sono detati di grande efficacia. I tonici, gli amari in genere, ed i così detti eucrasici rimedi possono grandemente giovare, ma se è lecito trarre indicazioni dalla sospettata natura del morbo, e

dall'osservazione di pochi fatti, pare che l'acido arsenioso debba avere la preferenza. È singolare che i nostri predecessori, i quali in gran parte e per lungo tempo hanno seguito davvicino i progressi della medicina dell'uomo, e ne accettarono gli insegnamenti, non abbiano tratto partito delle prescrizioni del Masio, il quale trattando *De elephantiasi arsenica curata*, fece conoscere i grandi vantaggi che possono ricavarsi da una medicazione arsenicale, e non abbiano tenuto alcun conto degli avvertimenti del Frank, allorchè diceva che la remota uspi anche i sacerdoti presso gli Indiani facevano utilmente uso dell'arsenico amministrato all'interno, unitamente a sei parti di pepe. È a stupire che l'acido arsenioso, giudicato da tutti i farmacologi siccome dotato d'una azione possente e tutta speculare sul sistema capillare cutaneo, il quale ebbe più volte a procurare la guarigione di ribelli affezioni cutanee che avevano resistito al più energici mezzi di una cura attiva o razionale, che fu tanto meritamente lodato in questi ultimi tempi per combattere le così dette affezioni eczematose o strumose, e fu financo lodato per la cura del moccio o del farcino, non sia stato pria d'ora applicato alla cura di questa pertinace infermità. Fa meraviglia, diremo infine, che un medicamento così usato ed abusato dai tossicologi della Germania, che se ne servono per conservarsi vegeti e forniti di freschi e bei colori, e rendersi più snelli e più forti nel sopportare i viaggi e le fatiche, che è sì largamente usufruttato dagli Inglesi e dal Tedeschi per conservare in carne e col pelo lucente i loro cavalli, un rimedio così efficace nella cura dell'astenia gastrica degli equini e dei bovini, un medicamento che, come ben dico il Clément, è nelle mani del veterinario d'incalcolabile risorsa sotto il doppio punto di vista dell'economia pecuniaria e degli ottimi effetti che produce nella cura delle già citate affezioni, non sia stato adoperato nella cura del morbo di cui si tratta. La dose di questo possente rimedio può essere quotidianamente portata fino al quattro e più grammi; ma non è a tacerli che la cura intensa è grandemente condiziata dalla esterno medicazioni, costituite da sostanze medicamentose assorbenti, astringenti, caustiche ed antisetiche, applicate sotto forma liquida o polverole, e soprattutto da un buon regime alimentare, siccome appunto hanno da lungo tempo consigliato i più doti scrittori di medicina. Ove mai fosse intanto chi, a mo' degli antiebi, troppo paventi l'azione tossica dell'acido arsenioso, gli consiglieremmo volentieri di prendere ad esame gli esperimenti ultimamente istituiti presso la Regia Scuola zoiatrica di Modena dai eberrissimi signori Gaddi o Gibellini, circa le dosi che i quadrupedi ne possono sopportare, e tosto sarebbe convinto della singolare loro tolleranza per questo veleno. Quattro grammi ne furono amministrati ai cavalli per giorni e settimane, non solo in polvere e ridotto in bolle, ma anche in soluzione nell'acqua, e mai non si ebbe ad osservare alcun grave inconveniente. Ogniqualvolta la intolleranza del farmaco fu resa manifesta dal mochevole appetito, dalla facile diarrea e dai riscontri di colici e di enteralgia, bastò sospenderne l'uso per ottenere ben presto il riordinamento gastrico intestinale.

Palzio sanitaria. — Non essendo affezione ereditaria né contagiosa, non occorre prescrivere norme atte ad impedire la diffusione; ma siccome, prolungandosi essa, suole determinare nelle carni degli animali un'incipiente colloquazione o disgregamento di tessuti, non si deve permettere che queste, a periodo avanzato, siano smerciate per la pubblica alimentazione, salvo il caso di estrema urgenza, e colla precauzione almeno di gettar via le parti del corpo che sono in evidente stato morbooso. E siccome si è detto che l'arsenico è il più

efficace rimedio a cui si possa ricorrere per curarla, dobbiamo notare ancora che il latte degli animali sottoposti a tale medicazione non debb'essere consumato ad uso alimentare, se non lungo tempo dopo che si è tralasciato l'uso di questa sostanza, e che lo stesso deve farsi delle loro carni, avendo l'esperienza provato che l'arsenico inquina le carni in modo da rendere altamente nocivo l'uso delle medesime, e sceglie la via d'eliminazione delle mammelle, e che l'ultima traccia di sua esistenza nel latte non scompare se non dopo il trentacinquesimo giorno dacchè fu sospesa e tralasciata la sua amministrazione.

ELETTRICITÀ DEL SANGUE (sa. e fisiol.). — Da qualche tempo si va lavorando sulla elettricità del sangue, ossia sulla corrente che possa dare una coppia con due liquidi, sangue arterioso e sangue venoso. Sul finire del 1863 il signor Velpen presentò all'Istituto di Francia una memoria per novelle osservazioni fatte particolarmente dal signor Scoutetten ed eseguite con particolari precauzioni suggeritegli da fisici distinti.

Gli sperimentatori si servirono del sangue di un cavallo vecchio, ma sano; l'arterioso si fece uscire dalla carotide destra, o nel medesimo tempo il venoso dalla jugulare sinistra. L'uno e l'altro si raccolsero in un vaso partito in due da una traversa porosa; due altri vasi contenevano una soluzione di solfato di zinco neutra e saturata; due stoppini di cotone si immersero per l'un capo in ciascuno sangue, e due altri in ciascuna soluzione di solfato di zinco; a due a due si unirono i rimanenti capi dei quattro stoppini, e finalmente si operò la congiunzione delle due soluzioni facendo passare il filo per un galvanometro. E da avvertire che questa congiunzione delle due soluzioni si fece per mezzo di zinechi amalgamati ed immersi nelle medesime. Avendo poi i signori Scoutetten e Velpen trovato qualche inconveniente nello immergere direttamente il cotone in un liquido coagulabile, quale è il sangue, misero la pratica un intermezzo consistente in due piccoli vasi porosi contenenti la soluzione di zinco, immergendoli essi stessi nel sangue.

Un altro apparecchio modificato dagli autori è il seguente. Un gran vaso di porcellana a larga apertura, della capacità di un litro e mezzo, venne riempito a metà di sangue venoso; nel mezzo di questo liquido stava immerso il vaso poroso contenente 400 grammi di sangue arterioso; due altri piccoli vasi porosi di 60 c. c. di capacità contenevano la dissoluzione di solfato di zinco e stavano rispettivamente immersi nelle due qualità di sangue; finalmente gli elettrodi di zinco amalgamato pescavano nelle soluzioni di zinco, e i loro fili si congiungevano col galvanometro di Nobili a 10,000 giri. Al momento della immersione dei zinechi amalgamati, ossia alla chiusura del circuito la corrente si destava immediatamente. L'apparecchio venne circondato da acqua riscaldata a 40° per ritardare la coagulazione del sangue, e stavano presenti allo sperimento chimici, fisici e medici distinti. Come nelle antecedenti esperienze, la corrente destavasi andando per il circuito interpolare dal sangue arterioso al venoso. L'ago, dopo aver oscillato per qualche momento, si arrestò a 66°, e vi si mantenne per un'ora circa, quantunque il sangue si fosse già completamente coagulato. In seguito l'ago discese di quattro gradi o cessarono dallo sperimentare più in là.

In altra esperienza dello stesso giorno i signori Scoutetten e Velpen si fecero a misurare la forza elettromotrice del sangue, e seguirono in qualche modo il metodo di Poggen-dorff e di Regnault. Essi compoero delle coppie tipiche a corrente costante e dotate di un potere elettromotore debole. Tali coppie risultano da stagno immerso in una dissoluzione di

proteclorato di stagno e di sal marino, e da acqua salata contenente cloruro di piombo. Paragonando poi col metodo di Wheatstone questa coppia tipica a quella di Daniell, ne venne che mentre l'ultima rappresentava una forza elettromotrice di 58, la prima la manifestava solo di 4,50. Ora per calcolare la forza elettromotrice risultante dal contatto dei due sangui, gli autori procedettero nel modo seguente. Il sangue arterioso essendo stato messo nel vaso poroso, l'altro bagnava la superficie esterna dello stesso. I piccoli vasi porosi contenevano la soluzione di solfato di zinco purissima, colle due lamine di zinco amalgamate, come sopra fu detto, e finalmente venne introdotto nel circuito il galvanometro a 10,000 giri. La corrente che si destò rimase costante, o l'elettrodo in rapporto col sangue arterioso prese anche questa volta l'elettricità positiva. Allora mettendo questa coppia in opposizione colla coppia tipo, la corrente mutò direzione, locchè dimostrò che la forza elettromotrice dei due sangui sta fra le 0° e 4,50. Ma agli autori fu facile arrivare ad un apprezzamento più determinato di questa forza elettromotrice, ed ecco i risultati di tre esperienze consecutive.

Prima esperienza.

	Deviaz.	Tangenti
Coppia di sangue assaggiata sola . . .	+67	2,3569
Coppia di sangue in opposizione colla coppia tipo	-59	1,6042

Seconda esperienza.

Coppia di sangue assaggiata sola . . .	+65	2,1445
Coppia di sangue in opposizione colla coppia tipo	-55	1,4281

Terza esperienza.

Coppia di sangue assaggiata sola . . .	+64	2,0504
Coppia di sangue in opposizione colla coppia tipo	-56	1,4830

Scorgosi come la media delle tangenti positive sia 2,1839 e quella delle negative 1,5251. È evidente che la forza elettromotrice che si cerca sta a quella della coppia tipo, come il primo numero 2,1839 sta alla somma delle due tangenti $2,1839 + 1,5251 = 3,7090$; così $\frac{1,5251}{3,7090} \times 4,50 = 1,82$, che è la forza elettromotrice dei due sangui, essendo 58 il valore di quella di Daniell.

Un tal metodo d'opposizione può dare risultati di molta precisione; esso è nello stesso tempo di facile applicazione per tutte quelle ricerche in cui le sostanze impiegate godono di poca conduttibilità.

ELETTRO-CHIMICA (sa.). — Fu Davy il primo ad ottenere colla corrente elettrica di 150 a 200 coppie la decomposizione delle sostanze insolubili, e col solo intermezzo di un po' d'acqua distillata. Egli separò gli acidi dalle basi sia in combinazione sia in mescolanza, e poté ritrovare il sale comune in un gran numero di minerali, deducendone quindi che essi avevano dovuto formarsi in mezzo alle acque del mare. Nel 1808 Chevreul trovò tracce d'alcali e di acido cloridrico in un minerale di zinco, rommievvi per semplice mescolanza, e il signor Bayen aveva già annunciato l'esistenza del sal comune nei serpentine. Anche lo spettrometro, strumento di novelle e preziose indagini (vedi SPETTRIMETRIA), serve oggidì a rivelare il sal comune sparsissimo per la natura anche fuori delle acque saline. I due illustri chimici Brongniart e Malgouët qualche tempo dopo le ricerche del Chevreul poterono otte-

nere decomposizioni di sostanze insolubili, come ad esempio il feldspato, mediante una pila di 250 coppie.

Nel 1863, Becquerel operò nello stesso scopo una buona serie di esperienze, delle quali intendiamo dare il sunto col presente articolo.

Egli osserva in prima come in questo genere di esperimenti sia probabile che lo strato liquido (cioè l'acqua con cui si bagnano dette sostanze insolubili), il quale per capillarità aderisce con minima spessezza alla superficie dei solidi, polarizzandosi agisce quale elettrodo, e perciò operi la decomposizione dei medesimi. Siccome poi la quantità di elettricità che per tal mezzo attraversa la sostanza solida è minima, così tale riesce la decomposizione che se ne ottiene.

Becquerel osserva che quando gli elettrodi sono direttamente a contatto colla sostanza elettrolitica, ossia col corpo solido che si vuol decomporre, in molti casi, con una pila di 10 a 50 coppie si ottengono effetti assai più rimarchevoli. Tuttavia l'elettricità in questo caso agisce indirettamente, perchè la sua azione si limita a presentare alle sostanze insolubili gli elementi allo stato nascente, e coi quali esse si combinano secondo le leggi dell'affinità. Quando, a cagion d'esempio, si faccia passare una corrente di forza mediocre, per mezzo di due lamine di platino, attraverso l'acqua distillata, al fondo della quale trovino piccoli frammenti di solfo nativo, se si eviti il contatto degli elettrodi collo solfo, esso rimane intatto, e l'acqua sola è decomposta. Al contrario, se con uno o tutti gli elettrodi si tocca il solfo, l'ossigeno e l'idrogeno dell'acqua che si decompongono reagiscono sullo solfo e sulle sostanze che vi siano mescolate o combinate. All'elettrodo positivo va l'acido solforico, ed al negativo il solfidrico ed i solfidrati, e, secondo la natura del solfo, anche della sola, della calce, della stenziana, ecc., ecc. Simili risultati si ottengono pure coi composti di solfo. Il solfuro di carbonio, per esempio, quantunque insolubile, gode della proprietà di mescolarsi all'acqua in particella tenuissima che le comunica il proprio odore; al polo positivo si ottiene dell'acido solforico e dell'acido carbonico, ed al negativo dell'acido solfidrico, dell'idrogeno carburato, ed anche dei solfidrati, quando anche gli elettrodi non tocchino il solfuro di carbonio che rimane al fondo dell'acqua.

I solfuri metallici insolubili sono prodotti di simil genere a che variano secondo che la base sia più o meno riducibile. Così il cinnabro ed il solfuro d'argento sono ridotti con formazione di acido solfidrico ed anche di solfidrati di quelle basi che possono contenere. I solfuri che possono essere trasformati in basici agiscono in modo diverso. Così, a seconda della forza della pila, il rame pirritico, doppio solfuro di rame e di ferro, trasformasi in poco tempo in rame iridato simile al naturale, specialmente se si aggiunge all'acqua una debolissima quantità di alcali. I solfati, i carbonati, gli arseniati metallici insolubili si comportano nello stesso modo. La malachite fibrosa, sottoposta all'azione di una corrente poco intensa, si converte in rame metallico che conserva la tessitura del minerale.

Becquerel si servi per tali esperienze di complicatissimi apparecchi dal tutto paragonabili a quelli che si trovano nella natura, e cioè che gli effetti ne succedono pure somigliantissimi. Essi risultano da sostanze solide e liquide, le quali reagendo lentamente le une sulle altre, forniscono l'elettricità, la cui azione concorre con quella delle affinità per produrre nuovi composti. So, ad esempio, in un tubo chiuso ad una estremità si introduce del protocloruro di mercurio, dell'acqua distillata ed una lamina di rame in contatto col protocloruro, e si chiuda con cura ma non ermeticamente, nel basso di qualche sono si

depositano cristalli, in principio quasi impercettibili, di amalgama di rame, di un brillante metallico e con sacco di rimarchevole nettezza. Questi cristalli sono prismi dritti a base romboidale, terminati da piramidi quadrangolari. Esaminando più attentamente la lamina di rame, scorgesi che essa ha costituito una coppia voltaica, la cui parte superiore funziona qual polo positivo; si può facilmente render conto di questo fenomeno ammettendo che i protocloruri di mercurio e di rame non siano assolutamente insolubili. Col piombo si ottengono pure cristalli di amalgama che sembrano isomorfi coi primi. Siccome poi nelle esperienze antecedenti l'azione della corrente si limita a mettere allo stato nascente gli elementi dell'acqua e dei sali, con che possono reagire sulle sostanze insolubili, così si scorge come le materie organiche ed inorganiche in decomposizione entro il suolo possano trovarsi in circostanze affatto simili e però dare luogo a simili fenomeni.

L'autore passa in seguito all'esame di altri fenomeni elettrochimici pure importanti. Egli dice che la lamina ed i fili di platino, che abbiamo servito da elettrodi negativi per operare decomposizioni chimiche anche lentamente, acquistano la proprietà di svelare le basi alcaline o terrose che si depositano sulla loro superficie anche in minima quantità, quando si immergono nella fiamma dello spettrometro. Egli si è particolarmente occupato della silice, dell'allumina e del sesquiossido di ferro, ridotti solubili col metodo di Graham. L'elettricità in questo caso fa conoscere in quale stato si trovino quelle sostanze. Quando esse si sottopongono all'azione di una pila di 10 a 12 coppie, si depositano sulla lamina negativa allo stato gelatinoso; locchè non potrebbe accadere se esse non si trovassero allo stato di estratti solubili; nella elettrolizzazione, l'acqua che funziona da acido si reca al polo positivo, dove è decomposta, e le basi si negano. Durante l'esperienza si sviluppa buona quantità d'acido ipocloroso e principalmente operando sulla silice, cioè che prova che quello dissoluzioni, quantunque neutre, contengono del cloro.

Becquerel cercando di ossidare il silicio al polo positivo con una corrente di 80 coppie di Daniell, riconosce che queste metalloide non è corpo non conduttore come lo si riteneva. Esso possiede conducibilità bastevole per produrre effetti calorifici in ragione della sua resistenza, quando sia attraversato da una corrente. I cristalli di silicio preparati in particolar modo dal signor Deville divengono tosto incandescenti quando si interpongono a due reofori, e possono anche dare un fumo bianco di odore simile a quello che dà la silice percossa. Impiegando reofori di carbonio si ottengono effetti misti, dovuti in parte al carbone ed in parte al silicio, e la luce si fa così intensa da non poterla sopportare, anche con una pila di sole 20 coppie di Daniell.

L'autore termina la sua Memoria col ricordare quanto sia grande l'influenza prodotta dal contatto degli elettrodi sulle sostanze insolubili per operare la decomposizione, e come questo mezzo e la così dette azioni secondarie servano di continuo alla natura per operare i suoi infiniti fenomeni elettrochimici.

Col presente articolo hanno attinenza gli articoli ELETTROCHIMICA (*Enciclopedia*) ed ELETTROLISI (*Supplemento*).

ELLIOT ED ELLIOT GIORGIO (Segr.). — Ammiraglio inglese, secondogenito del primo conte di Minto, nato il 12 agosto 1784, morto a Kensington il 24 giugno 1863, entrò fin dal 1794 nella marina, servì sotto gli ammiragli sir Hyde Parker e lord Hotham nella guerra contro la Francia, e nel 1800 fu nominato luogotenente. Dopo aver preso parte al bombardamento di Copenhagen, divenne capitano nel 1804, e nell'ottobre del 1808 s'impadronì, dopo un breve combattimento,

della corvetta francese *Jena* di 18 cannoni, o si segnalò dipoi nella conquista di Giava e nelle operazioni contro i pirati di Borneo. Nell'anno 1830 divenne aiutante di re Guglielmo IV, e poco appresso lord dell'Ammiraglio; nel gennaio 1837 centrammiraglio e nel settembre del medesimo anno capo delle stazioni della Flotta al Capo di Buona Speranza. Nel febbraio del 1840 fu nominato comandante superiore nelle acque della Cina, conquistò il 5 luglio l'isola di Chosen, entrò nel fiume Peiho, ma si lasciò ingannare dai plenipotenziari cinesi, diede velta addietro, e fu perciò richiamato nel 1841. Il 13 maggio 1847 fu promosso per anzianità al grado di vice-ammiraglio, e il 5 marzo 1853 a quello d'ammiraglio, e il 9 novembre 1862 ebbe la croce di commendatore dell'ordine del Bagno.

ELTON (LAGO SALSO) (idregr.). — Chiamasi così eggiertoro dai Russi il lago salso posto nella steppa di là del Volga, nel circolo di Zarevo, governo di Astracan, presso dei Calmucchi, a 274 chilometri da Saratov, 132 da Nicolajevsk, e 104 al N. E. di Zarizin, con 180 chilometri quadr. di superficie e 27 circa di perimetro. Appellavasi anticamente *Altan-Nor* od *Altan-Noor*, ossia splendore di oro, per l'aureo fulgere di cui risplende la sua superficie ai raggi del sole; ed i Russi chiamarono facilmente Altan in Elton, trascurando la seconda parte del tartarico vocabolo. Anteriormente fu il lago proprietà dei Calmucchi della tribù togustica, diventò russo nel 1665, e da quest'anno in poi ebbe ciascuno licenza di preaccersarsi qui il sale, e per la tenuissima tassa di solo mezzo centesimo esportarne un pud ossia 16 chilgr. per l'interno dell'impero. Nel 1747 fu posta sotto l'amministrazione dei beni della corona, e per metterlo al coperto dalle aggressioni dei Calmucchi, gli fu eretta accanto una fortezza, che fu lasciata però ben presto in abbandono. Dal 1747 al giorno d'oggi, ossia per il corso di 117 anni, non vi fu che un solo anno in cui non se n'estrasse il sale, che può calcolarsi del resto in media più di 960,000 quintali annualmente. Basti dire che dal 1747 al 1854 ossia nel volgere di 107 anni furono esportati 372,103,026 pud, equivalenti a 59,536,485 quintali metrici; dal 1834 il prezzo medio di ciascun pud si è di $\frac{1}{4}$ di rublo di argento ossia centesimi 86 sopra luogo; e quindi il prezzo del chilogramma è appena di cinque centesimi. Vi si ottiene il sale della massima facilità se la state è tranquilla ed asciutta in guisa che l'acqua superiore abbia poca profondità. Raccolgesi l'acqua nel lago dallo scolo delle pietre, nevose e fluviali. Cotesto scolo diede nel 1776, mediante gli otto fiumi sboccanti nel lago, tanta quantità di acqua, che non lasciò agio al sale di cristallizzarsi rimanendo interamente disciolto, e fu questa l'unico anno in cui non si ebbe, in generale, tampoco il sale. L'acqua superiore contiene ordinariamente 25 per cento di sale, derivante in parte dagli strati salini disciolti da cotesta medesima acqua, ed in parte da sorgenti sotterranee salifere. Nella primavera elevasi l'acqua superiore a più di un metro di altezza, e nel cuore della state scende invece per l'influsso dei raggi solari a soli 35 centimetri, così che si può attraversare comodamente il lago e senza alcun pericolo. Non si profitta però che di un picciolo tratto del lago per la raccolta del sale, lasciando improduttive tutte le rimanenti. Stanno sotto l'acqua superiore gli strati salini, da cui estrasi il sale, che viene manipolate da lavoratori a brila posta salinfieri, i quali sono in parte contadini appartenenti a diversi proprietari del governo di Pensa, ed in parte contadini dello czar, dal finitimo distretto di Acluba, e stringono in tutta regola i loro contratti nel mese di gennaio e febbraio. Obbligati coi medesimi di recarsi sulla sponda del lago al principio di

maggio e di piantarvi fine a luglio, mese in cui cominciano i lavori del suolo, le loro baracche di terra, e mettersi in ordine convenienti tutti gli strumenti ed utensili, principalmente i picconi o le stanghe; per ottenere sei milioni di pud ossia 960,000 quintali metrici di sale fa mestieri di 750 lavoratori, e che ciascuna di questi vi metta l'assidua sua opera per cinquanta interi giorni, il che equivale a 37,500 individui che lavorassero tutti una intera giornata, producendo ciascuno circa due quintali o $\frac{1}{2}$ di sale. Se l'acqua superiore non è troppo alta, il lavoro procede con sufficiente facilità, ma anche in tal caso è una de' più malagevoli e molesti che dar si possano. Il povero lavoratore sta immerso fine alla cintura nell'acqua riditrice, e lavora con un calere cho ascenda sovente a 45° Résumur; ciò non ostante queste genere di lavoro vi è ricercate, perchè ciascuna degli operai vi può guadagnare fino a 440 franchi per stagione; il che dà circa 9 franchi al giorno.

Per determinare la profondità del sale, fu scavate un pozzo nel lago, o la metà di coteste scavo si giunse a scoprire che gli strati salini superiori avevano la spessorezza da 18 fino a 67 millim.; passati però i primi quarantadue strati, incontravansi altri dello spessorezza di 216 e 243 millim., e finalmente, scoperti cento strati, si rinvenne un lotto di sale di tanta consistenza, che fu mestieri d'istrumenti di ferro per romperlo ed estrarne. Tanto questa compattezza, quanto anche la circostanza che i tratti lavorati si riempivano senza interruzione di acqua salsa, indussero una investigazione più profonda. La produzione del sale nel lago di Elton venne fissata oggidì dal governo russo alla quantità succitata di sei milioni di pud o 960,000 quintali metrici all'anno.

EMERGENZA (CONDIZIONI DI) (ott.). — Per condizioni di emergenza in ottica s'intende la relazione che passa fra l'angolo rifrangente d'un prisma e l'angolo limite proprio della sostanza di cui esso è formato. Una tale relazione si può esprimerla nel seguente modo: i raggi che si siano rifratti immergendo in un prisma non possono emergere dalla seconda faccia se l'angolo rifrangente non sia minore del doppio dell'angolo limite della sostanza del prisma. Sia ABC la sezione del prisma trasparente (Tav. IV, SEPP., fig. 6); chiamasi *angolo rifrangente* l'angolo in A. Sia LI un raggio incidente sulla prima faccia del prisma, IE lo stesso raggio rifratto attraverso del prisma, NI ed ME le rispettive normali alle due facce. È noto come il raggio IE non possa emergere dalla seconda faccia se l'angolo d'incidenza IEP non sia minore dell'angolo limite; nel qual caso soffrirà la riflessione totale (vedi nell'Enciclopedia). Si consideri ancora come col crescere dell'angolo d'incidenza NIL debba crescere pure anche l'angolo di rifrazione EIP, e per contrario diminuire IEP. Con ciò l'emergenza del raggio luminoso si renderà tanto più facile, e potremo supporre il caso più favorevole, quello cioè in cui l'angolo d'incidenza NIL sia avvicini ad esser retto, ossia il raggio LI parallelo alla faccia AB. In tal caso l'angolo in r diventa angolo limite perchè ha il massimo suo valore; chiamiamolo I. Altronde l'angolo EPK essendo esterno al triangolo IPE, si avrà: $EPK = r + i$. Ma gli angoli EPK ed A sono eguali perchè formati da lati rispettivamente perpendicolari, dunque avremo $A = r + i$. Siccome però nel caso cho ora consideriamo $r = I$, così sarà anche $A = I + i$. Ciò detto, ne consegue che se $A = 2I$ oppure $> 2I$, si avrà anche $i = I$, oppure $i > I$, e perciò in veruno di questi due casi vi potrà essere emergenza dalla seconda faccia, ma riflessione totale. In ogni altro caso in cui l'angolo d'incidenza BIN sia minore dei quasi retti, l'emergenza si renderà maggiormente impossibile, perchè l'angolo IEP diverrà più grande.

Concludiamo adunque col dire che ogniquale l'angolo rifrangente d'un prisma è uguale o maggiore di 21, ossia di due volte l'angolo limite proprio di quella sostanza, verun raggio può emergere dalla seconda faccia; l'emersione succederà invece dalla terza faccia BC, fenomeno con cui si spiega la formazione dell'iride. L'angolo limite del vetro comune è di $41^{\circ} 48'$; ne avviene che il suo doppio riuscendo minore di 90° , con un prisma rettangolo di quella sostanza non si avrà emergenza. Al contrario, costruendo coll'acqua, il cui angolo limite è di $48^{\circ} 35'$, e per conseguenza il doppio supera i 90° , si potrà avere emergenza.

Nel caso in cui l'angolo A sia più piccolo di 21, vi è sempre emergenza alla seconda faccia di una parte dei raggi che incidono sulla prima, o la quantità che ne passa dipende appunto dall'incidenza del raggio LI. Quando l'angolo A sia compreso fra 1 e 21, può emergere una parte dei raggi compresi nell'angolo NIB; ma provano la riflessione totale sulla faccia AC tutti quelli che incidono entro l'angolo NIA. Quando l'angolo A sia $> 0 < 1$, tutti i raggi compresi fra NIB ed una parte di quelli compresi fra NIA possono emergere dalla seconda faccia. Il presente articolo ha molta attinenza con altri due: *REFRAZIONE dell'Enciclopedia* e *DEVIATIONE MINIMA del Supplemento*. Come è detto in quest'ultimo, per determinare l'indice di rifrazione di una data sostanza basta conoscere l'angolo rifrangente e la sua deviazione minima. Si arriva alla prima cognizione tagliando una data sostanza in forma di prisma, a misurando l'angolo coi noti metodi goniometrici. Si arriva alla seconda facendo sullo stesso cristallo incidere ed emergere un raggio luminoso per modo che i due angoli siano eguali. L'angolo formato in tal caso dalla rispettiva inclinazione dei detti due raggi sarà l'angolo cercato di deviazione minima. Trattandosi di simili ricerche per le sostanze liquide e gassose, si procede rinchiudendole in capacità prismatiche a pareti trasparenti.

EMPOLI (geogr. e stor.). — Città della Toscana nella provincia di Firenze, circondario di San Miniato, a 29 chilometri. O. S. O. da Firenze o a 35 E. da Pisa; siede in mezzo a spaziosa valle, sulla riva destra dell'Arno, con una popolazione di 15,758 abitanti nel 1862. È regolare o ben fabbricata, con vie parallele e case che oltrepassano da ogni lato il secondo cerchio dello suo mura castellane, il che queste ultime si dovettero aprire per fare coi sobborghi tutta una città. Ha un'insigne ed antica collegiata dedicata a Sant'Andrea, con la facciata di marmo bianco di Carrara, eretta nel 1093, restaurata nel 1738, nella quale ammirano una statua di san Sebastiano del Rossellino, una Vergine in bassorilievo attribuito a Mino da Fiesole, una santa Lucia, fregio di Giotto; un san Tommaso di Jacopo da Empoli; una Cena del Gigli; una Visione di san Giovanni di Ligozzi. Allato alla collegiata sorge l'antico battistero di San Giovanni, di cui l'intare va ornato del *Martirio di sant'Andrea*, attribuito al Ghirlandajo. La città ha una biblioteca pubblica, un monte di pietà, fabbrico di cappelli riomati di paglia o di tessuti di cotone, di stiviglie e concorie. Fa un commercio importante di grani o di cappelli di paglia.

Questa popolatissima terra, che lo storico Francesco Guicciardini appellò il granajo della repubblica fiorentina, nel secolo xi non era altro che una borgata con pieve o piazza annessa per mercato, mentre il grosso della sua popolazione fu innanzi il 1000 ed anche fino al secolo xii nel luogo aperto ed ora deserto, chiamata Empoli Vecchio, la cui chiesa parrocchiale di San Michele, in una coll'altra di San Donino, fu annessa alla pieve di Sant'Andrea a Empoli Nuovo.

È fama che dopo la vittoria de' Ghibellini a Montesperto,

nel settembre del 1260, si adunassero i capi in Empoli (febbraio 1261) coll'intento di distruggere la guelfa Firenze o trasportare la nuova in Empoli, il che fu impedito dalla resistenza magnanima di Farinata degli Uberti.

In tempi meno remoti Empoli fornì di vettovaglie Firenze durante l'assedio delle orde di Carlo V dal 1529 al 30, o la morente repubblica inviò colà il prode Francesco Ferruccio, sotto il comando del quale i valorosi Empolesi respinsero vittoriosamente gli assaltatori finché il Ferruccio stette in Empoli; ma chiamato a Volterra, lasciò la difesa della città ai poco fedeli capitani Pietro Orlandini o Andrea Giugni, i quali nel maggio del 1530 cedettero la per viltà a dappocaggine alle truppe austro-ispane capitanate dal Vitelli o dal Sarmiento. Dal quale avvenimento militare dipese in gran parte la sorte di Firenze, caduta tre mesi dopo in potere dei nemici. L'assedio pertanto e la presa di Empoli ponno considerarsi come gli ultimi fatti storici più importanti, se non si volesse tener conto di una congiura tramata in Empoli durante l'ultima guerra di Siena (1553) per consegnare Empoli ai Francesi, nemici del governo di Cosimo I, che pagò i capi di quella congiura, Gherardo, Adimari e Taddeo da Castiglioni, col taglio della testa.

ENGELHARDT (D^o Giorgio (biogr.). — Ereditò o pedagogo tedesco-russo, nato il 23 agosto 1775 a Riga, morto il 27 gennaio 1862 a Pietroburgo, fu educato fin dall'infanzia in quest'ultima città, e diè prova di buon'ora di rari talenti linguistici o di molto amore agli studi. Dopo aver servito per alcuni anni nell'esercito russo, entrò nel 1796 nel distretto degli affari esteri e divenne nel 1799 segretario dell'ordine di Malta, di cui l'imperatore Paolo erasi dichiarata granmastro. Sotto Alessandro I Engelhardt divenne sotto-segretario del nuovo Consiglio dell'impero. Ma mostrando sempre una viva inclinazione all'educazione, fu nominato nel 1811 direttore dell'Istituto pedagogico, o nel 1816 presidente del Liceo in Zarskoe-Selo, del pari che nell'anno pensionato. Egli promosse grandemente in quest'ufficio l'istruzione, alla quale diede però un indirizzo così liberale, che il governo s'indispettì, e nel 1823 lo rimosse dal suo posto. Engelhardt si rese celebre principalmente come scrittore nell'opera di Storch: *Russland unter Alexander I* (1803-44), e prese poi parte ai *Beitrügen zur Kenntnis des Innern von Russland* (Lipsia 1822-26), e pubblicò da sé *Russische Mittheilungen zur genauern Kenntnis Russlands und seiner Bewohner* (Pietroburgo 1828-32, in 4 vol.). Coi diarii manoscritti di Wrangel compose il *Reise längs der Nordküste von Sibirien und auf dem Eismeere* (Berlino 1839, in 2 vol.), e dal 1838 al 1852 fu compilatore in capo della *Landwirthschaftlichen Zeitung*. Engelhardt fu anche membro di numeroso società scientifiche o filantropiche, e fu singolarmente operoso nella Società geografica russa.

ENGELHARDT Gian Giorgio Valentino (biogr.). — Dotto teologo e storico tedesco, nato il 12 novembre 1791 a Neustadt in Baviera, morto il 13 settembre 1855, compì i suoi studi all'università d'Erlangen, ove strinse conoscenza con Berthold, Ammon, Vogel, o diede da principio lezioni particolari di lingue moderne per sopporvi ai propri bisogni. Addottoratosi nel 1820 in teologia in Erlangen, fu successivamente professore aggiunto e titolare in quella città, capellano dell'università e direttore in capo del seminario ometico. Per ultimo divenne con Winer direttore del Seminario teologico, in cui professò in pari tempo l'istoria della teologia, e consigliere ecclesiastico nel 1827. Engelhardt visitò la Francia, l'Inghilterra o l'Italia dal 1826 al 1827, o fece un'altra dimora in Italia nel 1846. Fu deputato dell'università d'Er-

lingen alla Dieta di Munaco durante le sessioni del 1845, 1847 e 1848; ma durante i mesi successivi si consacrò interamente alla teologia mistica ed alla filosofia contemplativa.

Engelhardt pubblicò molti pregevoli lavori sull'istoria della teologia e sulla filosofia neo-platonica, in ispecie la traduzione della *Prima Enneade* di Plotino (Erlangen 1820) e quella degli *Scritti di Dionisio Areopagita* (1823). Fra le altre sue opere citeremo: *Kirchen-geschichtlichen Abhandlungen* (Erlangen 1839), integrata dall'*Handbuch der Kirchengeschichte* (ivi 1834), pregevole per la ricchezza delle notizie speciali, del pari che la *Dogmengeschichte* (Neustadt 1839) — *Richard von S. Victor und Johannes Ruysbroek* (Erlangen 1838) ecc. Oltre di ciò Engelhardt pubblicò nella *Zeitschrift für historische Theologie* pregevoli articoli, fra' quali uno sugli Eucharisti e un altro sopra Erasmo Scroterio.

ENNEMOSER Giuseppe (biogr.). — Illustre scrittore medico-filosofico, nato il 15 novembre 1787 a Passeyer nel Tirolo, morto il 19 settembre 1854, era figlio d'un pastore e guidò egli stesso gli armenti sulle Alpi mentre era fanciullo. Dopo aver fatto rapidi progressi alla scuola del villaggio, andò a studiare nei ginnasii di Meran e di Trento, e continuò gli studi accademici ad Innsbruck, finchè scoppiò la guerra nel 1809. Egli conobbe l'eroe del Tirolo, Andrea Hofer, che accompagnò in qualità di segretario segreto, e si segnalò al suo fianco come duce de' propri terrazzani. Terminata la guerra, andò a compiere i suoi studi prima ad Erlangen e poscia a Vienna. Le strettezze in cui versava e gli ostacoli che incontrò lo avevano indotto ad eleggere un'altra carriera, quando conobbe un mercante d'Altona che lo trasse con sé a viaggiare. Però un suo concittadino in Berlino lo pose in grado di continuare i suoi studi medico-filosofici. Quando scoppiò nel 1812 la guerra contro la Russia, fu inviato con alcuni Tirolesi in Inghilterra per cercare ajuti all'insurrezione del Tirolo contro Napoleone. Alla chiamata di Federico Guglielmo III entrò come ufficiale nel corpo franco di Luttwitz, pel quale raccolse una compagnia di cacciatori tirolesi, o combatté strenuamente a più riprese contro Davoust. Dopo la pace di Parigi e il ritorno dalla Francia, Ennemoser prese il suo congedo e tornò a Berlino, ove terminò finalmente i suoi studi, o si addottorò nel 1816 in medicina. Appresso incominciò ad esercitarla, e viaggiò poi in Inghilterra, Olanda ed altrove. Sotto la direzione del professore Wollart diede un fondamento più profondo alla nuova dottrina del magnetismo. Nel 1819 fu nominato professore di medicina alla nuova università di Bonn, finchè nel 1837 si ritirò in Innsbruck ad esercitare la medicina. Nel 1841 ci trasferissi però a Monaco, ove si acquistò bella fama come medico magnetico e per molte cure fortunate. Citeremo fra' suoi scritti come opere principali: *Der Magnetismus in seiner geschichtlichen Entwicklung* (Lipsia 1819); *Historisch-psychologische Untersuchungen ueber den Ursprung und das Wesen der menschlichen Seele* (Bonn 1824); *Anthropologische Ansichten zur bessern Kenntniss des Menschen* (ivi 1828); *Der Magnetismus im Verhältniss zur Natur und Religion* (Stoccarda 1842); *Der Geist des Menschen in der Natur* (ivi 1819); *Was ist die Chloera?* (ivi 1850); *Anleitung zur Mesmer, Praxis* (ivi 1852).

ENOLOGIA (chim. e tern.). — Lo studio chimico del vini condusse ad osservare parecchi fenomeni ed a riconoscerne le cause in modo, che per la loro importanza meritano di essere conosciute dagli enologi. E per ciò che erelliamo opportuno di compendiare in quest'articolo le osservazioni di maggior interesse, nella speranza di far cosa grata ai numerosi vinicultori che sono in Italia; tanto più che i vini formano pel

nostro paese uno dei principali rami dell'industria agricola e del commercio interno, e che potrebbero diventare anche del commercio estero, qualora si attendesse con cura maggiore a fabbricarli.

E nota quella malattia del vino, per cui in breve tempo perde l'aroma, l'abbacato e s'intorbidisce, o riesce ingrato al palato quasi avesse subito un gonfio al profondo, che lo conduce verso la putrefazione. Essendo accaduto che un possessore di vasti vigneti di Mompellieri avesse venuto nel 20 ottobre del 1861 una quantità notevole di vino di buona qualità o trovato senza alterazioni dall'acquirente, un venti giorni dopo il vino medesimo si guastò in modo da essere invendibile. Il colore aveva volto dal rosso scuro al rosso giallastro, la fragranza sua naturale ora svanita, il sapore erasi fatto amaro-gnolo, insomma era guasto.

Taluno avendone preso e fatto evaporare, e trovato che lasciava una quantità di materie solide al disotto di quello che sogliono fornire i vini dei mezzodi della Francia, fece sospetto che il venditore l'avesse adacquato; ma venne a dissipare il dubbio tante l'onoratezza di costui ben nota, quanto la certezza che neppure il suo fattore avesse per parte sua usata la frode, e più ancora l'esame comparativo eseguito sopra altri vini conformi, tolta da altre cantine e della stessa annata, in cui si trovò minore proporzione di materie solide, quantunque fossero perfettamente sani.

Il chimico Ballard esaminò con accuratezza il detto vino, dove trovò che la proporzione dell'alcolico non era punto diminuita, o neppure quella della potassa rispetto ai vini simil-giganti, di modo che anche per questo mezzo fu dissipato il sospetto di un'aggiunta fraudolenta di acqua.

Avendo preso ad osservare col microscopio alcune goccioline del vino, seguendo i dettami diretti del celebre Pasteur, vi scoperai i segni certi di un fermento speciale ivi dentro ingeneratosi, ed al quale dovevasi attribuire la cagione reale dell'alterazione. Detto fermento, organizzato, speciale, fu visto in forma di piccoli filii diritti della lunghezza all'incirca del diametro di un grano di lievito e di una grossezza dieci volte più piccola. Raccolti in massa e stemperati in un liquido ed esposti tutti al sole, danno apparenza pelucosa, mentre i globuli di lievito comune in caso simile hanno aspetto non lucido. Tale fermento avendo molta somiglianza con quello delle fermentazioni lattiche, indusse a credere che non ne fosse diverso, e perciò se ne istituì l'esperimento per assicurarsi. Avendone raccolta una piccola quantità sopra un feltretto di carta, o stemperatolo in acqua di lievito con zucchero e carbonato di calce in polvere, si ebbero a capo di due giorni i fenomeni della fermentazione lattica, che poscia rapidamente passò a quelli della fermentazione butirrica. In allora, esaminando il liquido fermentante col microscopio, Ballard vide i vibrioni che si manifestano allorché la fermentazione lattica passa allo stato di butirrica.

In altra esperienza avendo commisto del suddetto fermento filamentoso con zucchero o carbonato di calce e acqua pura, non prendendone di quella di lievito, la fermentazione rimase semplicemente lattica, come succede in uguale occasione col fermento lattico.

Il Ballard avendo trovato presso il venditore del vino che si guastò una certa quantità del vino medesimo che nulla aveva sofferto, volle istituire un esame di paragone per riconoscerne le differenze. Oltre il colore, la trasparenza, l'odore, il sapore diversi, scoperò come nel vino sano non si contenesse acido acetico, mentre nel guasto ve n'era una certa quantità; così nel primo trovò 5gr,8 per litro di glucosio o zucchero d'uva, mentre nel guasto non ve ne trovò che 3gr,3

per litro. Non essendo diversa la proporzione dell'alcool, dacché il primo ne conteneva 10gr.9 $\frac{9}{10}$ e il secondo 10gr.7, divenne manifesto che l'alterazione principale si esercitò sopra le zuccheri d'ova, come sulla materia colorante e sulla parte aromatica.

Indagò se il vino guasto contenesse acide lattica, e ve lo scoperse in effetto riducendolo a lattate di zinco. Da ciò era per dedurre che il glucosio si fosse trasformato veramente in acido lattico, ma tale conclusione rimase per allora sospesa, essendo che riuscì a dimostrare l'esistenza dell'acido medesimo nel vino non guasto, ed in molti altri vini sani dei mezzodì della Francia. Siccome l'acido suddetto dal più al meno sembra comune ai vini, perciò si verrebbe a sospettare che in tutti succedesse un principio di fermentazione lattica, la quale poi quando si rendesse troppo gagliarda, in allora ne avvenisse un'alterazione. Nella fermentazione alcoolica pura non s'ingenera l'acido suddetto, come fu dimostrato da Pasteur; dunque dev'essere per una fermentazione speciale.

Avendo messo a fermentare in una stufa per conoscere quali effetti sarebbero avvenuti provocando nuova fermentazione nel vino guasto e nel vino sano, i due liquori s'imbottirono, e si sprizzarono acide carboniche pure e non acide carboniche miste coll'idrogeno del vino alterato, come avrebbe dovuto succedere se la fermentazione di queste avesse continuato passando dalla lattica alla butirrica.

Volevo conoscere la ragione delle differenze per cui un medesimo vino conservato in recipienti diversi, parte si alterò e parte si mantenne non guasto, il Balard credette di trovarla in ciò: che il vino sano era in botti di 350 litri di capacità per ciascuna, mentre il guasto fu tenuto in un grande recipiente da 15,000 litri. Sembra che nel primo caso il vino raffreddandosi presto fosse in condizione da non soffrire per la fermentazione descritta, mentre quello che era in grande volume essendosi mantenuto caldo più lungo tempo, rimase in condizioni favorevoli all'alterazione.

Vedesi adunque che il fermento del vino guasto esaminato dal Balard, quantunque semigli per le sue proprietà al fermento lattico, nondimeno non si è ben certi che sia identico. In effetto Pasteur, avendo esaminate più tardi il suddetto fermento dei vini guasti, lo trovò in qualche parte diverso nell'aspetto dal fermento lattico. La figura 8 della Tavola VI (SERV.) dimostra qual sia quello del vino guasto, e la fig. 12 il fermento lattico mescolato con globuli di lievito di birra. Il fermento del vino guasto è in fili leggerissimi, sottilissimi, di un millesimo di millimetro di diametro, e differisce dall'altro in quanto che i detti fili sono cilindrici, flessibilissimi, senza stringimenti pulsili e articolazioni che si distinguono. Il fermento lattico per le contrarie è in piccoli budelli più corti, stretti e strangolati in uno e due luoghi, e leggermente depressi nel mezzo.

Pasteur intraprese uno studio accurato sulla fermentazione naturale del vino e sulle varie alterazioni a cui questo soggiace, sia incidendo, sia guastandosi in modo più grave col perdere il colore, l'aroma, ed acquistare gusto amaro e spiacevole. In prime luogo volle riprodurre la celebre esperienza di Gay-Lussac, nella quale fu dimostrato che il mosto non si trasforma in vino se non intervienga l'ossigeno. Egli inoltre esaminò il mosto e volle riconoscere qual sia la natura dei gas che vi si contengono. Prese una bianca, la fece pigliare, indi la sottopose immediatamente alle operazioni necessarie affine di estrarne le sostanze gassose disciolte. Ne tirasse per ogni litro 58 centim. cubici di gas formato come segue per 100 parti:

Acide carbonico	78,5
Azote	21,5
Ossigeno	0,0
	100,0

Se il mosto si lasci in contatto dell'aria, quando anche sia steso sopra ampia superficie, esso non mostra di avere sciolto ossigeno, perchè contiene principi essidabili, i quali vanno via via assorbendo l'ossigeno dell'aria di mano in mano che queste vi si sciolgono. Tale scomparsa dell'ossigeno non avviene tuttavia tanto rapida da non poter avere del mosto sbattuto nell'aria che mostri di contenere per poche ore.

La fissazione dell'ossigeno modifica il colore del mosto. Questo, che è incolore, quando si estragga da uve bianche, diventa giallo-bruno; e similmente il mosto delle uve rosse s'imbriana per la medesima ragione. Così anche l'odore si cambia, e da debole e in qualche modo da acerbico che è, a poco a poco diventa gradevole e lievemente etereo, in specie allorché la fermentazione incomincia.

Siccome la fermentazione del mosto è preceduta ed aiutata dall'assorbimento dell'ossigeno, perciò tornerà sempre conto di serrarlo sbattendolo e introducendovi aria dal basso col mezzo di un mantice. E siccome l'aerazione giova dopo che incominciò il fermentare, succede che può essere giovevole che si eseguisca anche quando la fermentazione sia in attività.

In certi anni i vini riescono dolci, in specie quelli delle uve che si raccolgono tardi, perchè la fermentazione, per il freddo sopravveniente dopo il primo tumulto, non continua in modo meno celere fino al punto necessario. L'eccesso di zucchero e di materia trasformabile in fermento che rimane nel vino non perfetto, danno facile occasione in appresse ad alterazioni, che ne producono il guasto o l'ineacidimento. In tal caso può giovare l'aerazione anche dopo che apparentemente cessò il moto fermentativo, poichè l'ossigeno introdotto giova a risuscitarla.

Boussingault aveva già osservato che il vino non contiene ossigeno in dissoluzione, ed aveva sperato di valersi di questo fatto per conoscere se a un vino fosse stata aggiunta acqua o no; perchè l'acqua porta con sé aria disciolta, e in conseguenza ossigeno. Ma avendo il giorno dopo esaminato il vino adacquato, trovò l'ossigeno introdotto dall'acqua già scomparso affatto.

I vini, finchè non sono perfettamente stagionati, assorbono l'ossigeno con certa rapidità; poscia lo disciolgono dall'aria come fa l'acqua, se possono riceverlo liberamente. Un vino tenuto in recipiente ben chiuso, entro un dato termine non contiene più ossigeno; ma se il vino sia dentro un vaso poroso e di legno o di terra, in allora trovasi con ossigeno disciolto e libero, come appunto succede nell'acqua.

Allorché però il vino esposto all'aria sia coperto alla superficie di quella mucillina che è conosciuta col nome di *mycoderma* vini e *fer* del vino, in allora non contiene più ossigeno libero.

Il vino nelle botti soggiace ad una evaporazione attiva e continua per mezzo della porosità del legno. È chiaro che, secondo la natura del materiale e la grossezza delle doghe, tale evaporazione succederà più o meno rapidamente. Effetti d'endosmosi, di gas o di vapori si compiono di continue attraverso del legno; l'aria entra, n'esce gas acqueo ed altre materie volatili componenti il detto liquido.

Se la botte fu ben tappata, di modo che l'aria non vi penetri in massima parte che per la via dei pori, in allora il vino

non mostra di contenere ossigeno, sibbene acido carbonico in proporzioni variabili, ed azoto nella proporzione di 16 centimetri cubici all'incirca per litro. L'esistenza dell'azoto dimostra l'ingresso dell'aria, e la deficienza dell'ossigeno palesa che fu consumato a poco a poco dai principii contenuti nel vino. Pasteur non trovò modo di determinare al preciso quale possa essere la quantità d'ossigeno che normalmente un vino va fissando; ma avendo inteso per certo che una botte di vino di Borgogna di 228 litri perde ogni anno 10 litri di liquido, sottraendo ad occupare lo spazio lasciato vuoto l'azoto e l'acido carbonico, ne dedusse che in tal caso più di 10 litri di aria fornivano il proprio ossigeno ogni anno al vino moutato. E siccome questo, per averlo ben stagionato, si usa di tenerlo nella botte per tre o quattro anni prima di versarlo nelle bottiglie, perciò ne conchiuse, a calcoli fatti, che ciascun litro del liquido assorba da 30 a 40 centim. cubici di ossigeno puro nel lungo spazio sopradetto. Questa proporzione, come fu calcolata, è da tenersi assai inferiore al reale, perchè anche i gas che si raccolgono nello spazio lasciato vuoto dal vino che svapora, vanno via faciendo scambio coll'aria per azione endosmotica.

Pasteur tiene per siero che l'ingresso lento e non interrotto dell'ossigeno nei vini giova loro singolarmente a compiere il processo fermentativo invecchiando, come si suol dire, addolcendo e togliendogli quel zuppo di nuovo che presta dà noia al palato, e facendo deporre certe materie, lo quali sicchè vi rimangono disciolte sogliono produrre dolori di basso ventre, sviluppo copioso di gas, gravizza allo stomaco, ubbriachezza precoce nelle persone che ne fanno uso.

La cognizione dei fatti che riportiamo potrà giovare ai vinicoltori per daro importanza alla qualità delle botti di cui fanno uso, tanto per essere o nuove o adoperate da tempo, quanto per la loro grossezza, e il modo di conservarle. Così pure forse potranno spiegare, come pensa Pasteur, la facile alterazione dei vini quando si trasportano; poichè l'agitazione continua a cui in allora soggiacciono, deve agevolare l'endosmosi, ossia l'ingresso dell'aria per via dei pori, e in conseguenza determinarne una sollecita alterazione.

Il medesimo Pasteur, dopo avere studiata l'azione dell'ossigeno sul mosto e sul vino già formato, volle eziandio esaminare se per avventura le varie malattie a cui soggiace il vino traggano l'origine da speciali fermenti che si vadano formando; fermenti cioè rappresentati da esseri viventi, come quello della fermentazione alcolica, della fermentazione lattica e di altre somiglianti.

Nei vini acidi egli non dubita che la cagione dell'acidità provenga dall'ingrossarsi nei medesimi del fiore dell'aceto, ossia del *mycoderma aceti*. Egli difatti trovò il detto fermento in tutti i vini inaciditi ed in tutti quelli in cui l'inacidimento incominciava a manifestarsi. La figura 1 della Tavola sopra citata rappresenta questo micoderma ingrandito sotto il microscopio. È un vegetale composto di corpicciuoli oblungi, leggermente depressi nel mezzo, la cui lunghezza è quasi il doppio della larghezza. Il più delle volte sono uniti insieme alla maniera dei grani del rosario in numero di venti, trenta o quaranta. Una delle condizioni per mezzo delle quali si sviluppa più facilmente questo micoderma, è lo scouamento del vino nell'annata quando non si ebbe cura di rinalzare le botti di tempo in tempo. Senza la cura del rinalzare succede che appare o il fiore del vino o il fiore dell'aceto o alle volte ambedue uniti; l'uno e l'altro si trovano sempre alla superficie e mai nel corpo del vino. Per conoscere se il fermento acetico vi compare fa d'uopo con una bacchetta raccogliere della pellicola che è sul vino ed esaminarla

sotto il microscopio. Se l'aspetto del micoderma è assai diverso da quello del fiore del vino (fig. 2, 3 e 5), in allora non è a dubitare che non abbiasi a temere il successivo inacidimento del vino.

In questo caso il gusto stesso può tradire se abbiasi mezzo di guarirlo, ovvero questo mezzo manchi. Quando il male non è molto progredito, fa d'uopo riconoscere esattamente qual sia il titolo d'acidità; far confronto coll'acidità di altro vino uguale non ancora acido, indi riconoscere la differenza dell'acidità aggiungervi una soluzione concentrata di potassa caustica pura in proporzione tale che saturi la detta differenza d'acidità. L'operazione riesce ogni qual volta la proporzione dell'acido acetico ingeneratosi non supera i due granmi per litro di vino. Dopo aggiunta la potassa, il vino s'addolcisce e ripiglia tutta quanta la forza del suo buon abbozzato. Ma se l'acidità fosse soverchia, in allora val meglio affrettare la compiuta trasformazione del vino in aceto; se non fosse incominciata ancora, ma soltanto fosse comparso il *mycoderma aceti*, in allora farebbe d'uopo cavare immediatamente il vino, con riguardo che fosse estratto solo fino al punto in cui non uscisse con esso la pellicola superiore, indi bisogna travasarlo subito in altro recipiente sano, che si avrebbe cura di rinalzare di tempo in tempo.

Il micoderma del vino talvolta appare misto con quello dell'aceto (fig. 4), ed in allora è necessario che si curi il vino, acciò non si sviluppi la fermentazione acetica; ma se solo, come nelle figure 2, 3 e 5, in allora non può apportare danno, anzi fino ad un certo punto arreca utile, in ispecie per la varietà del micoderma che è rappresentato dalla figura 3, il quale agevola lo sviluppo della parte aromatica del vino, in ispecie del vino bianco. In effetto Pasteur osservò che seminando di questo micoderma in un vino in cui non era apparso, esso v'ingenerò un aroma gradevole che dapprima non possedeva.

I vini rossi molto fini si coprono essi pure del micoderma moutato, ma i vini rossi comuni ed i vini bianchi ordinari che sono poco ricchi di materie azotate ed estrattive non ne contengono.

Il micoderma del vino giova eziandio a impedire fino ad un certo punto la formazione di quello dell'aceto, ed in ispecie nei vini di miglior qualità; ma nei vini inferiori la contrasta fino entro certi limiti, indi cede, e quello dell'aceto a poco a poco vi appare mescolato (fig. 4), e finisce per prevalere in modo assoluto.

In certi vini si rende manifesto quando invecchiano un gusto di amaro, che toglie molto della loro bontà, per cui perdono di pregio in modo considerevole. Siccome è malattia che di preferenza fa goato nei vini migliori, perciò meritava uno studio speciale. Il Pasteur si procacciò diverse sorta di vini già amarificati, e in tutti, esaminati col microscopio, trovò un fermento organizzato particolare, che è rappresentato dalla fig. 7. Studiando se fosse modo di guarirli, o per lo meno di migliorarli, non seppe immaginare dei più efficaci, se non quello di procedere all'estrazione del liquore, chiarirlo immediatamente con culla, indi rimbottigliarlo. A prevenire questo male non è altro mezzo che di esaminare periodicamente la postura dei vini col microscopio, operazione alla quale un esperto vinicoltore si abita facilmente.

Talvolta un vino solo soggiace a due malattie ad un tempo; al voltare all'amarrezza e a una lenta fermentazione alcolica; in questo caso si osservano i tre fermenti commisti delle figure 7, 8 e 6, come rappresenta la fig. 9. In generale questo caso suole succedere allorchando il vino conservi una certa

quantità di zucchero intatto dopo le due fermentazioni, la tumultuosa o rapida e la lenta.

Certi vini diventano quasi viscidiosi o filanti, e la ragione ne è un fermento particolare, rappresentato dalle figure 10. L'osservazione di questi piccolissimi globuli associati insieme in filza fa conoscere che non differiscono, almeno nell'aspetto, dal fermento che s'ingenera nelle fermentazioni vischiose artificiali.

Quei vini che rimangono dolci dopo la fermentazione alcoolica per sovrabbondanza di zucchero, e perchè la proporzione di alcool prodotta si oppone ad un processo fermentativo alquanto celere, vanno poi lentissimamente fermentando e continuano talvolta per più anni. In questi vini Pasteur trovò una varietà speciale di lievito alcoolico rappresentata da una specie di stelo con ramificazioni e granuli attaccati, come si vede nella fig. 6.

Da tutto quello che fu esposto si deve dedurre, secondo il Pasteur, 1° che la formazione e le varie alterazioni dei vini procedono dall'ingerarsi nei medesimi di esseri microscopici di natura vegetale, ciascuno dei quali, secondo la virtù specifica, produce mutazioni particolari; 2° che nelle grandi cantine, e presso tutti i possessori di ragguardevoli quantità di vini è necessario l'uso del microscopio a prevenire ed a scoprire le malattie.

Il chimico suddetto volle rappresentare in cinque figure diversi fermenti organizzati, che si formano nelle fermentazioni che non appartengono ai vini.

La fig. 11 rappresenta il fermento dell'urea nell'urina; somiglia moltissimo a quello della fig. 10, e si trova eziandio nella fermentazione del tartaro destruggi dell'ammoniaca ed in quella del lievito di birra.

La fig. 12 rappresenta il fermento lattico misto con globuli di lievito di birra. Somiglia al *mycoderma aceti*, con questa differenza, che le cellule sono alquanto più oblunghe.

Le figure 13, 14 e 15 rappresentano vibrioni in varietà diverse della fermentazione butirrica. Essi sono forniti di un movimento vivace, e possono indurre la fermentazione copre molte sostanze, come per esempio sulla glicerina, e possono operare fuori del contatto dell'ossigeno.

Nel frattempo in cui il Pasteur pubblicava le sue importanti indagini, il Berthelot ne dava in luce altre, le quali riguardavano l'azione dell'ossigeno sopra i vini. Egli si valse dei vini di Borgogna di qualità prelibata e dell'età di cinque anni. Eseguì l'esperienza dibattendosi con gas ossigeno ed mercurio, affine d'impedire qualsivoglia evaporazione. Egli trovò scomparsa la fragranza quasi immediatamente a rimanere un odore sgradevole assai di feccia di vino. Evacuando con accuratezza il fenomeno, vide l'ossigeno sciogliersi nel vino, spostando una proporzione equivalente di azoto che v'era sciolto, e in breve tempo l'ossigeno assorbito essere già fissato nella proporzione di circa 7 centim. cubici del gas per 1 litro di vino.

Dopo il primo assorbimento rapido vide che in due giorni il vino poteva fissare ancora altri 10 c. e. di gas per litro; ed altri c. 4 $\frac{1}{2}$, entro due altri giorni successivi, nel qual mentre il color rosso del vino divenne più vivace, e la parte di materia colorante che è azzurra si distrusse in una colla materia colorante.

Meunier, in contraddizione del fatto esposto dal Berthelot, oppose che nell'anno precedente egli aveva esaminato l'azione dell'ossigeno purissimo nel vino di Champagne, e quantunque l'avesse fatto gorgogliare, ve l'avesse premuto dentro fino a rendere il vino spumoso, non di meno, in cambio di averne la distruzione della materia aromatica, ne ottenne un gusto

più vivace. Ripetendo l'esperienza col bordeaux vecchio di quattro anni, col borgogne finissimo di undici anni, e col vino rosso comune di Parigi, non ebbe ad osservare le alterazioni designate dal Berthelot, per cui ne conchiuse che nell'esperienza di questo chimico fu il mercurio che tolse l'aroma, non l'ossigeno.

Il Berthelot non tacque alle critiche fattigli dal Meunier, e oltre ad aver citato la cognizione volgare che l'aroma del vino evanesce nel contatto dell'aria, volle dimostrare come nelle prove da lui eseguite fosse proceduto in modo da non doversi attribuire al mercurio quella influenza che il Meunier gli aveva concessa. Egli dapprima sperimentò l'azione dell'aria che fu ebullita con una mezza bottiglia di vino, mentre l'altra metà fu conservata in altra bottiglia ben tappata. Affermò di avere verificato come il vino mescolato coll'aria avesse mutato di sapore e di aroma in modo manifestissimo. Poscia sperimentò vino della medesima qualità ed annata, sbatteandolo ben bene con mercurio solo, e non trovò che avesse punto mutato del suo gusto, nè che si fossero eviluppati dei gas durante l'operazione. Sostituì vino di altra bottiglia con mercurio ed ossigeno, e poscia provò se il mercurio si fosse disciolto, e vide ciò non essere avvenuto, quantunque il vino avesse cambiato di odore o di gusto. In appresso replicò nuove esperienze col vino ed una certa quantità d'aria, e trovò che l'ossigeno, dapprima sciolto nelle proporzioni onde è contenuto nell'aria, venne poscia fissato, mentre crebbe per una certa proporzione l'acido carbonico.

Nonostante queste prove, con repliche e controrepliche il Meunier continuò a dichiarare che mediante altra esperienza di lui eseguite l'ossigeno non opera sul vino almeno per toglierli la fragranza, quantunque in un caso avesse forzatamente condensato otto atmosfere di ossigeno sul vino medesimo.

In mezzo ai due questionanti intervenne il Ladrey, il quale sperimentò sopra vino rosso del 1858, vino bianco del 1859 ed altri vini del 1861 e 1863; fece gorgogliare attraverso i medesimi una corrente di gas ossigeno con lentezza, e curò di sciebbare il vino di tempo in tempo affinché il gas si mescolasse per bene. Tre o quattro giorni dopo assaggiò ciascun vino ossigenato in paragone con campioni di vini uguali tolti a bella posta, e trovò per qualcuno miglioramento, per tal altro peggioramento, ma ambidue gli effetti appena percettibili.

Osservò inoltre che un vino bianco prelibato, quando fu dibattuto con un volume d'ossigeno e con mercurio, perdette la sua delicatezza e il suo aroma. Osservò eziandio che il medesimo vino diviso in due parti, l'una tenuta in contatto dell'aria, l'altra in contatto dell'ossigeno, mostrarono differenza di colorito, essendo il vino con l'aria divenuto di un color giallo più cupo. Replicata questa prova col vino bianco comune, ci ebbero effetti somiglianti, d'onde se ne venne alla conclusione che altro sia il modo onde l'ossigeno agisce nel vino, ed altro onde opera l'aria.

Avendo poi sottoposto alla stessa esperienza il mosto non fermentato e la birra, trovò che ambedue nel contatto dell'aria provarono effetti notevoli, mentre in contatto dell'ossigeno puro appena soffrirono di alterazione. Il Meunier è d'avviso che queste ultime esperienze spieghino i risultati diversi ottenuti tra esso e il Berthelot, avendo egli usato sempre l'ossigeno puro ed il Berthelot adoperato l'aria, come sembra almeno, da quanto trovasi notato ne' suoi scritti.

Il Berthelot attribuisce le modificazioni che l'ossigeno apportò nei vini da lui sperimentati all'azione subita e leggiarda che quel gas vi esercita a distruggere alcune materie molto com-

bastibili contenute nei vini, tra le quali particolarmente certi principi aromatici di natura dello aldeidico vi sono contenuti. Egli osannò i vini per conoscere i principi aromatici contenuti. Il vino mescolato e sbattuto col feto non cede al medesimo che una piccola proporzione di acido, dacché né l'acido tartarico, né gli altri acidi polibasiici che vi sussistono sono solubili in detto reagente.

Coll'acere medesimo trattando il vino saturato colla potassa in lievissimo eccesso giunse a sciogliere gli eteri neutri ed altre materie aromatiche che vi erano; o rispetto agli eteri neutri trovò che l'alcolico fornito dai medesimi corrispondere ad una quantità minima in rapporto a quella del vino, poichè rappresentavano da un dodicimillesimo a un trentamillesimo. Ne dedusse che piccole cagioni potessero essere sufficienti o farli scomparire per la piccolissima proporzione dello loro dosi.

Trattando il vino a freddo coll'etera ordinario o svaporando il liquore tiorco a bassissima temperatura e senza intervento dell'aria, ottenne per residuo una materia estrattiva del peso di un millesimo all'incirca del vino. In questo estratto si avevano concentrati per così dire il gusto vinoso e la parte aromatica. È assolutamente alterabile e basta un topore di 35° o 40° perchè pigli il gusto di vino cotto; così pure se si abbandonava all'aria rende l'odore del vino che fu tenuto in bottiglia compiena a non chiara.

Esaminando gli estratti dei diversi vini di Borgogna e di Bordeaux vi scopersi l'alcolico amficio in piccola quantità, un olio essenziale insolubile nell'acqua, che credette fosse l'etero omatico; un principio molto più importante e di facile alterazione per opera dell'aria o del calore che riduce a freddo l'ossido d'argento ammoniacale, precipita il tartarato cupro potassico e s'imbruna colla potassa. È solubilissimo nell'acqua e nell'alcolico o più ancora nell'etero, che glielo toglie. È quasi fisso, ma spande un po' di vapore allorché è misto dell'etero. Io brevo si altera al più calore che per l'aria, o quantunque non possa confondersi coll'aldeide comune, nondimeno si può opinare giustamente che esso appartenga alla natura delle aldeidi.

Berthelot opina che l'azione dell'ossigeno ed in particolare quella che si fa con rapidità, e che produce una certa ossatura di materia, derivi dalla ossidazione della detta materia aldeidica, scomparendo la quale scompare pure l'aroma, mentre ossa ingeneri vera materia resinosa, la quale unendosi poi ad una certa proporzione di materia colorante e di cremore di tartaro, produce a sua volta quella specie di lacche che si veggono nel fondo della bottiglia o dei tinte.

Fra i contendenti volendo manifestar un parere, si è condotti alle considerazioni seguenti:

1° Che non si può negare fede alle prove eseguite, replicate o variate in più maniere dai tre sperimentatori menzionati;

2° Che ciò anteposte, fa d'uopo credere che uno operasse sopra vini contenenti materie particolari aromatiche di facile alterabilità in contatto dell'ossigeno; mentre l'altro abbia operato sopra vini contenenti materie aromatiche più resistenti all'azione comburente dell'ossigeno;

3° Che debba mettersi una reale differenza d'azione sui vini tra l'ossigeno e l'aria, perchè è fuor di dubbio che l'ossigeno comune non contiene né l'ozono, né i germi organici che sono nell'aria o che con questi ultimi danno nascimento ai fermenti vegetabili donde sono suscitate modificazioni, alterazioni e malattie nei vini.

Bechamp studiò la natura del vino volato a riconoscere quali fossero i mutamenti avvenuti nei principi costitutivi del vino stesso, per effetto di questa malattia. Egli trovò che la

quantità di carbonato di potassa va crescendo durante l'alterazione, va via via distruggendosi l'acido tartarico, ma non per questo diminuisce di peso l'estratto complesso che si ottiene dalla evaporazione.

Oltre all'azotato, nei vini volati esservi che va diminuendo la quantità dello zucchero contenuto, e quando l'alterazione sia molto innanzi, nulla più rimane di principio saccharificabile e neppure di glicerina. Lo zucchero parve trasformarsi in acido lattico; il cremore di tartaro andò scomparse fino al punto che rimase distrutta perfino la eresia di tartaro che copre l'interno delle botti, e frattanto insieme coll'acido lattico si formò un prodotto vischioso, il quale sembra essere una sostanza analoga alla destrina del legname, poichè esso pure è distruggibile e può essere convertito in zucchero col mezzo dell'acido solforico allungato.

Avendo sottoposto alla distillazione diversi vini di confronto tra sani o volati, trovò possedere il distillato una reazione costantemente acida, ma assai più acida poi nei vini guasti che non nei sani. Operando con 40 litri di un vino compiantemente volato, ebbe un prodotto per distillazione il quale fornì circa 400 gr. di acetato di soda ed un residuo non cristallizzabile, d'onde poté ritirare 40 gr. di un acido che bolliva a 140° e. fino all'ultima goccia e possedeva inoltre tutti i caratteri dell'acido propionico.

Nei vini volati vide il fermento scopertogli da Berard, o di più, quando l'alterazione sia gravissima, vi trovò miriadi di vibroni, senza che frattanto si sviluppassero fluidi aeriformi.

L'asserzione fatta dal rhimico testè ricordato, che tanto i vini sani quanto gli ammaltati forniscono acido acetico per distillazione, e un altro fatto che il medesimo asseverò, concernersi l'acido acetico fra i prodotti naturali della fermentazione alcolica, condurrebbero ad ammettere che l'acido acetico sussiste costantemente nei vini.

Maument contraddice a questa conclusione assicurando che ogni qual volta un vino sia stato ben fabbricato non contenga giammai acido acetico. A tal uopo citò uno squarcio della sua opera sui vini di Champagne, che qui testualmente si traduce: « Trovati l'acido acetico in certi vini, o si poté conoscere nel corso di quest'opera quale sia l'azione donde trae l'origine. Sono necessario molto diligenza per ben determinarlo. Molte persone considerano come acido acetico la sostanza volatile che si ottiene per la distillazione, ma la volatilità non è criterio sufficiente per conoscere la natura dell'acido. In effetto, quando si distilla una soluzione d'acido carbonico in una mescolanza qualsivoglia di acqua e di alcool, si raccoglierà un prodotto nella distillazione, il quale avrà la facilità di far arrossare la tintura azzurra di tornasole, o inoltre avrà d'uopo di una quantità molto notevole di soda caustica per essere neutralizzato. La ragione del fenomeno consiste nella solubilità che ha l'acido carbonico maggiore nell'alcolico che nell'acqua, per cui il primo distillato dove si concentra l'alcolico contiene in copia acido carbonico disciolto, celato in lacca mufca come farebbe l'acido solforico allungato. Si può esaminate verificare la cosa per altra maniera. Si prenda alcool assoluto, si versi in una bottiglia piena d'acido carbonico secco, il liquore non agirà sulla lacca mufca; ma se si aggiunga una goccia d'acqua, il colore immediatamente volgerà dall'azzurro al rosso vinoso. I vini di Champagne non contengono in generale l'acido acetico ».

Maument aggiunge di aver esaminato chimicamente se lo stillo che arrossava il tornasole contenesse acido acetico, e afferma di non averlo riscontrato, per cui credette di poter insistere che quando quest'acido si trovi nei vini, debba sempre

la sua origine ad un effetto secondario di ossidazione dell'alcol.

De Luca di Napoli intervenne a sostegno di Bechamp, notando come fino dal 1859 i giovani chimici Silvestri e Giannelli avendo sottoposto ad analisi molti vini toscani sotto la sua direzione, in tutti trovarono senza eccezione di sorta acido acetico libero. Le varietà dei vini esaminate furono 67; l'acido acetico fu raccolto nello stillato e riconosciuto non solo col mezzo della carta azzurra di tornasole, ma anzi col mezzo della neutralizzazione operata col carbonato di soda, per cui si ottiene l'acetato di questa base, il quale, commisto poi con alcune gocce di acido solforico a puro e mescolato con un poco di alcool, fornisce acido acetico riconoscibile ai vapori, od etere acetico riconoscibile da quell'odore che gli è speciale.

Il Bechamp non tacque alla critica fattagli dal Mauméné. Rispose che riconosce l'acido acetico nello stillato dei vini non solo per il coloramento delle laccamuffa, ma estendendo per la sua trasformazione in cloruro di acetato, e di più che egli possedeva 100 gr. di acetato di soda ricavato da fermentazioni regolarissime, le quali furono condotte senza l'intervento dell'aria. Aggiunse che, a non commettere errori, le sue precauzioni erano state condotte fino al punto di esaminare se per avventura nel mosto d'uva esistesse qualche acido volatile. In conseguenza di questo precauzioni aveva riconosciuto che i mosti delle uve diverse contengono un acido volatile, ed a prova ciò la seguente esperienza:

Prese due litri di mosto d'uva Terret-Bourret ed un litro d'acqua; li mescolò; filtrò la miscela e la distillò in modo che l'apparecchio non fosse sopraccaldato in veruna sua parte. Ne raccolse due litri di prodotto che si fecero arrisare manifestamente, quantunque con lentezza, la carta azzurra di tornasole. Saturato di potassa caustica, fatto evaporare finché fosse ristretto al volume di 40 centim. cubici circa, e distillato con una lieve eccedenza d'acido solforico, ne ritrasse un liquido scidissimo, che per essere saturato ebbe d'uovo di quasi 2 centim. cubi di soluzione potassica contenente 4,7 per 100 di ossido di potassio. In altra parte prese 1150 c. c. del mosto medesimo e lo pose a fermentare in un apparecchio ben chiuso, quasi pieno e armato di un tubo conduttore immergente nell'acqua. Nel tempo della fermentazione, che durò quindici giorni, la temperatura non oltrepassò i 26 gradi del termometro centigrado. Quando smentò l'apparecchio aprigionavasi esiziosa acido carbonico, per cui fu assicurato che l'aria non poteva essere entrata. Filtrò il liquido e lo distillò fino a raccogliere i $\frac{1}{100}$ del prodotto. Saturò questo colla potassa, lo restrinse per evaporazione, lo ridistillò con acido solforico, d'onde ebbe un liquido acidissimo che saturò con 6 c. c. di soluzione di potassa, d'onde dedusse che la quantità di acido acetico (se era quest'acido) sarebbe stata uguale a 3 decigrammi. Il liquido, saturato la seconda volta colla potassa, fu di nuovo distillato coll'acido solforico, e l'acido ottenuto fu trasformato in sal di soda; ne ottenne finalmente cristalli di acetate che feci seccare, e poscia trattati con una mescolanza eterogenea di alcool assoluto e d'acido solforico concentrato. Ne conseguì la formazione di etere acetico, d'onde la natura dell'acido non poté essere messa più in dubbio.

Il nominato Bechamp affrontò un'altra questione, se cioè la fermentazione vinosa sia l'opera di un fermento solo, ovvero di più fermenti. Quando si prende una certa quantità di mosto d'uva ed abbiasi ben filtrato e che si esponga all'aria, in tal caso non si manifesta che il fermento alcoolico, i cui globuli sono un tantino più piccoli di quelli che si formano

nell'acqua zuccherata a cui si aggiunge brode di lievito. Ma col mosto non filtrato, e nella maniera ordinaria di farlo fermentare sia da sole, sia mescolato coi grappi, i fatti succedono in ugual maniera? Per accertarsene istituì delle esperienze sopra i mosti di dieci varietà di uve diverse e di differenti derivazioni, ed osservò costantemente che vi si manifestava più fermenti. Operò con piccole quantità di due a sei litri soltanto; in recipienti chiusi e coll'intervento dell'aria unicamente nell'opera della pigiatura e per quel tanto che rimaneva nella parte superiore del mosto.

Nelle dette esperienze, condotte in modo che le condizioni teoriche fossero osservate, Bechamp vide che il lievito comune è accompagnato di globuli sferici molto più piccoli, e di altri globuli di forma allungata, e che in cambio delle copiose granulazioni dei globuli di lievito contenevano un piccolo numero di granelli. La loro quantità era per lo meno eguale a quella del lievito alcoolico. E si noti che in verun caso il rappello non si mostrava smuovibile e non era dell'aspetto sgradevole che acquista nelle fermentazioni all'aria libera. In uno dei vasi avendo lasciato penetrare l'aria a bella posta, ivi comparve quel piccolo fermento bianco che è il *mycoderma vini*.

Tenne dietro in appresso ad una grande esperienza di fermentazione in vaso chiuso, con impedimento dell'aria, che fu eseguito con 700 litri di uva mostata, ed ivi pure trovò che i fenomeni si manifestavano come nell'esperienza in piccolo.

Se poi l'aria interveniva liberamente nella fermentazione vinosa, in allora il numero dei fermenti filiformi oltrepassa quello del lievito ordinario.

Quale è l'influenza dei fermenti filiformi in una fermentazione alcoolica regolare? Non la formazione dell'acido acetico, perché se ne produce quel tanto che s'ingenera nella fermentazione normale delle zuccheri col lievito. Il Bechamp non seppe ben determinare quale fosse l'effetto; soltanto avendo osservato che il mosto filtrato che si fa fermentare spontaneamente, e nel quale non appare che il fermento ordinario alcoolico, è privo dell'aroma e del sapore del vino che può produrre il mosto medesimo quando non sia filtrato e quando siano comparsi in esso i diversi fermenti che si sono descritti; così avendo osservato che il mosto filtrato e fermentato con lievito di birra dà un vino pur diverso da quello che s'ingenera naturalmente dal mosto non filtrato, venne a concludere che i fermenti eterogenei operino nel modo seguente, inducane cioè la formazione di quelle materie peculiari d'onde il vino acquista il suo abbozzo.

Mauméné, che fece lunghi e singolari studi sulla fermentazione del vino di Champagne, confermò in parte le cose dette dal chimico precedente ed in parte ne dette alcune diversità. La fermentazione dello Champagne si fa in maniera tutta speciale. Raccolgasi il mosto dal torchio in barili di 5 e 6 ettolitri, dove si lascia da 24 a 48 ore, acido faccia posatura di quelle materie che tiene in sospensione. Quando, non ostante la prima fermentazione tumultuosa, la posatura si fu ben formata, in allora si travasa il vino entro barili di 2 ettolitri e che si empiono quasi completamente e che si chiudono non col eccubime, sibbene con una foglia di vite e un embrice.

Esaminando col microscopio la posatura che abbiamo mentovata, vi si vedono frammenti di cellule, particelle microscopiche molto diverse, globuli di fermento a quei globuli allungati che furono descritti da Bechamp. In contraccambio nei barili di 2 ettolitri la posatura è di fermento alcoolico perissime ed omogeneo, che esaminato col microscopio si mostrò di forma che si accostava alla sferica come i globuli

del lievito di birra, in cui il grand'asse dei maggiori raggiungeva a no dipresso la lunghezza di un centotrentaduesimo di millimetro.

Rispetto alla mancanza di buon sapore nel vino fabbricato col mosto filtrato, il Maumené credette di poter assicurare essere assai poca la differenza a quasi nulla tra il vino di mosto filtrato e quello di mosto non filtrato, allorché la loro fermentazione sia avvenuta in massima tutta naturale e spontanea.

Gli stessi chiarissimi chimici ebbero più volte ad osservare che nel vino che volta succede una scomparsa del cremore di tartaro ossia dell'acido tartarico e la formazione del carbonato di potassa, e noi aggiungeremo in proposito che il Berthelot e il Delleurieux si dedicarono allo studio dell'acido tartarico contenuto nei vini o della potassa, per determinarne la rispettiva quantità.

Dopo avere fatti diversi tentativi in questo proposito, essi vennero a preferire il processo seguente:

Si prendano 10 c. c. di vino e s'introducano in un piccolo saggio di vetro, o si aggiungano 50 c. c. di una mescolanza di alcool e di etere fatta a eguale volume; si dibutta, si tappi o si lasci il saggio per 24 ore alla temperatura ordinaria. A termine di questo tempo il cremore di tartaro precipitato si raccolse aderendo alle pareti del vaso, mentre che gli acidi liberi del vino, l'acqua e le altre materie si disciolgono nella mescolanza etereo-alcolica, in cui rimangono due milligrammi di cremore di tartaro, del quale deve aver tenuto conto.

Ad operare la dosatura si decanta il liquido, si passa per feltro, si lava il precipitato per decantazione dentro il saggio con una piccola quantità della mescolanza di etere e di alcool che si getta sul medesimo filtro. Quando tutto passò si prende il filtro, si colloca alla bocca del saggio, si perfora, si lava con un poco d'acqua, e in ultimo si fa introdurre esso stesso nel recipiente; si lava a poco a poco anche il titolo di acidità con una soluzione normale di bicarbonato. La qual soluzione è poi fatta in modo che 50 divisioni di essa nella buretta valgano a saturare perfettamente 10 c. c. di un liquido formato di una soluzione acquosa di cremore di tartaro saturato a freddo, alla quale si aggiungono 10 % di alcool perchè contenga tanta proporzione di cremore che si aggiugli a 3 gr. per litro.

Applicando il processo descritto trovarono:

1° Che in certi vini la quantità di cremore di tartaro disciolta corrisponde ad una soluzione saturata del cremore medesimo in no liquido acquoso, formato di acqua e di alcool nelle proporzioni in cui si trovano nel vino sperimentato.

2° Che in molti altri casi trovarono una quantità di cremore inferiore a quella che avrebbe dovuto contenere per essere saturato in modo normale; ed in ispezie ne trovarono in piccolissima dose (un mezzo grammo per litro) in certi vini in cui era incominciata l'alterazione.

3° Che in alcuni vini di annato diverso ma della stessa uva, dello stesso luogo, ed aventi la stessa forza alcoolica, la quantità del cremore di tartaro differiva stranamente dall'uno all'altro; poichè in uno ne trovarono il doppio che nell'altro.

Applicarono il metodo ricordato di sopra a dosare approssimativamente la quantità totale di acido tartarico, ed anche la quantità totale di potassa contenuta nei vini.

Presero una soluzione allungata di acido tartarico, la divisero in due parti uguali; in una aggiunsero tanto di potassa da ridurre l'acido tartarico a bitartarato, poi rimescolarono le due parti che avevano divise dello stesso liquido,

aggiungendovi allora la mescolanza di volumi eguali di etere e di alcool, ebbero precipitato per intero il cremore di tartaro formatosi, senza che per questo l'acido tartarico rimasto libero ne avesse eccitata la solubilità. Assicurati per questa via che la mescolanza etereo-alcolica può separare perfettamente il bitartarato di potassa dall'acido tartarico contenuto in un vino, presero 50 c. c. del vino che volevano esaminare, ne saturarono 10 c. c. colla potassa, poi li rimescolarono coi 40 c. c. lasciati in disparte, ne ripresero nuovamente 10 c. c. a cui ne aggiunsero 50 della mescolanza etereo-alcolica. Se il vino conteneva acido tartarico libero, il precipitato sarà in proporzione maggiore che non fu nella esperienza precedente quando si operò sul vino, a determinarne il cremore senza l'aggiunta di potassa.

Questo metodo fu riconosciuto esatto anche per determinare piccole proporzioni di acido tartarico libero in un vino.

Fu in casi ben rari che si avvidero contenere il vino una quantità determinabile dell'acido suddetto in istato libero, onde ne conchiusero che l'acidità che si trova nei vini non potendo reputarsi all'acido tartarico libero si debba attribuire agli acidi fissi poco o nulla conosciuti, che unicamente con una piccola dose di acido acetico assistono in tutti i vini.

Lo studio della bollitura e fermentazione del mosto nei tini, e della convenienza di protrarla più o meno lunga, fu argomento di no altro lavoro di Bechamp, il quale volle indagare se giovasse o se il contatto prolungato del vino in fermentazione coi grappi dell'uva che nel frattempo si sollevano o vanno a formare come una specie di cappello. Egli ne conchiuse che la bollitura protratta non solo non è nociva, ma dove reputarsi utile offre di ottenere vini perfetti, purché si abbia la diligenza d'impedire acerbamente il contatto dell'aria. Gli antichi autori raccomandano in modo assoluto di cavarre il vino non appena il primo abbassamento del cappello incominciò a rendersi manifesto, ossia allorché la fermentazione debba abbia toccato l'apice passò al periodo di decrescimento. Ma perchè dovevasi sollecitare l'estrazione del vino così perfetto dei tini allorché la fermentazione va declinando, e nondimeno non è compiuta? Secondo Bechamp, la ragione di tal pratica consisterebbe in ciò, che a tal punto appaiono sui grappi le muffe, le quali tornano nocive alla bontà del vino. Finché la fermentazione è vivace ogni cosa entro il tino può dirsi impregnata di acido carbonico, il tino medesimo ne è ripieno. Per tutto questo tempo il cappello, la schiuma e il vino sono salvati dall'influenza nociva dell'aria, o da quella più nociva dei germi organici che dessa porta con se medesima. Cavando in allora il vino, ossia quando il cappello comincia a calare, è evidente che si sottrarrà il liquore dall'intrusione di quegli organismi che i germi fanno sviluppare nel cappello; l'estrazione precoce dei vini non ha altra ragione d'essere, tranne quella che fu qui ora mentovata.

Bechamp volle certificarsi se veramente le muffe si sviluppassero sul cappello allorché la fermentazione cessò di essere vivace. Istual a tal effetto un'esperienza comparativa con altre di fermentazioni condotto impedendo l'ingresso dell'aria; nella quale esperienza lasciò che l'aria entrasse nel tino col mezzo di una piccola apertura. L'estrazione del vino fu fatta al solito di tempo che si osservò per lo altre esperienze di confronto; neodimeno esaminando il cappello lo trovò pieno di piccola muffa in tutta quanta la sua altezza. Il vino ottenuto non fu né buono né bello da vedersi, e non si conservò a lungo, mentre gli altri vini fabbricati coi tini chiusi furono eccellenti, si conservarono senza guasto e vanno migliorandosi di giorno in giorno, quantunque non fossero ca-

vati che dopo un mese e perfino tre mesi di soggiorno nel tino.

Nelle fermentazioni in grande gli effetti nocivi deggiono essere anche più gravi di quanto succede nelle fermentazioni in piccolo, e il Bechamp verificò il supposto esaminando diversi tini di grandi capacità. Al settimo giorno della fermentazione trovò che nel cappello vegetavano muffe di diversa specie, e vivevano fermenti globuliniformi diversi da quelli del lievito alcoolico, a quei fermenti di forme tanto variate che complessivamente si chiamano filiformi.

Similmente nella schiuma dei tini in cui si fa fermentare il mosto del vino bianco trovò in una grande quantità di quei tini esseri organici ogni qual volta fu concesso all'aria d'introdursi liberamente.

Ma la necessità di cavare il vino con soverchia sollecitudine non può essere condotta tanto precipitosamente da poterlo sottrarre alla mescolanza degli organismi nocivi. In effetto un vino che fosse cavato allorché appena sia cessata la fermentazione tumultuosa, sarebbe sì immatura da non diventar bevibile se non molto tardi, ossia allorché la fermentazione lenta avesse supplied il difetto della rapida. Dovendosi dunque per necessità tardare a più giorni l'estrazione, ne accade che nel frattempo compaiono le muffe e si sviluppano i germi dei fermenti sulla parte superiore del cappello; questi e sono assorbiti per porosità, ovvero si dilatano e al apandono essi stessi per diffusione e moltiplicazione, penetrando a più decimetri di profondità. Frattanto il vino ne rimane impregnato, pel che riceve da quella parte che intappa capillarmente il cappello, e da ciò ne succede che ne porta con sé una certa quantità nella botte, d'onde gli viene il sapore sgradevole e l'aspro e il gusto di ternio.

Bechamp, considerando quanto possa torrar difficile al presente di far mutare la fatura dei vini per autogare al metodo presente di vinificazione quello che egli proporrebbe di operare in recipienti chiusi, credette utile di fornire alcuni suggerimenti che riassumeremo in breve.

Secondo il suddetto, dovrebbero, dacché la fermentazione tumultuosa è in sul cessare, approfondire il cappello nel tino, sovrapporsi vino che sia ad ugual punto di fermentazione e della stessa qualità, tratto da un altro tino tenuto in disparte a bella posta; empie il tino fino alla bocca e chiudendolo con coperchio ben sigillato con tal cura, che la minor quantità di schiuma che sia possibile rimanesse in contatto dell'aria. Con ciò sarebbe impedita l'introduzione di una grande quantità di germi organici, i quali non frammescolandosi al vino, non vi apporterebbero quegli effetti fastosi che sappiamo derivare costantemente dai medesimi.

EQUATORE (REPUBBLICA DELL' (stat. e stor. d'Amer.). — All'articolo EQUATORE (REPUBBLICA DELL') aggiungiamo in via di complemento alcuni nuovi e recenti dati statistici e la storia sommaria degli ultimi avvenimenti.

Statistica. — Il territorio di questa repubblica è variamente apprezzato, ma raggiugliasi comunemente ad 844,000 chilometri quadr. La popolazione, giusta gli ultimi dati ufficiali del giugno 1858, ammonta a 1,040,371 abitanti. Il terreno è fertilissimo e coperto per molta parte di foreste vergini, ricche di legni preziosi d'ogni fatta. I prodotti principali sono il cacao, di cui si fanno due raccolti all'anno, il tabacco, l'indaco, la chinachina, rinomata, il cotone, biade, pomi di terra, mais, riso, zucchero, caffè, aloé, fichi, ammassi, vainiglia, cascarilla, balsapariglia, pepe, una specie di cannella a caustico. Sono notevoli anche l'albero detto della sacca, di cui il tronco dà un liquore bianco e gradevole, e palmizi giganteschi e cerosi che danno della cera. Vi si trova anche il uopal, la

cocciniglia, cipressi, ginepri e tutti i vegetabili che formano in flora delle Ande. L'Equatore possiede anche le più ricche miniere di smeraldi che si conoscano.

L'industria e il commercio ebbero grande incremento in questi ultimi anni. Gli articoli principali d'esportazione sono l'oro e l'argento monetati, le baguete (stoffe a lunghi peli fabbricate nel paese), legni di costruzione e d'impiallacciatura, cacao, canestroux, cappelli di paglia detti panama, enoi, selle, chinachina, balsapariglia e tabacco. Ma di tutti questi articoli, i più richiesti all'estero sono il cacao e i cappelli di paglia.

La Repubblica dell'Equatore possiede un Codice civile particolare, ed annovera un'università, sei collegi nazionali per giovani, quattro per le fanciulle, quattro seminari, duecentotrenta scuole frequentate da 10,768 ragazzi e quarantatré frequentate da 1789 fanciulle; due accademie di musica, sei di disegno e pittura, tre di scultura, una d'architettura e finalmente sei scuole gratuite per gli adulti.

Le entrate dello Stato ammontano nel 1858 a 991,750 piastre (piastre = a 5. 30) e le spese ad 1,000,000 di piastre. Il debito estero sommava nel 1855 a 45,600,000 lire, non compreso un altro debito di 24,812,050. Nella Repubblica dell'Equatore non v'ha né esercito né marina permanenti. Ecco ora uno spezzetto del movimento commerciale.

Anni	Importazioni	Esportazioni	Totale
1857	fr. 17,025,000	fr. 18,529,000	fr. 35,554,000
1858	» 12,661,500	» 11,863,000	» 24,524,500
1859	» 7,173,000	» 11,560,000	» 18,733,000
1860	» 10,721,000	» 22,835,500	» 33,556,500
1861	» 25,078,000	» 12,805,000	» 37,883,000

Siria. — Nel 1852 scoppiò una contesa fra l'Equatore e il Perù in occasione della funesta spedizione del generale Juan-José Flores, favoreggiata apertamente dal Perù. Da quel tempo le due repubbliche, nonostante la cautela delle loro relazioni diplomatiche, manifestarono una grande irritazione. La politica estera dell'Equatore diretta da Mata non era sempre conforme ai principi della giustizia, né alle regole della diplomazia, dacché il governo era in segreto in pari tempo con la Francia, la Nuova Granata e il Perù. Richiamandosi contro l'alienazione da parte dell'Equatore dei terreni che non gli appartenevano, contro le sue concessioni di libera navigazione nella parte superiore dell'Amazzonia e nei fiumi tributari, il Perù era nel suo diritto come era d'accordo con tutti i paesi dell'America Spagnola. Ma tutto ciò avrebbe potuto accomodarsi in modo pacifico, mentre nuovi motivi d'amicizia furono suscitati dal Perù, gli uni puerili, gli altri gravi, ma tutti atti ad ispirare gli spiriti, a seminar l'odio fra i due popoli, ad introdurre nuovi elementi di discordia in quelle repubbliche travagliate dalla guerra intestina, ed umiliate dagli Stati più potenti.

Il governo peruviano decretò, il 26 ottobre 1858, il blocco dei porti, baje ed isole della repubblica dell'Equatore, situati fra 1° 50' latit. N. e 3° 30' latit. S. Al principio di questo ostilità la Nuova Granata e il Chili offrirono la loro mediazione, che fu accettata; ma, la faccia alle esigenze del Perù, i plenipotenziari dei due paesi dovettero ritirare ben presto le loro pretese. Il contrammiraglio incaricato del blocco aveva già privato Geayquil d'acqua dolce e dichiarato la guerra aperta, quando il 21 agosto fu conchiuso tutt'ad un tratto un armistizio fra il comandante generale del distretto ed il comandante generale della squadra.

Durante il 1859 due rivoluzioni scoppiarono contro il presidente Robles, una a Geayquil che durò poco tempo e terminò

quasi senza effusione di sangue, l'altra a Quito, i cui ci personaggi principali della Repubblica posti a capo del moto, poterono organizzare un governo provvisorio; questo moto ebbe fine dopo un combattimento con un compromesso fra il generale Urbina, comandante le forze della Repubblica, e i membri del governo provvisorio; ma il 4 settembre scoppio a Quito una nuova rivoluzione; il governo fu rovesciato e il presidente Robles in un col generale Urbina furono costretti ad abbandonare il paese. Mentre un governo provvisorio organizzavasi a Quito, il generale Franco ne stabiliva un altro a Guayaquil. Il mese seguente il generale Castilla lasciava il porto di Callao e faceva vela verso Guayaquil con 4000 uomini. Il 22 maggio dello stesso anno 1859 un terremoto attribuito ad un'eruzione del vulcano Pichincha distrusse in gran parte la bella città di Quito.

La contesa del potere e la guerra civile abbracciano l'istoria tutta della Repubblica dell'Equatore per l'anno 1860. L'anno precedente la somma delle cose era rimasta nelle mani di un governo triumvirale. Il generale Franco, che ne stava a capo, isolavasi capo supremo delle provincie di Guayaquil e di Manabí. Era il primo passo verso la presidenza che agognava. La posizione di Franco era tale da inquietare il governo di Quito. Non solamente ci comandava un esercito, ma il possesso dei porti della Repubblica lo metteva in grado di fare all'interno una guerra di blocco commerciale, alla quale tutto doveva cedere a non lungo andare. Un altro pericolo minacciava il governo centrale. L'amministrazione cui era succeduto gli aveva trasmesso la contesa col Perù per la determinazione delle frontiere. Questa contesa risaliva all'epoca del dominio spagnolo, ma non era mai stata composta. Po-
nendo in campo un pretesto, il generale Castilla, presidente del Perù, aveva invaso Guayaquil, di cui Franco gli aveva agevolato l'occupazione. Il triumvirato di Quito non se ne commosse gran fatto. Esso protestò contro ogni assetto formato fra Castilla e Franco, il che non impedì che questi due capi concludessero un trattato il cui valore reale era sottoposto alla ratifica della nazione, che avrebbe dovuto essere consultata nella sua maggioranza e non in una frazione.

Per sottrarre il paese alle conseguenze di un simil trattato e liberarlo dall'ambizione del generale Franco, il governo centrale ebbe ricorso ad un rimedio eroico. Il generale Flores, antico presidente dell'Equatore, era proscritto dal 1845, e l'odio dei partiti l'aveva tenuto lontano dalla patria, ove viveva ancora la memoria dello suo vituperio. Il triumvirato richiamò e pose a capo delle truppe Flores, il quale sconfisse Franco e lo costrinse a chiudersi in Guayaquil. Senza essere fortificata, questa città per la sua posizione topografica è capace d'una acida difesa. Ma il generale Flores ne conosceva i lati deboli, e il 14 settembre 1860 dopo un combattimento micidiale faceva il suo ingresso trionfale in quella città, mentre Franco imbarcavasi a precipizio per Callao.

La guerra era ultimata e il paese ripromettevasi a buon diritto il riposo necessario dopo tante lotte sanguinose e tanti scompigli. Era necessaria una pronta riorganizzazione, e per ottenerla il triumvirato si affrettò a convocare una Convenzione nazionale, la quale adunata a Quito l'8 gennaio 1861, e nelle cui mani depose il potere. A presidente della Repubblica fu eletto García Moreno, uomo di rara intelligenza, di solida istruzione e di probità sperimentata, e a vice-presidente Mariano Cueva, giuriconsultabile ed oratore di vaglia. Questi due degni magistrati, che continuavano mentre stiamo scrivendo nel loro alto ufficio, si accinsero a sanare le piaghe della Repubblica dell'Equatore, a promuoverne il progresso materiale e morale, e a soppero rintuzzare le nuove pretese del

Perù riguardanti le provincie contrastate di Mainos, Napa e Canelos. Una gran strada carrozzabile fu aperta fra Quito capitale e Guayaquil porto principale della Repubblica. Anche una linea telegrafica fu stabilita fra queste due città, le quali furono illuminate a gas, lastricate ed arricchite di altre comodità o migliorio. Altrove furono costruiti ponti, aperte strade, fondati ospedali, ed un decreto presidenziale ha dotata la capitale di un'accademia nazionale scientifica-letteraria. I fratelli della Dottrina Cristiana e le sorelle del Sacro Cuore furono chiamati a fondare istituti per l'educazione di ambo i sessi.

Lo stato delle finanze migliora; l'ordine o l'economia presiedono oggimai alla loro amministrazione. Per affrancarsi dalla tutela del Perù e del Chili, che avevano avuto fin allora il monopolio delle provvigioni, il Congresso ha deciso che un premio del 10 per 100 sia accordato a tutte le mercanzie provenienti direttamente dall'Europa all'Equatore per l'anno di Panama, o il governo ha ottenuto dalla Compagnia della ferrovia dell'Atimo un ribasso consistente nel trasporto di queste mercanzie. I primi risultati hanno giustificato pienamente l'opportunità e la convenienza di questo saggio provvedimento.

Termineremo questi cenni sulla Repubblica dell'Equatore soggiungendo che nella lotta pur ora scoppiata fra la Spagna e il Perù (lotta iniziata dall'ammiraglio spagnolo Pizarro che occupò improvvisamente, com'è noto, la isola di Chincho o del Guano appartenenti al Perù), l'Equatore ricomparà far parte della lega difensiva delle repubbliche dell'America del Sud contro la Spagna. Questa risoluzione è mero effetto per avventura dell'antica ruggine fra le due repubbliche.

EQUATORIALE AFRICA (geogr., statist., a stor. nat.).

I. Giacitura, estensione, fiumi e monti. — II. Natura dei suoli, sterminate e dense foreste, stagioni e miasmi. — III. Clima insalubre, tribù, ferocie, guerre perpetue ed estenuanti. — IV. Abitudini intemperanti. Ordinamento sociale, ecc. — V. Prodotti agricoli, selvaggina, commercio interno ed esterno o sue complicazioni. — VI. Sede del traffico degli schiavi; il re Bangou; trattamento ed esportazione inevitabile dei negri. — VII. Prezzi degli schiavi, imbarchi ed attività straordinarie degli esportatori. — VIII. Fauna dell'Africa Equatoriale.

I. Giacitura, estensione, fiumi e monti. — Trattiamo qui espressamente di questa parte del vasto continente africano, per porgere ai lettori delle sicure notizie anche intorno ad essa, non avendo mancato di farlo nei precedenti fascicoli all'Enciclopedia che del Supplemento per tutte le altre, dacché i viaggiatori più dotti o diligenti lo vanno da parecchi anni visitando ed esattamente descrivendo. Avvertiremo anzi tutto, a renderne più chiara la trattazione, che il globo terraqueo viene intersecato dall'equatore, pochi gradi al S. di quel punto in cui la costa della Guinea, abbandonando la sua direzione dall'O. all'E., corre verso il S.; e questa porzione della costa si è propriamente quella ch'è relativamente assai poco conosciuta. Ed in vero, più verso il N., i viaggiatori inglesi recatisi più fiate all'esplorazione del Niger, giovarono non poco alla geografia di quei paesi, mentre verso il S. i possedimenti dei Portoghesi sono stati i punti di partenza delle varie esplorazioni, fra cui primeggiano quelle di Ladias Magyar. Il paese intermedio all'incontro, ch'è appunto l'equatoriale, viene trascurato, parte per essere la sede del commercio degli schiavi, per cui scoppia fiero ostilità fra i Negri ed i Bianchi; parte perchè il micidiale suo clima ne allontana i viaggiatori. Ciò non ostante esistesse benissimo alcune missioni sulla costa e nell'interno; ma non si ponno certamente vantare dalla scienza servizi ragguardevoli resi

alla medesima da que' missionarii. Il primo che sin qui reso veramente benemerito della scienza colle sue esplorazioni nell'Africa Equatoriale, si è l'americano Du Chaillu, che la visitò dal 1° di lat. N. al 2° di lat. S., e noi ci atterremo alla sua relazione per porre in luce quanto fino a questi ultimi anni era affatto ignoto. Cominciamo pertanto dal dire che sulla estensione ora indicata sboccano nel mare quattro fiumi: lontanissimo al N. il *Muni*, cui succedono più in là verso il S., l'uno dietro l'altro, il *Munda*, il *Gaban* e l'*Ogobai*. Questa ultima corrente, una delle più grandi dell'Africa O., ha tre foci, che venivano considerate prima quali ponti estremi di tre fiumi particolari, *Nazaret*, *Messia* e *Fernando Vas*. Il viaggiatore testè mentovato scoprì invece che due di queste foci vengono assorbite dal solo *Ogobai*, che invia anche alla terza, a quella di *Fernando Vas*, avente per la sua propria sorgente, una parte ragguardevole della sua acqua. La più settentrionale delle tre foci resta sotto 0° 41' di lat. S. e 9° 3' di long. E.; la più meridionale invece sotto 1° 17' di lat. S. e 5° 58' di long. E. del meridiano di Greenwich. Il paese intermedio è un delta intersecato da innumerevoli bracci fluviali, canali a pantani, e coperto, anziché dalle mangifere piante ordinarie in simili località, da una immensa foresta di palma. Umane creature non hanno stanza nel delta dell'imboccatura, e non vi si s'incontrano quindi che animali selvatici, rettili velenosi e sciami insospettabili di moschini. Dietro la costa, alla distanza di un grado e mezzo circa di longitudine, distendesi una montuosa giogaia, che fu appellata dagli Spagnuoli *Sierra del Cristal*. Nella sua larghezza donde scaturisce il *Muni*, consta di tre catene di monti, succedentisi l'una all'altra; sembra che il *Munda* abbia le sue sorgenti tra le montagne e la costa. Oltre a questa, può dirsi la catena dei monti litorali, vi è pure un'altra interna, intermissiva, che va oltre ai 14 gradi di longit., e pare che sia appena un pezzo di una grande catena che attraversa quasi l'intero continente, senz'altarsi dalla linea equatoriale mai più di due gradi. Gli è pertanto da ritenere che una considerevole catena di monti divide il continente africano all'incirca lungi essa la linea dell'equatore, che distaccasi nell'occidente dalla catena litorale, la quale corre dal S. al N., e finisce probabilmente all'E. nella regione al S. dei monti Abissinici, o forse repentinamente si spezza nel N. del lago Tanganica.

II. *Natura del suolo, sterminate e dense foreste, stagioni e misumi.* — Basso e per la massima parte paludosa la costa; e le foci di tutto le correnti, i punti di congiunzione delle loro affluenze, e in loro sponde, non sono altro che immense maremme, e per conseguenza rari vi si veggono i tratti erbosi ed i prati, e tanto più numerose invece le selve. Tutte le correnti di acqua, tranne nella stagione dell'acqua alta, scendono lente e riempiono i loro letti di decomposto materie vegetali, che trascinano seco nel tempo delle piogge, in quantità straordinaria, dalle regioni montane. Le loro rive sono coperte di dense macchie di mangifere, bambù ed altri alberi ed arbusti che amano l'acqua; più in là, verso l'interno del paese, veggonsi gradatamente ascendere i monti; ed anche qui tutto è selvoso quando non sia interrotto da rupi e balze petrose prominenti dal suolo; nella regioni poi più alpestri distendesi una cupa foresta primitiva sopra vastissimi tratti. È dessa priva quasi affatto di virenti creature, e riempie col suo silenzio a colla sua semi-oscurezza di terrore i viandanti. Per poter percorrere coteste sterminate selve, devonsi portare seco gli alimenti, perchè colui il quale riponesse la sua fiducia nella cacciagione perirebbe di fame. Tutta codesta regione ha le stagioni tropicali ben conosciute, umida l'una,

asciutta l'altra, il cui principio e la cui durata dipendono dalla latitudine e longitudine di ogni singola località. Quando il sole sta allo zenit di un luogo, questo ha subito la sua stagione piovosa. Se nella Senegambia, per esempio, domina la stagione delle piogge, e vi è giunta dessa al suo bel mezzo, all'equatore invece è asciutto; la durata però del tempo umido dipende anche dalla configurazione del suolo. Un ampio ed aperto torrenso erboso od un deserto di sabbia ha minore quantità di acqua ed una stagione piovosa più breve che una regione boschiva, a quindi nelle catene de' monti piove più che mai. Per questa ragione appunto l'interno, coperto da monti, ha una più lunga e più triste stagione piovosa che il piano litorale. Comincia la stagione piovosa nell'interno tra i monti, e si avvicina poco a poco alla costa; e viceversa, comincia l'asciutta da questa ed estendesi mano mano a quello. Nella stagione de' paesi limitrofi posti sotto la medesima latitudine, e distanti l'uno dall'altro non più di 250 chilometri, nasce con ciò una differenza di quasi un mese. Il tratto lunghesso l'equatore ha la stagione piovosa più lunga, ma se si procede al N. od al S., prolungasi all'incontro la stagione asciutta. All'equatore cominciano le piogge alla metà od alla fine di settembre, e finiscono al principio e talvolta anche alla metà di maggio, e quindi la stagione asciutta non dura che soli quattro mesi, da maggio a settembre. La lunga stagione piovosa viene interrotta però da un breve periodo, detto la piccola siccità, che dura di un mese a sei ed anche sette settimane, cominciando alla metà od alla fine di dicembre a terminando in gennaio od al principio di febbrajo, intervallo in cui piove pochissimo. Se le piogge anteriori a cotesta interruzione sono gravi e moleste, non possono paragonarsi però colle posteriori, che sono molestissime, cominciando con queste gli uragani (*tormentos*), che imperversano con straordinaria violenza in febbrajo, marzo ed aprile. La stagione delle piogge è anche la più calda, ed il maggior caldo si soffre da dicembre fino ai primi di aprile; il termometro del resto non sale sulla costa a più di 26° di Réaumur, ma scende anche di raro a 31°. Alcune settimane prima che cominci la stagione asciutta, diventano più freschi i giorni e le notti, ed il vento aleggia placido dal S. O. al S.; comincia allora la stagione più fredda dell'anno, in cui i Negri, avvezzi al calore, soffrono molto, sebbene il termometro non scenda nelle ore più mattutine inferiormente a 14° a mezzo di Réaumur. Un cielo coperto è la qualità precipua di questa stagione, ed il vento che nella stagione piovosa spira sulla costa alla mattina da terra e di notte dal mare, diventa allora una continua brezza marina, che rinfreschiardisce nel pomeriggio e nella sera. Lunga pezza si è eredito che la stagione asciutta fosse la più adatta ai viaggi nell'Africa Equatoriale; ma questo errore si dileguò alline al prezzo di molto vittime, essendosi riconosciuto che appunto cotesta stagione è per gli Europei la più pericolosa, per una ragione affatto ovvia. Durante la stagione piovosa si gonfiano i fiumi e straripano, tenendo inondato il suolo per mesi e mesi, così che l'acqua può pienamente decomporre le materie vegetabili ed animali che seco trascina. Al ritirarsi della medesima rimane indietro un deposito considerevole, che accresce certamente la fecondità del suolo, ma unito con quei corpi più vecchi in putrefazione, che si vanno allora disseccando, genera miasmi; ed anzi sul lido del mare, dove sono le foci dei fiumi, vi è inoltre una particolare causa morbosa. Consiste queste in quei banchi di sabbia che ingombrano gli sbocchi, in quelle lagune e pozzanghere, in cui la dolce si mescola coll'acqua salza, ed entrambe colla materie putride in esse contenute, che vengono poi spinte su e giù dal flusso e riflusso. Basta il solo

ellotto per accorgersi quale e quale copia di infamia venga messa per tal guisa in circolazione.

III. *Clima insalubre, tribù, ferocie, guerre perpetue ed estenuanti.* — Nessuno degli Europei, che si avventurò in questa costa va esente dalla febbre, i cui micidiali infussi si possono scemare però e sternere con una opportuna dietetica e con molte precauzioni. La regola principale a cui ciascuno è mestiere che si attenga, sono: prendere il chinino come rimedio preventivo; trascinare rhum e caffè; tagliare ogni giorno, in piccole dosi; evitare faticosi lavori ed eccitazioni intellettuali; passeggiare a piedi ed a cavallo mattina e sera, colla testa avvolta in un turbante, e non uscire mai di casa dalle 10 ant. alle 4 pom. I predicatori del Vangelo, che si erdono obbligati di dare buone esempie agli indigeni dell'astinenza dalle bevande spiritose, se sperimentano i più tristi effetti, dacché vengono assaliti dalla febbre non solo, ma degenera la medesima bene spesso in eronici intermitte, ed assume in sulle prime indole così morbosa, che ne consegue la morte dopo ventiquattro od al più dopo trenta ore. I Negri anch'essi soffrono la febbre, e propriamente nella stagione asciutta, la cui temperatura è per le loro costituzioni soverchiamente fredda, e di cui profittano per viaggiare e coltivare i loro campi; ed in tutte le stagioni, anche in quella del massimo calore, un fuoco ben nutrito è per i medesimi una benedizione di Dio. Se per i bianchi, con un calore di 25°, una coperta di bambù a tetto basso diventa cocente, i negri vi stanno invece accovacciati accanto ad ardenti cataste di ceppi, ed ogni qual volta si radunano a consiglio, accendono primieramente il fuoco. Le tribù negre dell'equatore costano, giusta le indicazioni del linguaggio, delle due famiglie dei *Mponggi* e dei *Bacalai*, appartenendo alla prima etia delle più ragguardevoli, ed alla seconda decida, e forse anche più nell'interno. Nanchè nella lingua dei Bacalai la lettera *r*, di cui fanno invece uso frequentissima i Mponggi, mentre la tribù dei Fani, nell'interno, ha una lingua tutta sua propria. Congetturasi da queste ed altre ragioni, che i Fani sieno i discendenti di quei Jaggos che avevano conquistato un di vasti territori nell'Africa; ma il Du Chaillu rigetta questa congettura, nulla sapendosi nelle regioni meridionali, ossia nel Congo, teatro delle guerre dei Jaggos, intorno ai Fani, i quali affermavano puranco di esservi giunti da N. E., ed oggi si spingono sempre all'O. o verso la marina. Distinguiasi dai rimanenti negri anche per il loro colore, che tira più al bruno scuro di quello che al nero. In tutte le tribù si verifica il doloroso fenomeno di una lenta estinzione, e se non vi succedessero continuamente le misteriose immigrazioni africane, sulle cui ragioni non possiamo avere schiarimenti finché non ci riesca di ottenere piena contezza dell'interno, gli è certo che le regioni litoranee sarebbero da lunga pezza prive affatto di abitanti. Diverse sono le cause della diminuzione degli umani individui nell'Africa Equatoriale, e primeggia tra le medesime quella dei matrimoni precoci, resi più distruttivi dall'uso della poligamia. Vi vengono fidanzate bambine dai tre ai quattro anni, ve ne sono molte di maritate dagli otto ai nove anni, e mozione, nel massimo numero, giovani ancora e senza prole; arroge le perpetue guerre e le frequenti esecuzioni capitali per veri e pretesi delitti. S'inveisce formalmente contro i maghi o le streghe; e nulla vi è di più ordinario che l'accusa di magia appiccicata ad un ricco dagli avidi ed ingordi suoi consanguinei. Siccome poi trovansi sempre i testimoni di simile delitto, così altro scampo non rimane all'accusato che la fuga in un lontano villaggio, se non vuol subire il giudizio di Dio in un nappo di reno, che si estrae dalle radici di una pianta

la quale appartiene probabilmente al genere *strychnos*. Si grattugiano le radici nell'acqua, la quale spumeggia, e resata l'agitazione, assume un colore rossiccio; se l'accusato, dopo averne bevuto, non muore, reputasi innocente. Trascorrendo però i ciarlatani dei negri siffatta bevanda per persi in uno stato di eccitazione, gli è certo che deve conoscere un rimedio che reagisca contro la letale mazione. Coloro che non seno del secreto amico ponno sottostare quindi al giudizio di Dio senza danno di sorta; ma per coloro che sono detestati in generale, viene aumentata la dose, e la morte li coglie inevitabilmente dopo cinque minuti. Guerreggiati sempre tra tribù e tribù, villaggi e villaggio, e per ogni pretesto; bastano un discapito commerciale, una relazione amorosa con una donna di un altro villaggio, per suscitare le più violente passioni. Lo stato di guerra è una vera abitudine per il negro, che sta sempre all'erta per tema di essere aggredito. Se gli abitanti d'uno villaggio entrano in lotta con quelli di un altro, per difenderli al più possibile, trasportano le primitive loro abitazioni in altro sito, su cui fabbricano un nuovo villaggio; e le vie ed i sentieri che a queste conducono vi sono così reclusi, che difficilmente può rinvenirli anche il più esercitato cacciatore. Nel villaggio stesso le estremità delle vie vengono munite di palafitte, le cui punte si chinano sull'imboccatura, e vi si aggiungono inoltre fasci di spine a tutti gli accessi. Cessa intanto di fuori ogni sicurezza, appostandosi il nemico in una imboscata; scagliando dardi avvelenati contro di una o più persone, e dandosi dopo somigliante atto erico a precipitissima fuga. Gli effetti stringono allora alleanza con altri villaggi, ed anche i loro avversari trovano appoggi ed ajuti; e continua mesi a mesi il vigile ammazzare da un nascondiglio, da un cespuglio, da un agguato qualunque.

IV. *Abitudini intemperanti. Ordinamento sociale, ecc.* — L'inclinazione generale al bere dei negri di ambo i sessi non è certo l'ultima delle cause dello scemare della popolazione. Nei giorni festivi, tutti deono essere ubriachi fradiei; il vino di palma è una bevanda domestica, ed il rhum nuovo falsificato un ristoro avidamente ricercato. Al tempo della sovrabbondanza, in cui ciascuno si rimpinzia di vivande, succedono quelli della più desolata carestia. Il negro è troppo pigro per coltivare quantità maggiore di terreno di quella gli sia assolutamente necessaria, e troppo spensierato per pensare alle provvigioni. Sopra un suolo che ricompensa la più leggera fatica con triplice rendita, e su cui un orto meschinamente coltivato basta al sostentamento di un'intera famiglia, la popolazione soffre di fame la metà dell'anno; e sovente avviene che un villaggio piombi nella massima miseria per l'imperversare delle procelle o per l'irruzione nelle campagne di una torma di elefanti selvatici. L'infimo grado di civiltà negli indigeni, ebbe dobbiamo necessariamente ammettere, argomentando dalle straziate annuali di un paese riboccante di fecondità, impedisce naturalmente la fondazione di un sistema regolare di vita. Le piccole comunità hanno un organamento politico, che tenterebbero indarno di definire giusta le idee teoriche più accreditate. Il Du Chaillu, che ci serve di guida in questa escursione, denominò patriarcale simile organamento, ma gli manca per essere tale l'ordigno vivere di famiglia e la benevola cura per i subalterni. Il negro si ammette per acquistare autorevolezza tra i suoi, e per fare che le sue donne lavorino per lui al pari di tanti animali da soma, governaodele con uno strumento destinato esclusivamente per esse, e consiste in uno staffile di pelle d'ippopotamo, duro e pesante quanto il ferro. Vi sono poche donne le quali non portino in profondo

piaghe le tracce indelebili, vita durante, dell'orribile flagello. Al comporre della carestia, il patriarca non cerca già di provvedere ai bisogni dei suoi dipendenti, ma si abbarazza dai famelici col venderli schiavi. I soli servi di casa, schiavi parimenti anch'essi, vengono umanamente trattati dal padrone, il quale, sebbene abbia sui medesimi diritto di vita e di morte e possa farne strazio a sua voglia, non usa nondimeno con mitezza nel suo proprio interesse; o solo la sua donna devono più a lungo o più sgramente lavorare che i suoi schiavi. Un bianco, a prima giunta, giudica che anch'essi i re non godono grand'estimazione fra i negri, essendo monici e pezzanti al par degli altri, a trafficando per vivere; ma ciò non ostato hanno i medesimi molta autorità se primeggiano per superiorità di anni a di prudanza, o fanno buone scelte nei matrimoni, dacché ogni matrimonio è un'allianza, e tanto vi è più potente a rispettato un re, quanto sono più stimati i suoi cognati. Cotesti matrimoni da villaggio a villaggio formano anzitutto l'unico vincolo che tiene insieme unite le disperse tribù dell'Africa Equatoriale. Oltre ad un re, vi è pure una specie di aristocrazia formata dai più anziani del villaggio, appartenenti a buone famiglie, facende moltissimo conto i negri della peranza del sangue. Così, per esempio, presso i Moponghi viene ascritto alla prima casa soltanto colui che nasce da padre o madre moponghi; appartengono alla seconda i casi da padri moponghi a madri balalaia; ed alla terza i gaoerati da padri moponghi con iachivo. Quegli anziani limitano il regno potere, avendo il diritto di deliberare insieme col re in tutti i casi di qualche rilievo, a potendo, a seconda delle circostanze, eleggere un nuovo re, preterendo l'eredità naturale al trono, ch'è sempre il fratello del re defunto. Ma cotesta aristocrazia degli anziani è veramente aerea, dappoiché in un paese come l'Africa Equatoriale, in cui non si conosce punto la proprietà del suolo, in generale, o non vi sono né greggi né armenti, viene dappo poco apprezzata da un re potente per illustri parentela, il quale non convocherà gli anziani in un *palaver* o consiglio di Stato se non se quando non potrà senz'essi nulla eseguire, dunque per una guerra o casi simili.

V. *Prodotti agricoli, selvaggina, commercio interno ed esterno e sue complicazioni.* — Nei boschi vicini alle abitazioni viene dissodato ogni anno tanto terreno quanto credasi bastante a produrre i necessarii alimenti; nella stagione delle piogge si atterrano gli alberi e nell'asecuta si abbruciano; ed uno stesso luogo non viene mai occupato due volte. Quest'uso ad il frequente trapiantamento dei villaggi e altri siti, non hanno mai fatto nascere l'idea di una proprietà fondiaria. Le piantagioni non vengono poste presso i villaggi, ma bensì alla distanza di alcuni chilometri, o vi si piantano a coltivano banani, jumi, patate dolci, mais, cassava o manioca, zucche, cioè prediletto dai negri, e castagna di terra o *cicerchie tuberose*. Raggiungono queste ultimo una straordinaria grossezza, e se ne potrebbe estrarre una considerevole quantità di olio, se si coltivassero con maggior cura. Nei boschi vi sono molti frutti selvatici e nati, alcuni dai quali osuolenti. Viaggiando si cerca sovente ristoro nelle noci amare di una palma, che si non possono mangiare dai bianchi se non sieno pria ben riscaldate. Fra gli animali domestici non incontrasi che piccioni. La tribù dell'interno mangiano tutto ciò che giungono a ghermire, selvaggine, coccodrilli, serpenti e scimmie, mentre la tribù litoranea, avendo adottato il gusto più raffinato degli Europei, non mangia altra selvaggina che carni di buoi, cinghiali e cervi. Succome però la selvaggina è rara assai nelle primitive foreste dell'interno, ed il cibarsi di carne è un bisogno indispensabile per gli uomini,

così non vi è nulla d'inverosimile nel racconto di Du Chaille sulla tribù antropofaga dell'interno. Il traffico è il mestiere prediletto dei negri, ed i Moponghi sulla costa sono altrettanto appassionati quanto astuti negozianti; e facendo da mediatori tra l'interno ed il mare, ai prosciocano vistosi guadagni. Traesi vantaggio dai fiumi esclusivamente per il commercio, fino a che sono navigabili, salendo e scendendo con barchette lunghe 20 metri, larghe 1 a 2 profondo per 1, che vengono costruite a forza di fuoco e di un'accia con tanta maestria, da poter colle medesime navigare l'ovaglia la costa. Laddove cessano i fiumi di essere navigabili, si fanno trasportare le merci da schiavi e da donne, a queste è un traffico di commissione, perché il negro dell'interno non può arrischiarsi egli stesso al trasporto della sua merce sulla costa. Gli verrebbe portata via la sua proprietà, ed egli stesso forse verrebbe tratto schiavo. Conseguo egli adunque la sua mercanzia ad un suo conoscente della prossima tribù, che va con essa fino al più vicino villaggio, dove ha un commissionario per conto suo; e così passa la merce forza per dodici mani prima di giungere finalmente alla costa e quelle del Mopongo. Se si fa la vendita agli Europei, il Mopongo ritira la sua tangente, e consegna il residuo dal prezzo al commissionario più vicino dall'interno; costui e tutti i susseguenti ritirano del pari la loro competenza, finché alla fine l'ultimo residuo, ch'è sempre una meschinissima somma, giunge al venditore originario. Nel commercio colle navi europee traggono grande giovamento la tribù litoranea dalla loro conoscenza della lingua europea, intendendo a parlarlo l'inglese, il francese, lo spagnolo ed il portoghese, dunque tutte le lingue di cui si fa uso sulla costa. I capitani stranieri sono tratti alla disperazione da cotesti negri apparentemente sempliciotti, mentre sono satanicamente astuti, rimanendo però sempre all'infimo gradino dell'immensa scala umanitaria. Giunga alla spiaggia una nave, ad è certo che la merce ricercata per il solito dagli Europei non sono punto in pronta, venendo costantemente accompagnate dai negri lo scuse, che la caccia degli elefanti ne diola alcun frutto, che la guerra o le inondazioni resero impossibile il taglio del legno rosso (volgarmente legna dal Brasil) o la raccolta del coccodrillo. E per non venire convinti di menzogna, la merce di una ispezione e di una visita nei vari depositi, nascondono i negri le mercanzie che per lo più superabbandano, o non risparmiano neppure la fatica di rimuoverlo nell'interno, assai-tuando fino a tanto che il capitano offra i più alti prezzi. Sanno benissimo ch'egli non vorrà partire vuoto, e molto meno soffermarsi a lungo sur una costa micidiale; e per conseguenza, tostoché offra tanto da contentarli accondiscendono alla vendita, ma ciascuno si studia di vender più caro dell'altro. Così l'andirivieni non finisce più, e l'esito è sempre il medesimo — il capitano rimane ingannato. Non si può comperare l'avorio dai negri dello sponde del Gabon, tranne in quegli anni in cui coteste articoli si paga in Europa assai caro. Si è più fiate tentato di dare al commercio coi negri una solida base, e sempre senza risultato. I capitani si erano concertati tra loro di non trattare che con quei soli negri che avessero onorevolmente attestati dai navigatori precedenti, ma i negri, ottenuto l'attestato di buon servizio da qualche capitano per raccomandarsi agli altri, tanto più sfacciatamente travevano questi in inganno. Fecero poezia i capitani la scelta dei più ricchi fra i negri e commerciarono solo con questi, ma i più poveri si raccolsero subito in assemblati, o minacciarono di morte i favoriti se non avessero condiviso i guadagni con ciascuno. Finalmente si ricorse allo spediente delle anticipazioni, ed allora ogni negro promise che avrebbe approntato speditamente grandi quantità di merci, ma non

atteneva mai la sua promessa, e se i bianchi non rimangono sempre di soverchio gabbiati dall'uno o dall'altro dei negri, si è per il timore che ha ciascuno di costoro di venire affatto escluso dal lucroso commercio. Le merci di esportazione dell'Africa Equatoriale sono *avorio, legno rosso, ebano, cauteiù o schiavi*. Si esportano annualmente circa 40.000 chilogr. di *avorio*, ma giovi avvertire che cesserà col tempo questo traffico, dacché vengono ammazzati gli elefanti senza il minimo riguardo. Gli alberi di ebano formano selve vastissime sull'alto Gabon, ma non giunge alla costa gran copia del loro legno. Il legno rosso serve a tingere, dando un colore rosso scuro, e l'albero da cui questo si estrae è alto, snello e denso di rami: sotto la rossa sua scorza vi è l'alburno della spessezza di circa 150 millim., a cui succede all'infino il legno rosso propriamente detto. Tagliarsi questo in tanti pezzi lunghi circa un metro, o del peso di 7 a 10 chilogr.; l'atterramento ed il taglio degli alberi si fanno dagli uomini, ed il trasporto al fiume od alla marina si compie dalle donne. Le selve contengono una quantità inesauribile di legno rosso, ma i prezzi ne sono tanto villi, che il traffico n'è senza compenso; basti dire che il povero negro non riceve per cento pezzi da un metro di lunghezza ciascuno, ossia per una quantità da 800 in 1000 chilogrammi, più di 25 franchi. Il *cauteiù* non si ottiene da un albero, ma bensì da una pianta arrampicante, detta *dambo* dagli indigeni. I tralicci di questa hanno una straordinaria lunghezza, e sono montati soltanto alla cima di alquanto foglie larghe di verde scuro. Cresce il *dambo* o sui monti e nelle valli ed in pianura; ed il *cauteiù* che si raccoglie sui monti ha la preferenza sugli altri; formava, tempo fa, l'articolo della maggior esportazione dalla costa. Migliaia di tralicci deperivano allora all'anno per il soverchio spillare; ed i negri si diedero tantosto a mescolarne il succo con quello di altri tralicci ed alberi dei loro boschi, e così ne rovinarono il commercio, che vi però da qualche anno rimettono. Ai prodotti del suolo appartiene anch'essa la gomma copola, ma per la poca sua bontà viene poco apprezzata o ricorata.

VI. *Sede del traffico degli schiavi; il re Bangou; trattamento ed esportazione inevitabile dei negri.* — Il commercio degli schiavi non può estirparsi, ad onta di tutte le rigorose misure adottate dagli Inglesi, ed oggi il nell'Africa Equatoriale il Capo Lopez è la sede principale di questo commercio di carne umana. Questo promontorio e la punta de' Felici rinchiodano una spaziosa cala, che ha certamente molte seeche, in cui però un esperto pilota, pratico dei siti, trova acqua da giungere al lido del mare. Sembra essere stata fatta a bella posta costesa cala per il contrabbando, e porta un bosco non interrotto di mangifera, che stendesi per le rive dei molti fiumi, ed oltrepassa di molto all'insù i bracci secondari del Nazaret od Ogobai; e quindi una nave negriera inseguita dagli incrociatori trova qui innumerevoli nascondigli. Il territorio però, porzione del delta dell'Ogobai, è per i bianchi eccessivamente malsano, assorbendo essi incontinentemente i miasmi che esalano dalle acque del mare, o dalle paludi e delle pozzianghere dello mangifera. Dominava questo territorio il re Bangou, che stendesi 72 chilometri nell'interno, e contiene tratti ubertosi di suolo, coperti di palme od altri utili alberi. Brulica la cala di pesci, e la sabbiosa punta del Capo serve di ricovero a molto tartarugo. Ad onta di queste naturali ricchezze, che si potrebbero accrescere con un po' di diligenza ed attività, il re Bangou è nondimeno in suocidio citrione sempre ubriaco, o le sue trecento femmine facevano a gara con lui nella passione per il vino di palma e per il rum. Il Du Chailu fu presente ad un ballo reale, da cui sarebbero allontanato stomacato

e indispetito anche il più rozzo marinaio. Il re Bangou non compariva mai senza la sua regalia corona, dono di una casa di commercio brasiliana, la quale non fece altro che donare a quel cencioso re una delle ordinarie corone testuali, che avrebbe avuto pochissimo valore senza un pesante cerchio d'oro aggiuntolo dal donatario. La sorveglianza della costa, in grazia dell'abolizione del commercio degli schiavi, non ebbe altre conseguenze, tranne quella di produrre un nuovo sistema di costruzioni; dappoiché fabbricavano i negri dapprima i loro villaggi con istrado insieme onte o case attaccate le une alle altre; ed oggi giorno fabbricano invece le loro abitazioni sparse qua e là sulla spiaggia, allo schermo di macchie e cespugli. La distruzione quindi d'interi villaggi a forza di bombe, gottate dagli incrociatori rascantanti il litorale, è diventata assolutamente impossibile. Gli è poi un fatto ormai indubitato, che il commercio degli schiavi non scemò tampoco per la sorveglianza delle coste, sebbene gli Inglesi talvolta ne neghino. Quando era stata spiegata la massima attività, o scorrazzavano su o giù ventisei incrociatori inglesi, parte piroscafi e parte velleggiatori assai celeri, ed altrettanto navi francesi con parecchie americane, allora appunto si fe' il commercio degli schiavi più animato di prima. Nè è da meravigliare, sendovi in esso così grossi guadagni, che gli essercanti vi lucrano assai di più che in qualunque altro, quand'anco venga confiscata ai medesimi più di una nave all'anno. Nè il numero delle confiscate fu giammai ragguardevole, dacché il litorale su cui si facevano imbarchi di schiavi dall'Africa occidentale per le colonie, aveva niente meno di 6400 chilom. di lunghezza; e sessanta navi da guerra non bastano certo alla sorveglianza di una costa cotanto estesa. L'abolizione della tratta dei negri per il Brasile fu un vero colpo di grazia per il commercio degli schiavi; ma si rose inevitabile, perché tanto rapido si fu l'aumento della popolazione negra in quell'impero, che i piantatori stessi appoggiarono ad approvare la misura del governo contro l'indegno traffico. Se Cuba anch'essa venisse chiusa all'importazione dei negri, l'orribile mercato di carne umana avrebbe fine da sé; oggidì viene esercitato ancora da Brasiliani, Portoghesi, pochi Italiani e molti Americani degli Stati Uniti d'America settentrionale. Perfino i legni baleonieri gettano talvolta l'ancora alla costa, e prendono un carico di schiavi; ma i negozianti e gli ispettori degli schiavi sulla spiaggia stessa sono sempre Portoghesi o Spagnuoli. Vi sono al Capo Lopez due fattorie o baracconi che dir si vogliono, ontrambe grandi stabilimenti e circondate da una palafitta dell'altezza di circa 4 metri. I pali sono tutti aguzzi alla cima, veglia sempre una sentinella alla porta, e nell'interno vi sono altri steccati simili, per cui i singoli scompartimenti di schiavi sono separati gli uni dagli altri, o per rendere ancora più impossibile la fuga dei medesimi, gli schiavi maschi vengono incatenati a sei a sei. Ciascuno di questi miseri ha intorno al collo un collare di legno, per cui passa una forte catenella. I fanciulli o le donne non vengono incatenati, e possono vagare liberamente entro allo spazio loro assegnato. Dormono tutti sotto aperte tettoie, consentendole il dolce clima; ebbansi di segugli e riso, e l'acqua vi è sempre in serbo, in molt'abbondanza, e tra grandi mastelli. Alla nettezza è provvisto abbastanza, e gli schiavi vengono condotti, di tratto in tratto, anche ai bagni di mare. Vi è per gli ammalati una esca apposita, il cui ordinamento si è quello all'incirca di un nosocomio europeo; ampio e ben ventilato le stanze, coi letti di bambù coperti di stuoie.

VII. *Prezzi degli schiavi, imbarchi ed attività straordinaria degli esportatori.* — Dallo annotazioni fatte dai succi

tato viaggiatore presente ad una vendita di schiavi, rilevansi i prezzi seguenti: 1° Per un ragazzo di quattordici anni, venti galloni (80 litri) di rhum, alquanti metri di panno ed un dato numero di perlo di vetro. 2° Per una donna, un fucile, un piatto di ramo, quaranta metri di panno, due spranghe di ferro, due coltelli, due nastri, due specchi, due tondi, due apilloni, un fiaschetto di polvere da fuoco, alquanta perle ed un po' di tabacco. Fra gli schiavi della fattoria eranvene molti di aspetto lieto o sereno, o che sembravano contenti della loro sorte, mentre se ne stavano altri cupi o melanconici, esprimendo nei lineamenti del volto l'angoscia da cui erano travagliati per il loro avvenire. Simile angoscia è abbastanza naturale, credendo fermamente gli schiavi di dover servire di pasto ai bianchi, né potendo immaginare che vengano comperati ad altro uso. Pareva che i miseri appartenessero allo più differenti tribù, e pochi soltanto giungevano ad intendersi fra loro. Il commercio degli schiavi estendesi moltissime all'interno, e sarebbe ben possibile che toccasse la linea centrale del globo terraqueo. Il Du Chaillu ci porge contezza oziando dell'imbarco di un carico di schiavi, narrando che vide egli stesso issata, in un pomeriggio, una bandiera sulla capanna del re, qual segnale ch'era in vista un legno negriero; ed era appunto uno *seuner* da 170 tonnellate, che si era ancorato a qualche distanza dalla costa. Alla comparsa del segnale, gli schiavi abbandonarono a torto le fattorie, e furono condotti in fretta alla spiaggia; gli uomini erano ancora incatenati a sei a sei, ma erano stati lavati ed avevano indosso vesti pulite. I palischermi in cui erano stati gettati avevano classe non ventisei rematori, consentita schiavi. Tutti questi infelici sembravano storditi dal dolore, e perfino all'aspetto di quelli ch'erano stati prima lieti e sereni leggevasi l'espressione di un mortale spavento. Nella fattoria, in cui avevano ricevuto benevolo trattamento e cibi a sufficienza, erano mostrati contenti, ma all'istante dell'imbarco vedevansi preoccupati di un ignoto avvenire, e pieni delle reminiscenze dei recenti dell'antropofagia dei bianchi. In due ore lo *seuner* aveva compiuo tutto il suo carico di seicento schiavi; e subito salpò ed allontanossi a gonfie vele; non batté mai bandiera finché ora sulla costa, ma pareva dalla costruzione un legno nord-americano. Che il commercio degli schiavi sia attivissimo sulla costa, viene dimostrato anche dalla sola circostanza che lo schiavo è la norma ordinaria dei prezzi e valori; o per quella guisa che nei paesi civili si conta a lire o scudi, nell'Africa Equatoriale si fanno invece conti a schiavi. Qualora le tribù dei negri volessero dedicarsi ad industrie suntuose, avrebbero certamente ben poco a temere dello irruento o dei guasti degli animali selvaggi. Il leopardo è il più grande degli animali di rapina che viva nelle loro foreste, mancando interamente nel centro del globo il leone, che viene temuto tanto dagli Arabi dell'Africa N., quanto dai Caffri dell'Africa S. La ragione di coteste strane fenomeni opina il Du Chaillu di ravvisarla nel fatto, che il leone compare alla presenza della scimia gorilla, cui non può resistere. I naturalisti reputano invece che l'assenza del leone debba attribuirsi allo selve primitivo, in cui s'annasce la vita animale; circostanza avvertita dallo stesso Du Chaillu, il quale scopre nelle medesimo varie specie di scimie e di uccelli, ma viventi sugli alberi, o quindi inaccessibili al leone.

VIII. *Fauna dell'Africa Equatoriale*. — All'articolo SCIMIA parlasti della gorilla, qui accenniamo fra le altre specie le due scoperte dal Du Chaillu, detta l'ana *culu-camba* e l'altra *nescio-mebue*; più piccola la prima del gorilla maschio, e più grande o forte del gorilla femmina. Il grido tutto suo proprio o la frosta, la più alta che incontrisi

nelle scimie, la distinguono da tutte le altre scimie, ed è densa, giusta la testimonianza del medesimo scrittore, anche la più somigliante all'uomo; si arrampica egregiamente o vivo molto sugli alberi. Anzi si forma fra questi un tetto, consistente in tante foglie insieme unite e compatte, su cui non si ferma l'acqua, scorrendo via subito; i pezioli restano fissi al fusto dell'albero, la metà delle piante rampicanti, che crescono dappertutto ed in grande copia in quelle foreste. Il tetto ha da 2 a 3 metri o mezzo di diametro, e la forma perfetta di un ombrello aperto; o per lo più vi si veggono due tetti, formati di tal guisa sopra due alberi l'uno a canto all'altro; dal che giova inferire che il maschio e la femmina vi passino insieme tutto l'anno; od è probabile che i piccini se ne rimangano coi genitori, fino a tanto che sieno atti a fabbricarsi da sé i loro tetti. Molti naturalisti sostengono che il *culu-camba*, indicato dal nostro autore quale nuova scimia da lui scoperta, è detta nidificante dal tetto che si costruisce, non sia altro che il ben noto *cimponzi*, di cui a suo luogo si parla (vedi SCIMIA). Il leopardo dell'Africa equatoriale è un bell'animale, temutissimo dai negri, il quale se abbandona la densa selva per spaziarvi all'aperto, fa ciò apinto dalle più dura fame, per cui non si perita punto di aggredire anche l'uomo. Il gorilla riesce a vincerlo, ma il ciaglio ed il hufalo soccombono sotto i suoi assalti. Fra le varie specie di gazzelle ve n'è una di piccole e leggiadre forme. Nei fiumi e laghi molti gippopotami, e quanto più si va all'interno, tanto più numerosi s'incontrano. Non abbandonano mai l'acqua di giorno o stanno per la più nei siti bassi, per modo che le punte dei loro nasi, se rimangono quieti, sporgono fuori dall'acqua superficie. Se recansi di notte a terra per alimentarsi, vanno sempre allo stesso varco, ch'esser deve una sponda di fieno salita, e si appostano ad orecchiare, ma ed anche due ore prima, se vi siano pericoli da temere. E nell'andare a terra e nel tornare battono sempre la medesima strada, su cui muovono i passi coi pesanti loro piedi come sopra un solido sentiero. Succede talvolta che, emergendo dessi di repente, capovolgono un palischermo carico di gente, ed infuriati per l'inaspettato caso, mandino in ischegge il malcapitato battello; ma neppure in simile circostanza si fanno ad assalire l'uomo. Sono gippopotami litigiosissimi fra di loro, o si regalano, gli uni cogli altri, arti o percosse a forza delle loro loro zanne, che sarebbero certamente letali se la spessezza della loro pelle non servisse ai modosimi di valida difesa. Le zanne di cui vanno forniti sono più bianche di quello degli elefanti, ossia di ciò che si conosce nel commercio colla denominazione di avorio, o quindi si dà la caccia agli gippopotami, parte per proccacciarsi lo medesimo o parte per la loro carne, che ha il gusto della grossolana carne di manzo. Più ancora degli gippopotami vi sono numerosi i cocodrilli, che raggiungono la lunghezza di 6 metri. Nelle fosse dei fiumi si accalcano i pesci cani, ed una piccola corrente fu denominata dagli Europei il fiume dei pesci cani per la strabocchevole moltitudine dei medesimi. Vengono reputati cosa sacra dai negri indigei, o per meglio dire sono da costoro lasciati tranquilli, per averne in ricambio quiete e tranquillità. Ed infatti vanno nuotando continuamente i negri per il fiume dei pesci cani, senza venire da questi assaliti, perchè abbiano l'avvertenza di non portar seco nulla di rosso, colore alla cui vista il pesce cano s'infuria. Nei climi tropicali le specie nocive hanno in tutte le classi animali i loro rappresentanti. I serpenti, da cui deva ciascuno guardarsi ben bene nella stagione umida, sono in parte velenosi, od in parte per la loro grandezza o forza terribili. Basti dire che i boa vi raggiungono l'enorme lun-

ghezza di 8 o perfino 11 metri. Si appiattano a spiare sui rami degli alberi, da cui si precipitano rapidamente sui grandi animali passanti, per istritolarsi nelle proprie spire; non vi è però esempio che di essi si sia mai lanciato sur un uomo. Le serpi più piccole sono un vero beneficio pel paese, distruggendo esse una enorme quantità di topi, sorci ed altri animali, che insidiano agli alimenti dell'uomo. Incontransi nullo capanne, dove vanno strisciando su per lo pareti di bambù, ma sono sempre pacifiche, né mordono mai, se non vengano calpestate. Nelle foreste rapidamente scompaiono al rumore di una umana pedata, o si può viaggiare un mese intero senza vederne una sola. Più pericolosa drillo altre si è una serpe velenosa, l'*echidna nasica* (*echidna nasica*), tanto lenta ne' suoi movimenti, che viene tra i piedi dei passanti nell'atto di sottrarsi colla fuga.

In tutte lo salvo veggonsi rognati di un ragno nero a macchie giallo, avente la grandezza di un ovo di passera, e tessuto lo suo telo con un metro circa di diametro. Anche la tela che tesse è di color gialliccio, e copre ordinarissimo lo spazio aperto fra due cespugli. I fili sono assai grossolani e così forti che, se camminando frettolosamente si urta nella tela, si sente una resistenza. Non è velenoso cotesto ragno, ma la sua morsicatura cagiona un dolore acuto come quello che si prova per la puntura di un ago rovente; passa però presto, ed anch'essa la ferita tosto guarisce. I moscherini hanno come tormentatori degli uomini diversi compagni parimente molesti, tra cui una piccola mosca quasi invisibile, che comparsa in gran numero di mattino fino alle dieci antimeridiane, o poi dalle tre pomeridiane fino al tramonto del sole. La loro puntura produce un pizzicore quasi insopportabile e di lunga durata; e la *ibola*, dell'ordinaria grandezza della nostra mosca domestica, trapassa colla puntura del suo pungiglione perfino il soprabito o lo braccio, cagionando così acuto dolore da far venire i brividi, ma di poca durata. Ervi un'altra mosca, che succedendo ai gonfi di sangue così insensibilmente da non sentirsi; ma appena flagellata, ecco destarsi il pizzicore, interrotto sovente da dolori tanto acuti quanto quelli di puntura di scorpione, per cui doversi dolerare di spesso un intero giorno. Una vespa, detta dall'indigeni *elove*, è un vero mostro di selvaggia ferocia. Della forma o grossezza all'incirca di una pecchia, o solo alcun che più snella o lunga, piomba cotesta vespa alla minima irritazione sulle persone; così, per esempio, se un battello rasenta per caso un albero su cui hanno le vespe il loro nido, ecco le medesime scagliarsi incontanente sugli individui della ciurma, ai quali non resta altro scampo che quello di tuffarsi nell'acqua, o nuotare un tratto sotto di questa. Non inseguono per buona ventura più in là le persone, ma chi rimane pur disgraziato puote da esso, deve soffrire per due ed anche tre interi giorni gravi dolori. Illeso i negri tanto rispetto per cotesta vespa, che derivano di molto dal loro cammino per non appressarsi all'albero avente un nido vesposco. Dicei, secondo Du Chaillu, le specie delle formiche, una delle quali tanto formidabile, che tutto, dal leopardo al più piccolo insetto, tutto ad essa cede, o così può lo medesimo denominarsi la dominatrice dei boschi. Appellasi dall'indigeni *boscicovi*, o pare che non si costruisca un nido, e non abbia neppure altra abitazione di sorta, non iscorrendosi che porti mai seco alcun che, o divorando la sua preda sul luogo stesso in cui la coglie. Percorre lo foreste in lunga linea regolare, larga 54 millimetri e della lunghezza sovente di più chilometri: lungo tutta cotesta linea stanno schierate le formiche più grandi, facienti le parti di ufficiali, e tengono in ordine questo strano esercito. Se giungono ad un luogo in cui non

trovano riparo alcuno dai raggi solari, che non ponno soffrire, si danno a scavare innanzitutto una galleria, proseguendo al lavoro fino agli alberi più vicini. Se vengono prese dalla fame, mettesi tosto tutta la linea in ordine di battaglia e gettasi addosso ad ogni vivente creatura con furor irresistibile, ed ecco in brevissimo tempo sorci, cani, leopardi e cervi, soverchiati ed oppressi tutti, necisi o divorati in modo, che non ne rimane se non so il miserando esarano. Sembra che viaggino notte e giorno, e gli abitanti dello spassano vengono costretti sovente a balzar su dal sonno e tuffarsi nell'acqua al loro appressarsi, non senza rimanerne morai da quello che venendo si introducono nei loro vestiti. Penetrando in una casa, la purgano da tutti gli esseri viventi, ma senza toccare alcuna pianta; e veggonsi per conseguenza distrutti in un solo istante grandi scarafaggi, sorci o topi, che si rievoltano innono, saltando o girando, entro alle camere. In meno di un minuto un grosso sorcio rimane ucciso, ed in un altro ancora vengono spulpati le sue ossa; e di tal guisa riescono coteste formiche utilissimo ai negri, purgandolo le capanne, e gettate volte all'anno, da tutti gli insetti. Si effettua il loro attacco a salti o con una specie di furia, che non permette alla formica di avere alcun riguardo alla propria sicurezza. È dessa lunga 13 millimetri ed armata di neuto pinzette; ve n'è poi tanta quantità, che un esercito di coteste formiche si è così numeroso da non potersi contare, o sovente accade che un esercito siffatto consumi dodici intero ore, camminando in linea non interrotta e con sufficiente celerità, per compiere il suo passaggio. Le formiche bianche si attaccano soltanto alle materie vegetali, preferendo sempre le pisate del cotone, la carta ed i legni vecchi. Il loro nido non ha una forma particolare o tetti piatti pensili, di modo che presentano questi l'aspetto di giganteschi funghi. La terra di cui i medesimi si compongono viene commista coll'umore delle formiche rosse tenacemente, che resiste alle piogge le più violente. La bianca formica è sempre vicina allo persone, e guidata dal futo lavora invisibile, senza rumore e con meravigliosa rapidità, essendo capace di aprirsi un varco, in una sola notte, attraverso le pareti di una casa del più duro legno, e distruggerne il contenuto; né minor flagello vi sono lo piccolo formiche, viventi a miriadi in ogni villaggio africano, senza dargliene conto le formiche nere, che scendono dallo sabbie, o cagionano punture dolorosissime. Per quanto gli animali nocivi, di cui finora discorremmo, possano attristare nell'Africa Equatoriale la vita di un Europeo, gli è certo nondimeno osservi il clima l'unico impedimento alla fondazione di colonia. Gli stessi missionarii dovettero limitare di molto lo loro operazioni per i deleteri influssi del velenoso clima. Le loro principali stazioni, tre di numero, non sono già sulla costa, ma bensì sull'isola Corriero. La baja dello stesso nome è una delle più orribili su tutto il littorale, e parimente amena vi è l'isola co' suoi monti e colle sue valli, colle foreste e coi prati, colle palme, colle sorgenti e coi ruscelli, per cui vi riesce lieta e piacevole la dimora. Non vi è sulla costa che una sola stazione, la baracca delle sponde del Gabon. I missionarii non si danno la menoma cura dei negri adulti, avendo imparato per esperienza ventenne essere incurabili le superstizioni dei medesimi. Non si è peranco perduta la speranza che coll'istruzione dei ragazzi si giunga ad ottenere, l'un giorno o l'altro, favorevoli o consolanti successi, ma con molta lentezza o col ricadere di tratto nella barbarie.

Le fino qui esposte sono le notizie più curiose, esatte ed interessanti che si abbiano finora in Europa intorno all'Africa Equatoriale, esplorata con coraggio e diligenza dal viaggiatore americano più fiate citato, che compì la sua esplorazione

per l'incarico avuto dalla Società delle scienze naturali di Filadelfia, e pubblicò le seguenti due opere: Du Chaillu, *Reise am Gabun und Nebenflüssen* (con carta, nel *Giornale di geografia universale*, maggio 1860); id., *Explorations and adventures in Equatorial Africa, with accounts of the manners and customs of the people, and of the chase of the gorilla*, ecc. (Londra 1861, in-8°, con mappa ed annotazioni).

EQUAZIONE (alg.). — I molti richiami vanuti da ogni parte per le gravi lacune lasciate nelle scienze matematiche nei primi volumi di questa *Enciclopedia*, ci obbligano a dettare una serie di articoli che inseriamo nel *Supplemento*. Con che soddisfacciamo all'onesto desiderio degli studiosi nostri associati.

I. Definizione e principii generali. — L'eguaglianza di due espressioni contenenti qualche quantità indeterminata dicesi equazione. Se la due espressioni sono numeriche, cioè non contenenti alcuna quantità indeterminata, o la contengono in modo perfettamente eguale, l'eguaglianza prende più propriamente il nome di *identità*. Per esempio, l'eguaglianza

$$3x - 5 = 23 - x$$

è un'equazione finché la quantità x rimanga indeterminata. Ma se poniamo invece di x il numero 7, l'equazione si riduce ad una identità, cioè è

$$3 \times 7 - 5 = 23 - 7.$$

Le due quantità eguali che costituiscono l'equazione diconsi *membri dell'equazione*. Così nell'equazione superiore la quantità $3x - 5$ è il primo membro, e $23 - x$ il secondo membro. Uno de' due membri potrebbe essere zero, come nell'equazione

$$3x - \frac{1}{x^2} - 5 = \frac{3}{4} = 0,$$

la quale si riduce all'identità per $x = 2$.

Risolvere un'equazione vuol dire trovare un tale valore o sistema di valori numerici o letterali, il quale sostituito in vece delle quantità indeterminate, delle incognite dell'equazione, riduca questa ad una identità. Tali valori numerici o letterali diconsi *radici dell'equazione*.

Consistendo un'equazione nell'eguaglianza di due quantità, è chiaro che l'equazione non viene distrutta aggiungendo o togliendo ad ambo i suoi membri una medesima quantità, ovvero moltiplicando o dividendo ambo i membri per una medesima quantità, ovvero ancora elevando ambo i membri ad una medesima potenza, ed estraendo da essi la medesima radice. Di qui si deducono la seguenti regole:

1° Un termine si può trasportare da un membro all'altro dell'equazione, cambiando il segno. Infatti sia l'equazione

$$a - b = c - d,$$

e si voglia trasportare il termine $-b$ dal primo nel secondo membro, si avrà, aggiungendo ad ambo i membri la stessa quantità b ,

$$a - b + b = c - d + b,$$

ossia

$$a = c - d + b.$$

Si voglia ora nella stessa equazione trasportare il termine c dal secondo nel primo membro, sottraendo da ambo i membri la quantità c , l'equazione si riduce ad

$$a - b - c = -d.$$

Dunque in ogni equazione si può trasportare da un membro all'altro un termine, purché gli si muti il segno.

2° Se un'equazione ha termini frazionari, si possono fare scomparire tutti i suoi denominatori moltiplicando tutti i termini dell'equazione per un numero che sia multiplo di ciascuno di essi denominatori. Infatti moltiplicando tutti i termini dell'equazione per uno stesso numero, si vengono a moltiplicare per lo stesso numero ambo i membri, il che non altera l'equazione; inoltre il fattore introdotto essendo multiplo di ciascun denominatore, è chiaro che ogni frazione sparirà. Questa operazione torna allo stesso che ridurre tutti i termini dell'equazione allo stesso denominatore, e quindi sopprimere il denominatore comune.

3° Un'equazione ridotta ad avere per uno de' suoi membri l'incognita moltiplicata per un coefficiente qualsivoglia noto, e per l'altro membro una quantità pure nota, si risolve immediatamente dividendo ambo i membri per il coefficiente dell'incognita. Così sia $ax = b$, rappresentando x l'incognita, e a e b quantità note: dividendo ambo i membri per a ,

l'eguaglianza non si distrugge, o si trova $x = \frac{b}{a}$, il che fa ve-

dere che la radice dell'equazione, ossia il valore di x , è $\frac{b}{a}$.

II. Distinzione delle equazioni per gradi e per numero di incognite. — Le equazioni si distinguono pel numero delle incognite che contengono, e si dicono ad una, a due, a tre, ecc. incognite, giusta il numero di queste. Esse distinguonsi pure per gradi. Per poter giudicare del grado di una equazione, è d'uopo, prima di tutto, che la medesima sia ridotta a forma conveniente, cioè ch'ella non contenga le incognite né denominatori, né sotto radicali o sotto simboli trascendentali, o con operazioni algebriche indicate. In altra parole, si riduce l'equazione a tal forma, che i suoi due membri siano polinomi interi, il che in generale si ottiene applicando i pochi principii sopra stabiliti. In questo modo le equazioni ad una sola incognita, trasportando tutti i termini nel primo membro, ed ordinandoli, prendono la forma

$$a_n x^n + a_{n-1} x^{n-1} + a_{n-2} x^{n-2} + \dots + a_{m-1} x + a_m = 0,$$

rappresentando con a, a_1, a_2 , ecc. quantità note o supposte tali. In questa confusione il grado dell'equazione è dato dal massimo esponente dell'incognita. L'equazione generale procedente sarebbe del grado n^{o} . L'equazione $ax + a_1 = 0$ è del primo grado; quest'altra $ax^2 + a_1 x + a_2 = 0$ del secondo, ecc. Alcuni de' coefficienti a, a_1, a_2 , ecc. potrebbero essere nulli, nel qual caso l'equazione cesserebbe di essere completa; ma il grado sarebbe pur sempre dato dal massimo esponente dell'incognita.

Nelle equazioni a due o più incognite, ridotte pure a forma di polinomi interi, il grado è dato dal termine in cui la somma degli esponenti delle incognite è massima, ed è rappresentato da questa somma. Così l'equazione

$$x^2 - 7xy + 3y^2 - 3y - xy + 1 = 0$$

è del sesto grado; l'equazione

$$x^2 - xy + 3x^2 + 2xy = 0$$

è del terzo grado.

III. Risoluzione delle equazioni. — La risoluzione delle equazioni di primo grado non presenta difficoltà ed era nota ai matematici antichi. Diofanto e Vietà diedero esempi di risoluzione di equazioni di secondo grado; ma le equazioni di terzo e quarto grado non si seppero risolvere che più tardi, e furono primi a superarne le difficoltà g'italiani Tartaglia o Tarsalea, Del Fiore, Cardano e Ferrari. In

quanto ai gradi superiori al quarto non si dà una generale formula risolutiva, e solo si ottengono finora la risoluzione di qualche caso particolare. Non bisogna però credere che sia impossibile di risolvere i problemi che si presentano nella pratica, conducenti ad equazioni di grado superiore; poichè è essenziale distinguere le equazioni in numeriche e letterali, cioè in equazioni in cui lo vario potenze dell'incognita sono accompagnate da coefficienti puramente numerici oppure da coefficienti letterali. Per questo ultime sta l'impossibilità generale di soluzione; ma per le numeriche si scoperanno principi tali, che le loro radici, siano commensurabili, incommensurabili od immaginarie, si possono sempre determinare tutto con tanta approssimazione, quanta mai si possa desiderare; anzi le radici commensurabili si determinano in ogni caso esattamente. Avendo trattato questa materia negli articoli RADICI DELLE EQUAZIONI E RISOLUZIONE DELLE EQUAZIONI nell'Enciclopedia, ad essi rimandiamo perciò i lettori, riservandoci nel presente articolo di fermarci intorno a ciò che riguarda le proprietà generali delle equazioni e quegli altri punti che non furono trattati nell'Enciclopedia.

IV. *Proprietà generali delle equazioni.* — Intendiamo qui di parlare dell'equazione generale ad un'incognita, di grado qualunque m , e che intenderemo sempre ridotta alla forma

$$x^m + a_1 x^{m-1} + a_2 x^{m-2} + a_3 x^{m-3} + \dots + a_{m-1} x + a_m = 0,$$

rappresentando con $a_1, a_2, a_3, \dots$ numeri qualunque positivi o negativi, od anche immaginari.

Una prima questione che si presenta è quella di sapere se ogni equazione di tal fatta abbia sempre una radice. Se la equazione non è che l'espressione analitica di un concetto fisico o meccanico, pare naturale che in ogni caso debba corrispondere all'incognita un valore, per cui le relazioni stabilite nell'equazione siano soddisfatte. Quando anche quel concetto fosse assurdo, sembra che l'algebra dovrebbe con una radice immaginaria avvertirci dell'assurdità delle condizioni; comechè il solo buon senso ci fa credere che ogni equazione abbia necessariamente una radice. Questo principio però è di tanta importanza, che i matematici più illustri de' secoli addietro tentarono di darne una rigorosa dimostrazione, e riuscirono successivamente per casi particolari. Cauchy finalmente dimostrò questa verità nel caso generale, ma la sua dimostrazione non è tanto elementare da trovar luogo in queste pagine. Noi ammetteremo pertanto, ciò che ora del resto è dimostrato, che ogni equazione ha per lo meno una radice della forma $p+q\sqrt{-1}$, rappresentando con p o q numeri reali, che possono anche essere zero.

Ciò premesso, passiamo alla dimostrazione del seguente fondamentale teorema: se un'equazione ha una radice α , essa è divisibile per $x-\alpha$, e viceversa (notisi che intendiamo sempre l'equazione ridotta alla forma sopra notata, o che diciamo che l'equazione è divisibile per $x-\alpha$, intendendo qui per equazione il suo primo membro).

Dimosteremo generalmente con X il primo membro della equazione, comechè sia

$$x^m + a_1 x^{m-1} + a_2 x^{m-2} + \dots + a_m = 0.$$

Dividasi X per $x-\alpha$, e spingasi la divisione fino ad ottenere un resto indipendente da x . Sia allora Q il quoziente (che sarà un polinomio di grado $m-1$ in x) ed R il resto. Si avrà

$$X = (x-\alpha)Q + R,$$

la quale eguaglianza dov'essere un'identità, e deve perciò verificarsi qualunque valore si attribuisca ad x . Fatto $x=\alpha$, il primo membro si riduce a zero, poichè si suppone che α

sia radice dell'equazione $X=0$; ed il secondo membro si riduce ad R . Sarà dunque $R=0$; cioè la divisione riesce senza resto, o sta l'annuciate teorema.

Si arriva allo stesso risultato aggiungendo e togliendo al primo membro X dell'equazione la stessa quantità

$$x^m + a_1 x^{m-1} + a_2 x^{m-2} + \dots + a_{m-1} x + a_m,$$

con che si avrà

$$X = \{ (x^m - \alpha^m) + a_1 (x^{m-1} - \alpha^{m-1}) + \dots + a_{m-1} (x - \alpha) + \alpha^m + a_1 \alpha^{m-1} + a_2 \alpha^{m-2} + \dots + a_m \}.$$

Essendo in generale $p^m - q^m$ divisibile per $p-q$, si vede che la prima linea del secondo membro è divisibile per $x-\alpha$, contenendosi questo fattore ne' singoli suoi termini. Dunque la seconda linea

$$\alpha^m + a_1 \alpha^{m-1} + \dots + a_m$$

è il resto indipendente da x che si ottiene dividendo X per $x-\alpha$. Ma questo resto non è altro che il risultato della sostituzione di α al posto di x in X , ed è zero quando α sia radice dell'equazione, dunque ecc.

Da questo secondo metodo risulta ancora chiaramente la formazione del quoziente di X per $x-\alpha$, essendo

$$\frac{X}{x-\alpha} = \frac{x^m - \alpha^m}{x-\alpha} + a_1 \frac{x^{m-1} - \alpha^{m-1}}{x-\alpha} + a_2 \frac{x^{m-2} - \alpha^{m-2}}{x-\alpha} + \dots + a_{m-1} \frac{x - \alpha}{x-\alpha} + a_m \frac{1 - 1}{x-\alpha}.$$

Segue dal teorema dimostrato che ogni equazione ad una incognita ha tante radici quante unità nel suo grado, e non di più. Infatti, siccome abbiamo già ammesso che ogni equazione abbia una radice, così l'equazione $X=0$ non avrà altra che chiameremo α , e potremo porre l'equazione stessa sotto la forma

$$(x-\alpha)(x^{m-1} + b_1 x^{m-2} + b_2 x^{m-3} + \dots) = 0,$$

rappresentando col polinomio di grado $m-1$ nell'ultima parentesi il quoziente di X per $x-\alpha$. Ora questa equazione è soddisfatta sia rendendo nullo il primo fattore $x-\alpha$, sia rendendo nullo il secondo fattore, la quale seconda ipotesi ci dà l'equazione

$$x^{m-1} + b_1 x^{m-2} + b_2 x^{m-3} + \dots = 0;$$

e poichè ogni equazione ha una radice, anche questa non ha una che chiameremo β , e potremo mettere l'equazione stessa sotto la forma

$$(x-\beta)(x^{m-2} + c_1 x^{m-3} + c_2 x^{m-4} + \dots),$$

il che ci darà

$$X = (x-\alpha)(x-\beta)(x^{m-2} + c_1 x^{m-3} + c_2 x^{m-4} + \dots).$$

Eguagliando a zero l'ultimo fattore, avremo una nuova equazione di grado $m-2$, che avrà una radice γ ; onde

$$X = (x-\alpha)(x-\beta)(x-\gamma)(x^{m-3} + d_1 x^{m-4} + d_2 x^{m-5} + \dots).$$

Continuando allo stesso modo, si arriverà finalmente ad

$$X = (x-\alpha)(x-\beta)(x-\gamma)(x-\delta) \dots (x-\lambda),$$

cioè si decomporrà X in m fattori di primo grado, ciascuno de' quali eguagliato a zero, dando una radice dell'equazione proposta, o segue che questa ha almeno m radici, cioè tante quante unità sono nel numero che indica il suo grado.

Inoltre nell'equazione così decomposta ponendo in vece di x un valore qualunque diverso da $\alpha, \beta, \gamma, \dots, \lambda$, nessuno dei fattori diviene nullo, e perciò l'equazione non ha altro radici che queste $\alpha, \beta, \gamma, \dots, \lambda$.

Alcuni dei fattori suddetti possono essere uguali fra loro, nel qual caso l'equazione ha pur sempre m radici, ma alcune di queste sono ripetute, ossia sono uguali fra loro.

Ogni equazione pertanto di grado m ad un'incognita può decomporre in m fattori di primo grado, ma combinando questi due a due, tre a tre, ecc., si formano i fattori di secondo, terzo, ecc. grado dell'equazione; quindi ne segue che una equazione di grado m ammette $\frac{m(m-1)}{2}$ fattori di secondo

grado, $\frac{m(m-1)(m-2)}{2 \cdot 3}$ fattori di terzo grado, ecc.

Si sa che il prodotto di m fattori binomiali aventi il primo termine comune, come sono i fattori di primo grado suddetti $x - \alpha, x - \beta$, ecc. vale

$$\begin{array}{r} x^m - \alpha x^{m-1} + \alpha\beta x^{m-2} - \alpha\beta\gamma x^{m-3} + \dots \pm \alpha\beta\gamma \dots \lambda. \\ -\beta \quad +\alpha\gamma \quad \dots \\ -\gamma \quad +\beta\gamma \quad \dots \\ \dots \quad \dots \quad \dots \end{array}$$

Confrontando questo prodotto col primo membro dell'equazione generale, si ricava

$$\begin{aligned} \alpha_1 &= -(\alpha + \beta + \gamma + \dots + \lambda), \\ \alpha_2 &= \alpha\beta + \alpha\gamma + \dots \\ \alpha_3 &= -(\alpha\beta\gamma + \alpha\beta\delta + \alpha\gamma\delta + \dots) \\ &\dots \dots \dots \\ \alpha_m &= \pm \alpha\beta\gamma \dots \lambda. \end{aligned}$$

Seguono da ciò le seguenti proprietà assai importanti delle radici di ogni equazione ad un'incognita, ridotta alla forma sopraddeita. Il coefficiente del secondo termine vale la somma delle radici col segno cambiato; il coefficiente del terzo termine vale la somma delle combinazioni a due a due delle radici; il coefficiente del quarto termine vale la somma delle combinazioni a tre a tre delle radici col segno cambiato; il coefficiente del quinto termine vale la somma delle combinazioni a quattro a quattro delle radici, e così di seguito, fino all'ultimo termine, il quale vale il prodotto di tutte le radici collo stesso segno, o col segno cambiato, secondo che il grado dell'equazione è pari od impari.

V. *Trasformazione delle equazioni; polinomi derivati.* — Data un'equazione, si può sempre trasformarla in un'altra, le cui radici sieno funzioni determinate, arbitrariamente scelte, delle radici della data. Questa trasformazione riesce in alcuni casi utile, sia per far sparire alcuni termini da un'equazione, sia per conoscere se tra le radici di essa alcune abbiano fra di loro particolari relazioni.

Sia $f(x) = 0$ l'equazione proposta, e vogliasi trasformarla in un'altra, la cui incognita chiameremo y , e le cui radici debbano avere colla radici della data la relazione espressa dall'equazione $\varphi(x, y) = 0$, ora x rappresenta una radice qualunque della data, o y una radice qualunque della trasformata che si cerca. Eliminando x tra le due equazioni $f(x) = 0$ e $\varphi(x, y) = 0$, l'equazione in y che ne risulterà sarà la cercata. Il problema generale pertanto delle trasformazioni di cui trattiamo dipende dalla teoria dell'eliminazione di cui daremo un'idea nel paragrafo vi seguente.

Per fissare le idee domandisi un'equazione, le cui radici

siano tutte rispettivamente equivalenti alle radici dell'equazione, che rappresenteremo indifferentemente con $X = 0$, o con $f(x) = 0$, o con

$$x^m + a_1 x^{m-1} + a_2 x^{m-2} + \dots = 0,$$

diminuite di una quantità costante k .

Chiamando y l'incognita dell'equazione cercata, ogni valore di y dovrà essere eguale ad uno dei valori di x , meno k , cosicchè la relazione che sopra abbiamo espresso con

$$\varphi(x, y) = 0,$$

qui sarà

$$y = x - k.$$

Eliminando x tra le due equazioni

$$x^m + a_1 x^{m-1} + a_2 x^{m-2} + \dots = 0$$

e

$$y = x - k,$$

ne risulterà un'equazione in y , che sarà la cercata. Per ciò dall'ultima equazione si ricava $x = y + k$, il quale valore di x portato nell'equazione data, ci somministra l'equazione trasformata, che è

$$(y+k)^m + a_1(y+k)^{m-1} + a_2(y+k)^{m-2} + \dots = 0.$$

Sviluppando ed ordinando secondo le potenze ascendenti di y , si ottiene

$$\begin{aligned} &\{ k^m + a_1 k^{m-1} + a_2 k^{m-2} + \dots + a_m \} \\ &+ y \{ m k^{m-1} + (m-1) a_1 k^{m-2} + \dots + a_{m-1} \} \\ &+ \frac{y^2}{2} \{ m(m-1) k^{m-2} + \dots + a_{m-2} \} \\ &+ \frac{y^3}{2 \cdot 3} \{ m(m-1)(m-2) k^{m-3} + \dots + a_{m-3} \} \\ &\dots \dots \dots \\ &+ y^{m-1} \{ m k + a_1 \} \\ &+ y^m. \end{aligned}$$

Questa trasformazione è utilissima in molti casi e per molte applicazioni; quindi importa studiare la legge di formazione dei coefficienti delle varie potenze di y . Il coefficiente di y^0 , ossia la parte indipendente da y , scritta sulla prima linea, non è altro che l'equazione data in cui si è sostituito k ad x . Il coefficiente di y si ottiene da quello di y^0 moltiplicando ciascun termine di questo pel suo esponente, e diminuendo l'esponente di un'unità. Il coefficiente di $\frac{y^2}{2}$ si ottiene dal coefficiente di y , come questo da quello di y^0 . Il coefficiente di $\frac{y^3}{2 \cdot 3}$ si ottiene da quello di $\frac{y^2}{2}$, come questo da quello di y^0 e così di seguito. Tutti questi coefficienti, che sopra sono compresi nei segni {}, costituiscono i così detti *polinomi derivati*. La parte indipendente da y , ossia la prima linea, non è altro che l'equazione data, o, come si dice, il *polinomio dato*; il coefficiente di y è il *primo polinomio derivato*, o la *prima derivata*; il coefficiente di $\frac{y^2}{2}$ è il *secondo polinomio derivato*, o la *seconda derivata*, ecc. L'ultima derivata è il coefficiente di y^{m-1} , ossia f . Scrivendo nelle derivate precedenti x al posto di k , si formano le derivate dell'equazione data. Rappresentando con $f(x)$ l'equazione, o meglio la funzione data, lo sue derivate sogliono rappresentarsi con $f'(x)$, $f''(x)$, $f'''(x)$, ecc. Con queste notazioni, il risultato della

sostituzione di $y + x$ nella funzione $f(x)$ sarà espresso da

$$f(y+x) = f(x) + f'(x)y + \frac{1}{2}f''(x)y^2 + \frac{1}{2 \cdot 3}f'''(x)y^3 + \text{ecc.}$$

Sia per esempio

$$f(x) = x^5 + 7x^4 - 2x^3 + x^2 - 3x - 5;$$

avremo

$$f(x) = 5x^4 + 28x^3 - 6x^2 + 2x - 3$$

$$\frac{1}{2}f''(x) = 10x^3 + 42x^2 - 6x + 1$$

$$\frac{1}{2 \cdot 3}f'''(x) = 10x^2 + 28x - 2$$

$$\frac{1}{2 \cdot 3 \cdot 4}f^{(4)}(x) = 5x + 7$$

$$\frac{1}{2 \cdot 3 \cdot 4 \cdot 5}f^{(5)}(x) = 1.$$

Quindi

$$\begin{aligned} f(x+y) &= (x^5 + 7x^4 - 2x^3 + x^2 - 3x - 5) \\ &+ y(5x^4 + 28x^3 - 6x^2 + 2x - 3) \\ &+ y^2(10x^3 + 42x^2 - 6x + 1) \\ &+ y^3(10x^2 + 28x - 2) \\ &+ y^4(5x + 7) \\ &+ y^5. \end{aligned}$$

Si applica utilmente questa trasformazione a fare scomparire un termine di un'equazione, ovvero se nell'equazione

$$f(x) = 0,$$

si scrive $y + x$ al posto di x , si ottiene l'equazione trasformata

$$\begin{aligned} f(x) + f'(x)y + f''(x)\frac{y^2}{2} + \dots \\ + f^{(m-1)}(x)\frac{y^{m-1}}{1 \cdot 2 \cdot 3 \dots (m-1)} + y^m = 0. \end{aligned}$$

Se vogliamo, per esempio, far sparire il secondo termine, che nella precedente scrittura resta il penultimo, basta eguagliare a zero il coefficiente $f^{(m-1)}(x)$ di y^{m-1} , trovare il valore di x che risolve l'equazione che ne nascerà, e scriverlo da per tutto questo valore al posto di x nella trasformata. Prendendo l'equazione sotto la forma

$$x^m + a_1x^{m-1} + a_2x^{m-2} + \text{ecc.} = 0,$$

la derivata dell'ordine $m-1$ è, come sopra abbiamo già trovato,

$$mx + a_1,$$

e questa eguagliata a zero dà

$$x = -\frac{a_1}{m}.$$

Onde nell'equazione data sostituendo $y - \frac{a_1}{m}$ ad x , nascerà una nuova equazione in y priva del secondo termine. Allo stesso modo si può far sparire un termine qualunque, con questa differenza che quanto più il termine che si vuol far sparire è distante dal primo, tanto più l'equazione che dovremo risolvere, per trovare la sostituzione conveniente, diviene di grado elevato. Se si applicasse, per esempio, questo metodo all'equazione

$$x^5 - 10x^4 + 7x^3 + 4x - 9 = 0$$

per far sparire il secondo termine, sostituendo $y + 2$ ad x , si troverebbe per risultato l'equazione

$$y^5 - 33y^4 - 118y^3 - 152y^2 - 73 = 0,$$

priva del termine in y^4 , o del secondo termine.

I polinomi derivati godono di una proprietà che ereditano importante di far conoscere in questo luogo. Noi abbiamo già visto che rappresentando con

$$f(x) = 0$$

la solita equazione generale di grado m , e con $\alpha, \beta, \gamma, \dots, \lambda$ le sue m radici, si ha

$$f(x) = (x - \alpha)(x - \beta)(x - \gamma) \dots (x - \lambda),$$

la quale eguaglianza essendo un'identità, sussisterà ancora quando al posto di x si scriva $x + y$. Onde avremo con questa sostituzione

$$f(x+y) = (y + x - \alpha)(y + x - \beta)(y + x - \gamma) \dots (y + x - \lambda).$$

Il secondo membro, riguardato come prodotto di m fattori binomiali aventi il primo termine comune y , ed i secondi termini $x - \alpha, x - \beta, x - \gamma, \text{ ecc.}$, ordinato secondo le potenze ascendenti di y , avrà per primo termine dello sviluppo il prodotto dei detti secondi termini; per secondo termine la quantità y moltiplicata per la somma delle combinazioni ad $m-1$ ad $m-1$ degli stessi secondi termini; per terzo termine la quantità y^2 moltiplicata per la somma delle combinazioni ad $m-2$ ad $m-2$ degli stessi secondi termini; e così di seguito. Ma il primo membro dell'eguaglianza sviluppato pure secondo le potenze ascendenti di y dà

$$f(x+y) = f(x) + f'(x)y + f''(x)\frac{y^2}{2} + \text{ecc.}$$

Dunque sarà, eguagliando tra loro i coefficienti delle stesse potenze di y ne' due sviluppi,

$$f(x) = (x - \alpha)(x - \beta)(x - \gamma) \dots (x - \lambda),$$

il che già sapevamo, ed abbiamo preso per punto di partenza. La funzione poi $f'(x)$ varrà la somma delle combinazioni ad $m-1$ ad $m-1$ delle quantità $x - \alpha, x - \beta, \text{ ecc.}$, ossia sarà

$$f'(x) = \frac{f(x)}{x - \alpha} + \frac{f(x)}{x - \beta} + \dots + \frac{f(x)}{x - \lambda}.$$

$\frac{1}{2}f''(x)$ varrà la somma delle combinazioni ad $m-2$ ad $m-2$ delle stesse quantità, ossia avremo

$$\begin{aligned} \frac{1}{2}f''(x) &= \frac{f(x)}{(x - \alpha)(x - \beta)} + \frac{f(x)}{(x - \alpha)(x - \gamma)} \\ &+ \frac{f(x)}{(x - \beta)(x - \gamma)} + \text{ecc.}; \end{aligned}$$

e così di seguito.

Prima di terminare questo paragrafo delle trasformazioni, accenneremo ancora come un'equazione si possa liberare dai coefficienti frazionari senza che il coefficiente del primo termine cessi di essere l'unità; e come data un'equazione, se ne possa formare un'altra le cui radici siano le differenze delle radici della data due a due. Per la prima trasformazione prendiamo, per fissare le idee, il caso particolare

$$x^4 + \frac{a}{m}x^3 + \frac{b}{n}x^2 + \frac{c}{p}x + \frac{d}{q} = 0.$$

Sostituendo $\frac{y}{k}$ ad x , il che darà $y=kx$, e moltiplicando per k^q , otteniamo la nuova equazione

$$y^q + \frac{ak}{m} y^p + \frac{bk^q}{n} y + \frac{ck^q}{p} y + \frac{dk^q}{q} = 0,$$

le cui radici sono rispettivamente eguali a quelle della data moltiplicate per k . Ora se k si prende multiplo di m, n, p e q , evidentemente scompariranno tutte le frazioni, ed è fatta la trasformazione voluta. Il metodo è applicabile a qualunque caso.

Impariamo ora a formare l'equazione alle differenze, cioè un'equazione tale, che le sue radici siano le differenze delle radici due a due di una data equazione. Sia sempre l'equazione

$$f(x) = 0,$$

e siano le sue radici α, β, γ , ecc. Chiamiamo y l'incognita dell'equazione alle differenze; dovremo avere $y = \beta - \alpha$, $y = \gamma - \alpha$, $y = \gamma - \beta$, ecc.; ossia in generale semplicemente $y = \beta - \alpha$, poichè con α e β possiamo rappresentare due qualunque radici della data. Ma essendo α e β radici, avremo necessariamente

$$f(\alpha) = 0, \quad e \quad f(\beta) = 0,$$

le quali due equazioni combinate colla terza

$$y = \beta - \alpha$$

servono alla risoluzione del nostro problema. Invero eliminando tra di esse α e β , non apparirà più traccia di queste radici particolari, o si otterrà un'equazione in y , che sarà la dimandata. Possiamo eliminare β portando nella seconda equazione il valore che se ne ricava dalla terza, e quindi resterà solo da eliminare α tra le due equazioni

$$f(\alpha) = 0, \quad o \quad f(y + \alpha) = 0,$$

o, ciò che torna allo stesso, basterà eliminare x tra le due equazioni

$$f(x) = 0, \quad e \quad f(x + y) = 0.$$

Ma la seconda di queste equazioni sviluppata diviene

$$f(x) + f'(x)y + f''(x)\frac{y^2}{2} + \text{ecc.} = 0,$$

ossia, togliendo il primo termine, che è per sé nullo in causa dell'equazione data, e dividendo poscia per y

$$f'(x) + f''(x)\frac{y}{2} + f'''(x)\frac{y^2}{3} + \text{ecc.} = 0.$$

L'eliminazione portata di x tra quest'ultima equazione e $f(x) = 0$ ci condurrà all'equazione cercata detta alle differenze.

L'argomento trattato in questo paragrafo ci conduce naturalmente a parlare dell'eliminazione di un'incognita tra due equazioni a due o più incognite.

VI. Eliminazione. — Il problema dell'eliminazione può enunciarci così: date due equazioni di grado qualunque a due incognite, trovarne una terza, la quale non contenga più che una delle due incognite, e le cui radici, combinate con valori convenienti dell'altra incognita, rappresentino tutti i sistemi di valori capaci di risolvere le due equazioni date. Siano

$$F(x, y) = 0, \quad e \quad f(x, y) = 0$$

le due equazioni date. Se il problema ch'esse risolvere è determinato, i loro primi membri, che rappresenterebbero semplicemente con F ed f , non possono avere alcun fattore

comune il quale sia una funzione delle due incognite o di una sola di esse. Invero se un fattore comune funzione di x e di y esistesse, eguagliato a zero, darebbe un'equazione indeterminata suscettibile d'infinita soluzioni, eguana delle quali soddisfarebbe pure alle due equazioni proposte.

Se poi esistesse un fattore comune funzione di x , per esempio, i valori di x , che lo rendono nullo, combinati con qualunque valore arbitrario di y soddisfano pure alle due equazioni, le quali sarebbero perciò indeterminatissime. Onde supporremo che ciò non abbia luogo, e che il problema sia determinato.

Ciò premesso, egli è chiaro che se esse due equazioni al posto di y sostituiamo un valore conveniente β , ossia una delle radici, ne risulteranno due equazioni in x , che dovranno avere per lo meno una radice comune α , la quale con β forma una coppia di valori risolvienti le equazioni date. Le due equazioni ottenute in x avranno un fattore comune $x - \alpha$, ed anche più fattori della stessa forma, secondo che all'unico valore β di y corrispondono un solo o più valori di x . Ma i fattori comuni di due polinomi si trovano colla ricerca del massimo comune divisore. Applicando adunque alle due funzioni date F ed f , ordinate secondo le potenze di x , il metodo del massimo comune divisore, e spingendo l'operazione fin ad ottenere un resto indipendente da x , il quale sarà necessariamente una funzione di y , ogni valore conveniente di y dovrà rendere nullo questo resto, affinché le due equazioni in x abbiano un fattore comune: viceversa, un valore di y , che renda nullo questo resto, dà alle due equazioni in x un fattore comune; dunque eguagliando a zero tale resto funzione di y , si avrà l'equazione finale, ossia l'equazione che è il risultato dell'eliminazione di x , e che ci eravamo proposta di trovare. Risolvendo questa equazione si troveranno tutti i valori di y , o sarà facile risalire quindi ai valori corrispondenti di x .

VII. Equazioni a radici eguali. — Allorché due o più radici di un'equazione hanno tra loro una relazione nota a priori, è sempre possibile di far dipendere la risoluzione di essa da altre equazioni di grado meno elevato. Per esempio, supponiamo che si sappia che un'equazione

$$f(x) = 0$$

abbia, fra le altre, due radici tali che una sia un multiplo k dell'altra. Ponendo allora ky invece di x nell'equazione, il che viene a dare un'equazione in y , le cui radici sono la k^{esima} parte di quelle della data, poichè si ricava $y = \frac{x}{k}$; si otterranno due equazioni, la data cioè e la trasformata, le quali avranno una radice comune α ed un fattore comune di primo grado $x - \alpha$, quando si muti y in x nella trasformata. Invece la radice che nella data valeva k volta l'altra radice, nella trasformata sarà precisamente eguale a quest'altra. Quindi cercando il massimo comune divisore tra le due equazioni, si troverà un fattore, che eguagliato a zero darà la radice α comune ad ambedue; e questa stessa radice, ad il suo multiplo $k\alpha$ saranno radici dell'equazione data, la quale divisa per

$$(x - \alpha)(x - k\alpha)$$

diverrà di un grado di due unità inferiore.

Si potrebbero moltiplicare gli esempi di questo genere di diminuzione del grado delle equazioni; ma preferiamo di limitarci a due casi particolari di grande utilità nelle applicazioni, quello cioè delle radici eguali, che trattiamo in questo paragrafo, e quello delle equazioni reciproche nel paragrafo seguente.

Supponiamo pertanto che l'equazione

$$f(x) = 0$$

abbia alcune radici eguali fra loro, per esempio, p radici eguali ad α , q eguali a β , e le altre disuguali γ , δ , ... λ si avrà

$$f(x) = (x-\alpha)^p (x-\beta)^q (x-\gamma) (x-\delta) \dots (x-\lambda),$$

e la prima derivata, per la proprietà dimostrata nel paragrafo V, sarà

$$f'(x) = \frac{f(x)}{x-\alpha} + \frac{f(x)}{x-\alpha} + \dots + \frac{f(x)}{x-\beta} + \frac{f(x)}{x-\beta} + \dots + \frac{f(x)}{x-\gamma} + \dots + \frac{p f(x)}{x-\alpha} + \frac{q f(x)}{x-\beta} + \frac{f(x)}{x-\gamma} + \frac{f(x)}{x-\delta} + \dots$$

Da quest'ultima espressione si vede che l'equazione prima derivata

$$f'(x) = 0$$

contiene $p-1$ volte il fattore $(x-\alpha)$, e $q-1$ il fattore $x-\beta$, e non ha altri fattori comuni coll'equazione data. Dunque se un fattore di primo grado è ripetuto un certo numero di volte nell'equazione data, lo stesso fattore è ripetuto nella prima derivata lo stesso numero di volte, meno una; e siccome la seconda derivata si deduce dalla prima, la terza dalla seconda, la quarta dalla terza, e così di seguito, al pari che la prima dall'equazione data, così si può concludere che se l'equazione data è divisibile per $(x-\alpha)^p$, la prima derivata è divisibile per $(x-\alpha)^{p-1}$, la seconda per $(x-\alpha)^{p-2}$, la terza per $(x-\alpha)^{p-3}$, ed in altri termini, le radici eguali dell'equazione data appartengono pure alle derivate successive, ma nella prima derivata sono ripetute una volta di meno che nella data, e in ciascuna delle derivate successive una volta di meno che nella derivata precedente. Su questo principio è fondato il metodo delle radici eguali.

Data un'equazione, per verificare s'ella abbia radici eguali se ne fa la sua derivata, e si cerca il massimo comune divisore tra questa e la data. Se fattore comune non esiste, la equazione data non ha radici eguali; se esiste un fattore comune di primo grado, l'equazione data ha una radice doppia, cioè due radici eguali fra di loro. Se il fattore comune è di secondo grado, può avvenire che l'equazione data abbia una radice tripla, o due radici doppie, perchè nell'uno e nell'altro caso tra la data e la prima derivata devono trovarsi due radici comuni. Se il fattore comune è di terzo grado, la equazione data ha una radice quadrupla, ovvero una tripla ed una doppia, ovvero ancora tre doppie, e così di seguito. Allorchè il divisore comune è di grado superiore al secondo, conviene cercare il massimo comune divisore tra le derivate successive per riconoscere più facilmente il modo di molteplicità delle radici dell'equazione data, e determinarne il valore. In ogni caso ben si vede, che allorquando un'equazione ha radici eguali, la si può sempre decomporre in fattori, e quindi la sua risoluzione si fa dipendere da quella di equazioni di grado inferiore.

L'applicazione di questo metodo a casi particolari non presenta altra difficoltà, se non quella della complessione e lunghezza della operazione per la ricerca del massimo comune divisore, specialmente quando il grado della equazione è un po' elevato, ed i coefficienti grandi.

VIII. *Equazioni reciproche.* — Diconsi equazioni reciproche quelle che non cambiano col mutare l'incognita x in $\frac{1}{x}$, e che, per conseguenza, se hanno una radice α , sono pure

soddisfatte dalla radice $\frac{1}{\alpha}$. Un'equazione reciproca si riconosce alla semplice ispezione de' coefficienti. Ecco come: sia un'equazione di grado impari

$$x^{2m+1} + a_1 x^{2m} + a_2 x^{2m-1} + \dots + a_{2m-1} x^2 + a_{2m} x + a_{2m+1} = 0.$$

Sostituendo $\frac{1}{x}$ ad x , moltiplicando per x^{2m+1} , e dividendo per a_{2m+1} , si ottiene

$$x^{2m+1} + \frac{a_{2m}}{a_{2m+1}} x^{2m} + \frac{a_{2m-1}}{a_{2m+1}} x^{2m-1} + \dots + \frac{a_1}{a_{2m+1}} x^2 + \frac{a_0}{a_{2m+1}} x + \frac{1}{a_{2m+1}} = 0,$$

la quale equazione dev'essere identica colla data, perchè questa sia reciproca. Eguagliando adunque i coefficienti delle stesse potenze di x , si ricaveranno le condizioni di reciprocità dell'equazione data, le quali sono

$$\frac{a_{2m}}{a_{2m+1}} = a_1, \quad \frac{a_{2m-1}}{a_{2m+1}} = a_2, \dots, \frac{a_1}{a_{2m+1}} = a_{2m},$$

$$\frac{1}{a_{2m+1}} = a_{2m+1},$$

ossia

$$a_{2m} = a_1 a_{2m+1}, \quad a_{2m-1} = a_2 a_{2m+1}, \dots, a_1 = a_{2m} a_{2m+1},$$

$$1 = (a_{2m+1})^2,$$

l'ultima delle quali dà

$$a_{2m+1} = \pm 1.$$

Prendendo

$$a_{2m+1} = +1,$$

sarà $a_{2m} = a_1$, $a_{2m-1} = a_2$, $a_{2m-2} = a_3$, ...

e prendendo

$$a_{2m+1} = -1,$$

sarà $a_{2m} = -a_1$, $a_{2m-1} = -a_2$, $a_{2m-2} = -a_3$, ...

Dunque un'equazione di grado impari è reciproca quando i coefficienti de' termini equidistanti dagli estremi sono eguali e dello stesso segno, come pure quando sono eguali e di segno contrario, e viceversa, e questi sono i soli casi in cui tale equazione è reciproca.

Sia ora l'equazione di grado pari

$$x^{2m} + a_1 x^{2m-1} + \dots + a_{2m-2} x^2 + a_{2m-1} x + a_{2m} = 0.$$

In questo caso il numero de' termini è impari, e a_{2m} è il termine di mezzo, cioè equidistante dagli estremi. Sostituendo $\frac{1}{x}$ ad x , moltiplicando per x^{2m} , dividendo per a_{2m} ,

ed eguagliando come sopra i coefficienti delle stesse potenze di x , si trova per le condizioni di reciprocità dell'equazione data $a_{2m} = \pm 1$; e per $a_{2m-1} = \pm 1$ ne viene

$$a_{2m-1} = a_1, \quad a_{2m-2} = a_2, \quad a_{2m-3} = a_3, \dots, a_m = a_m, \dots$$

$$a_{2m-1} = -a_1, \quad a_{2m-2} = -a_2, \dots, a_m = -a_m, \dots$$

In questo secondo caso è impossibile che sia $a_m = -a_m$, a meno che si abbia $a_m = 0$. Dunque 1° un'equazione di grado pari è reciproca, se i coefficienti de' termini equidistanti dagli estremi sono eguali o dello stesso segno; 2° essa è ancora reciproca quando i coefficienti de' termini equidistanti dagli estremi siano eguali e di segno contrario, perchè manchi il termine di mezzo.

Abbiamo adunque quattro specie di equazioni reciproche,

che ordineremo come segue: prima specie, equazioni reciproche di grado pari coi termini equidistanti dagli estremi di egual segno; seconda specie, equazioni di grado pari coi termini equidistanti dagli estremi di segno contrario; terza specie, equazioni di grado impari coi termini equidistanti dagli estremi di egual segno; quarta specie, equazioni di grado impari coi termini equidistanti dagli estremi di segno contrario. In tutte le specie i coefficienti de' termini equidistanti dagli estremi, presi in senso assoluto, sono eguali, e per conseguenza nella seconda specie deve mancare il termine di mezzo.

L'equazione reciproca della quarta specie, rappresentata in generale da

$$x^{2m+1} + a_1 x^{2m} + \dots + a_m x^{m+1} - a_m x^m - \dots - a_1 x - 1 = 0,$$

ammette la radice $x = +1$, il che si verifica subito colla sostituzione. Dunque essa è divisibile per $x - 1$, e fatta la divisione, si trova un quoziente di grado pari $2m$, coi coefficienti de' termini equidistanti dagli estremi eguali e dello stesso segno. Dunque ogni equazione reciproca della quarta specie di grado $2m+1$, soppresso il fattore $x+1$, si riduce ad una equazione reciproca di prima specie di grado $2m$.

L'equazione reciproca della terza specie

$$x^{2m+1} + a_1 x^{2m} + \dots + a_m x^{m+1} + a_m x^m + \dots + a_1 x + 1 = 0$$

ammette pure evidentemente la radice $x = -1$, e soppresso in essa il fattore corrispondente $x+1$, si riduce, come la precedente, ad un'equazione reciproca della prima specie di grado $2m$.

L'equazione reciproca della seconda specie

$$x^{2m} + a_1 x^{2m-1} + a_2 x^{2m-2} + \dots + a_m x^m - a_m x - 1 = 0$$

ammette contemporaneamente le radici $x = +1$ e $x = -1$, e divisa per i fattori corrispondenti $x-1$ e $x+1$, ossia pel loro prodotto x^2-1 , si riduce essa pure ad un'equazione reciproca della prima specie, di grado $2m-2$.

Finalmente l'equazione reciproca di prima specie

$$x^{2m} + a_1 x^{2m-1} + a_2 x^{2m-2} + \dots + a_m x^m + a_m x + 1 = 0$$

di grado $2m$ coll'artificio, che qui insegneremo, si riduce a grado metà, ossia m . Invero dividendo l'equazione per x^m e raccogliendo i termini equidistanti dagli estremi, si ottiene

$$\left(x^m + \frac{1}{x^m}\right) + a_1 \left(x^{m-1} + \frac{1}{x^{m-1}}\right) + a_2 \left(x^{m-2} + \frac{1}{x^{m-2}}\right) + \dots + a_{m-1} \left(x + \frac{1}{x}\right) + a_m \left(x + \frac{1}{x}\right) + a_m = 0.$$

Ora se poniamo

$$x + \frac{1}{x} = z,$$

ne ricaveremo

$$x^2 + \frac{1}{x^2} = z^2 - 2,$$

$$x^3 + \frac{1}{x^3} = z^3 - 3z,$$

$$x^4 + \frac{1}{x^4} = z^4 - 4z^2 + 2, \text{ ecc. } \dots$$

la qual cosa facilmente si ottiene, osservando che in generale si ha

$$\left(x^{p-1} + \frac{1}{x^{p-1}}\right) \left(x + \frac{1}{x}\right) = \left(x^p + \frac{1}{x^p}\right) + \left(x^{p-2} + \frac{1}{x^{p-2}}\right).$$

d'onde la formola

$$\left(x^p + \frac{1}{x^p}\right) = \left(x^{p-1} + \frac{1}{x^{p-1}}\right)z - \left(x^{p-2} + \frac{1}{x^{p-2}}\right),$$

la quale, fatto successivamente $p=1, 2, 3, 4, \dots$ dà i valori precedenti. Sostituendo tali valori nell'equazione ottenuta, ne risulta un'equazione in z di grado m , cioè metà del grado della data.

Risolta l'equazione in z , sarà facile trovare i valori di x dietro la relazione assunta

$$x + \frac{1}{x} = z,$$

la quale essendo di secondo grado in x , darà due valori di questa incognita per ogni valore di z ; e come z ha m valori, così troveremo tutti i $2m$ valori di x risolvendo l'equazione data.

Le equazioni binomie $ax^m + b = 0$, come abbiamo visto nell'articolo RADICALE dell'Enciclopedia, si riducono tutte ad una della due

$$x^m - 1 = 0, \quad x^m + 1 = 0,$$

le quali sono reciproche. Invece se m è pari, la prima è reciproca di seconda specie, e la seconda di prima specie; e se m è impari, la prima è reciproca di quarta specie, e la seconda di terza specie. Dunque se m è pari, la risoluzione della prima si fa dipendere da quella di un'equazione di grado $\frac{m-2}{2}$, e la risoluzione della seconda da quella di una

equazione di grado $\frac{m}{2}$; e se m è impari, la risoluzione di ambedue si fa dipendere da quella di una equazione di grado $\frac{m-1}{2}$.

Il lettore troverà un ulteriore sviluppo, anzi un complemento degli argomenti relativi alla materia di questo articolo nell'Enciclopedia in vari articoli, ma specialmente ne seguenti: RADICALE, RADICI DELLE EQUAZIONI, RISOLUZIONE DELLE EQUAZIONI E SIMMETRICHE FUNZIONI.

EQUAZIONE DIFFERENZIALE (matem.). — Un'equazione differenziale può nascere o dalla differenziazione di una equazione a due e più variabili, e dalla risoluzione di un problema. Le equazioni che si presentano da integrare nascono generalmente in questo secondo modo, e sebbene dalle medesime si possano talvolta trarre delle conseguenze importanti per ciò che concerne la natura del problema, tuttavia questo non si può dire completamente risoluto, se l'integrazione dell'equazione non è fatta. Importa adunque di conoscere i metodi fino ad ora immaginati per tale integrazione. Ma siccome ci sarebbe impossibile il dare qui un trattato completo di questa materia, così ci limiteremo ad esporre in breve i metodi generali più conosciuti ed elementari, procurando che il presente articolo, piuttosto che una compiuta esposizione dell'argomento, sia un utile richiamo o quadro de' detti metodi d'integrazione.

1. Integrazione delle equazioni differenziali di primo grado e di primo ordine a due variabili. — II. Integrazione delle equazioni differenziali di primo ordine e di grado qualunque. — III. Integrazione delle equazioni differenziali di ordine superiore al primo. — IV. Equazioni simultanee. — V. Soluzioni singolari. — VI. Integrazione delle equazioni differenziali a più di due variabili indipendenti.

1. Integrazione delle equazioni differenziali di primo grado e di primo ordine a due variabili. — Per maggior

chiarezza divideremo il presente paragrafo in vari sotto-paragrafi, cominciando dalla distinzione delle

Equazioni differenziali immediate e mediate, e loro integrali immediati e mediatî. — Un'equazione finita a due variabili

$$f(x, y) = 0,$$

differenziata, dà luogo ad un'equazione differenziale della forma

$$\varphi(x, y)dy + \psi(x, y)dx = 0,$$

nella quale $\varphi(x, y)$ è il coefficiente differenziale parziale della funzione $f(x, y)$ preso rispetto ad y , e $\psi(x, y)$ quello rispetto ad x , che prenderemo per variabile indipendente; cosicchè la stessa equazione differenziale si può anche scrivere così:

$$\frac{df(x, y)}{dy} dy + \frac{df(x, y)}{dx} dx = 0.$$

Ma se ad un'equazione finita sempre corrisponde un'equazione differenziale esatta, cioè ottenuta colla diretta differenziazione, viceversa non si può dire che ogni equazione differenziale data sia esatta, cioè nasca dalla differenziazione di una equazione finita. Invero se dopo di avere equazione, cominciamo l'equazione finita e la differenziale ottenuta, vuoi per eliminare una costante, vuoi per fare una riduzione legittima qualunque, otteniamo una nuova equazione differenziale differente dalla prima, sebbene ella sia ancora una deduzione giusta e perciò una equazione differenziale dell'equazione primitiva. Quindi le equazioni differenziali si distinguono in *immediate*, che sono quelle che nascono direttamente dalla differenziazione di un'equazione, ed in *mediate*, che risultano dalla combinazione dell'immediata coll'equazione primitiva. Questa poi dicevamo l'integrale sia dell'equazione immediata, sia della mediata, e si distingue pure in *integrale immediato* e *mediato* secondo che l'equazione differenziale integrata nasce dalla semplice differenziazione di essa, o si deduce da essa con altre operazioni, oltre la differenziazione.

Suolsi dimostrare che ogni equazione differenziale ammette un integrale; ma noi ammettendo questo teorema, passeremo piuttosto a stabilire il

Carattere d'integrabilità immediato di un'equazione differenziale. — Si può sempre riconoscere a priori se una equazione differenziale data

$$Mdy + Ndx = 0$$

sia immediata. In vero se

$$f(x, y) = 0$$

è il suo integrale immediato, siccome colla derivazione si ottiene

$$\frac{df(x, y)}{dy} dy + \frac{df(x, y)}{dx} dx = 0,$$

così questa e la data dovranno essere identiche; onde dovrà essere

$$\frac{df(x, y)}{dy} = M, \quad e \quad \frac{df(x, y)}{dx} = N.$$

Derivando la prima di queste condizioni rispetto ad x , e la seconda rispetto ad y , e ricordando che una funzione a due variabili, differenziata successivamente rispetto a ciascuna di esse, conduce sempre al medesimo risultato, sia che la diffe-

renzializzazione si faccia prima per rispetto all'una, che per rispetto all'altra delle variabili, cioè ricordando che

$$\frac{d^2f(x, y)}{dx dy} = \frac{d^2f(x, y)}{dy dx},$$

se ne deduce

$$\frac{dM}{dx} = \frac{dN}{dy},$$

che è una conseguenza necessaria della integrazione immediata. Viceversa si dimostra che allorché questa relazione

$$\frac{dM}{dx} = \frac{dN}{dy}$$

ha luogo, l'equazione differenziale data è immediata; dunque abbiamo in questa eguaglianza una condizione necessaria e sufficiente per poter asserire che l'equazione data è integrabile immediatamente.

Integrazione delle equazioni che soddisfanno alla condizione d'integrabilità. — Se l'equazione

$$Mdy + Ndx = 0,$$

nella quale M ed N rappresentano, in generale, funzioni di x e di y , è immediata, rappresentando con $f(x, y) = 0$ il suo integrale, dovremo avere

$$\frac{df(x, y)}{dx} = N, \quad e \quad \frac{df(x, y)}{dy} = M,$$

dalla prima delle quali, integrando e trattando y come costante, si ricava

$$f(x, y) = \int N dx + \varphi(y).$$

La funzione $\varphi(y)$ aggiunta all'integrale tiene le veci della costante arbitraria. Per determinarla sostituiamo in

$$\frac{df(x, y)}{dy} = M$$

il valore ora trovato per $f(x, y)$, ed avremo

$$M = \frac{d}{dy} \int N dx + \frac{d\varphi(y)}{dy},$$

d'onde si ricava

$$d\varphi(y) = \left(M - \frac{d}{dy} \int N dx \right) dy,$$

$$o \quad \varphi(y) = \int \left(M - \frac{d}{dy} \int N dx \right) dy + C,$$

rappresentando con C la costante dovuta all'integrazione. Sostituendo finalmente questo valore di $\varphi(y)$ nel valore di $f(x, y)$, si trova per l'integrale cercato

$$\int N dx + \int \left(M - \frac{d}{dy} \int N dx \right) dy + C = 0.$$

L'applicazione di questa formula ai casi particolari non presenta altre difficoltà, se non quella dell'integrazione di $N dx$ rispetto ad x , riguardando y come costante, e di

$$\left(M - \frac{d}{dy} \int N dx \right) dy,$$

la quale espressione non contiene mai altra variabile, fuorchè y . Come si vede dunque, la difficoltà dell'integrazione dell'equazione data è ridotta alle quadrature, cioè all'integrazione di funzioni di una sola variabile.

Integrazione delle equazioni che non soddisfanno alla

condizione d'integrabilità immediata. — Si dimostra in tutti i libri di calcolo, che allorché un'equazione differenziale non è immediatamente integrabile, n. come si dice, non è esatta, si riduce ad essere tale moltiplicandola per un fattore conveniente. Esiste sempre un tale fattore che rende esatta ogni equazione che noi sia; ma la sua determinazione supera sovente le forze del calcolo.

Per esempio, l'equazione

$$x dy - y dx = 0$$

non soddisfa alla condizione d'integrabilità, poiché si ha $M = x$, e $N = -y$, e quindi

$$\frac{dM}{dx} = 1, \quad e \quad \frac{dN}{dy} = -1;$$

ma moltiplicandola per $\frac{1}{x^2}$, si riduce a

$$\frac{x dy - y dx}{x^2} = 0,$$

che è un'equazione esatta, ed il cui integrale è

$$\frac{y}{x} + C = 0.$$

Separazione delle variabili. — Se un'equazione differenziale non soddisfa alla condizione d'integrabilità, e non si sa trovare il fattore che la rende integrabile, la sua integrazione non è più possibile che in casi particolari e con metodi che debbono essere modificati quasi per ogni esempio particolare. Tra questi metodi si distingue quello della separazione delle variabili, il cui scopo è di ridurre l'equazione alla forma

$$\varphi(x) dx = \psi(y) dy,$$

d'onde si ha immediatamente colle quadrature l'integrale

$$\int \varphi(x) dx = \int \psi(y) dy + C.$$

Per esempio nell'equazione precedente

$$x dy - y dx = 0$$

si separano le variabili dividendo ambo i membri per xy , il che conduce a

$$\frac{dy}{y} = \frac{dx}{x},$$

d'onde $\log y = \log x + \log C$,

designando con $\log C$ la costante. Di qui

$$\log y - \log x = \log C,$$

ossia $\frac{y}{x} = C$,

come sopra.

La separazione delle variabili si ottiene o con semplici operazioni eseguite sui due membri dell'equazione, come nel caso precedente, o con adatte sostituzioni, introducendo nuove variabili che abbiano relazioni arbitrariamente scelte colle variabili dell'equazione.

Equazioni omogenee. — La separazione è sempre possibile nelle equazioni omogenee, in quelle equazioni cioè, nelle quali la somma degli esponenti delle variabili in ciascun termine è la stessa, e si ottiene colla semplice sostituzione di yz ad x , ossia assumendo $x = yz$, e perciò $dx = y dz + z dy$. Dopo questa sostituzione, se n è la somma degli esponenti,

ossia il grado di ciascun termine, l'equazione data si trasforma in un'equazione della forma

$$y^n \varphi(z) dy + y^{n+1} \psi(z) dz = 0,$$

ove $\varphi(z)$ e $\psi(z)$ sono funzioni della sola z . Dividendo ora per $y^{n+1} \varphi(z)$, le variabili sono separate, o si ha

$$\frac{dy}{y} + \frac{\psi(z)}{\varphi(z)} dz = 0.$$

Equazione lineare di primo ordine. — Chiamiamo equazione lineare quella che è di primo grado rispetto ad y ed a dy ; la sua forma più generale è

$$dz + P dx = Q dx,$$

rappresentando con P e Q funzioni di x . La separazione delle variabili in questa equazione si ottiene facilmente ponendo $y = Xz$, e perciò

$$dy = X dz + z dx.$$

Sostituendo nell'equazione questi valori, essa riducesi a

$$z dX + X dz + P X dx = Q dx.$$

Essendo X una funzione pienamente arbitraria di x , possiamo disporre per semplificare l'equazione ottenuta, e scinderla in due. Prenderemo pertanto X , in modo che sia

$$X dz + P X dx = 0,$$

con che l'equazione si riduce a

$$z dX = Q dx.$$

Dividendo la prima di queste due equazioni per X , ella riducesi a

$$dz + P dz = 0,$$

d'onde $\frac{dz}{z} + P dz = 0$,

equazione colle variabili separate, che integrata dà

$$\log z + \int P dz = \log e,$$

ove e rappresenta la costante introdotta dall'integrazione, ed e la base de' logaritmi neperiani. Prendendo ora il valore di dX nella seconda equazione, dopo avervi sostituito quello di z qui trovato, si avrà

$$dX = \frac{1}{e} e^{\int P dz} Q dx,$$

e $X = \frac{1}{e} \int e^{\int P dz} Q dx + e'$,

e per conseguenza

$$y = e^{-\int P dx} \left(\int e^{\int P dx} Q dx + e' \right).$$

Tale è la formula che dà l'integrale dell'equazione differenziale lineare di primo ordine.

Diversi procedimenti d'integrazione. — Ne' casi particolari diversi da quelli precedentemente trattati, i matematici s'ingegnano d'integrare le equazioni con artifizi, che per lo più hanno per scopo di ridurre le equazioni alle classi precedentemente trattate. Così, per esempio, l'equazione

$$(ax + by + c)^n dy + (a'x + b'y + c')^n dx = 0$$

può integrarsi come le omogenee, sebbene non sia tale, poiché si riduce all'omogeneità col porre

$$ax + by + c = z, \quad e \quad a'x + b'y + c' = u.$$

Eguale l'equazione detta di *Giorgio Bernoulli*

$$dy + Pydx = Qy^m dx,$$

representando con P e Q funzioni di x , ponendo

$$y = z^{1/(m-1)},$$

si riduce a

$$dz - (m-1)Pzdx = -(m-1)Qdz,$$

che è integrabile come l'equazione lineare di primo ordine.

Così ancora l'equazione di *Riccati*

$$dy + by^m dx = ax^m dx,$$

che, come quella di *Bernoulli* e la lineare, è un caso particolare delle equazioni trinomie, ha le variabili separabili immediatamente, quando sia $m \neq 0$. Essa riducesi pure ad essere omogenea nel caso di $m = -2$, ponendo $y = \frac{1}{z}$. Con sostituzioni poi di altra forma si dimostra che questa equazione è integrabile ogni volta che m rappresenti un numero della forma

$$-\frac{4n}{2n+1},$$

essendo n un numero intero positivo qualunque.

II. *Integrazione delle equazioni differenziali di primo ordine e di grado qualunque.* — Sovvente nella risoluzione dei problemi siamo condotti ad equazioni differenziali di primo ordine, nelle quali però il coefficiente $\frac{dy}{dx}$ è di grado superiore al primo. La forma più generale di queste equazioni è la seguente:

$$\left(\frac{dy}{dx}\right)^m + a_1 \left(\frac{dy}{dx}\right)^{m-1} + a_2 \left(\frac{dy}{dx}\right)^{m-2} + \dots + a_{m-1} \frac{dy}{dx} + a_m = 0,$$

representando $a_1, a_2, \dots, a_m$ funzioni di x e y . Risolvendo tale equazione rispetto a $\frac{dy}{dx}$, si trovano per questo coefficiente m valori che sono in generale altrettante funzioni di x e y , e che rappresenteremo con $\varphi_1(x, y), \varphi_2(x, y), \dots, \varphi_m(x, y)$. Quindi l'equazione data si risolve nelle m equazioni

$$\frac{dy}{dx} = \varphi_1(x, y), \quad \frac{dy}{dx} = \varphi_2(x, y), \quad \dots, \quad \frac{dy}{dx} = \varphi_m(x, y);$$

e l'integrale di una qualunque di queste m equazioni è pure integrale dell'equazione data, poichè il valore di $\frac{dy}{dx}$ che se ne ricava soddisfa a quest'ultima, la quale ha per conseguenza m integrali, che rappresenteremo con

$$f_1(x, y, c) = 0, \quad f_2(x, y, c) = 0, \quad f_3(x, y, c) = 0, \quad \dots$$

Il prodotto di questi

$$f_1(x, y, c) \cdot f_2(x, y, c) \cdot f_3(x, y, c) \cdot \dots = 0,$$

è ciò che si chiama *l'integrale completo* dell'equazione data; e come nelle applicazioni debbesi eguagliare separatamente a zero ciascun fattore, così resta inutile di distinguere con acceuti le differenti costanti arbitrarie, di maniera che l'integrale completo può mettersi sotto la forma

$$f_1(x, y, c) \cdot f_2(x, y, c) \cdot f_3(x, y, c) \cdot \dots = 0.$$

La risoluzione però dell'equazione rispetto a $\frac{dy}{dx}$ non è sempre possibile; quindi i matematici ne' casi particolari ricorrono a metodi particolari. Così se l'equazione fosse più facilmente risolvibile rispetto ad y , ponendo allora $\frac{dy}{dx} = p$, se ne ricaverebbe

$$y = \varphi(x, p),$$

d'onde, differenziando rispetto ad x si ricava

$$\frac{dy}{dx} = p = \frac{d\varphi(x, p)}{dx} = \frac{d\varphi}{dp} \cdot \frac{dp}{dx};$$

e siccome $\frac{d\varphi(x, p)}{dx}$ e $\frac{d\varphi(x, p)}{dp}$ sono funzioni note di x e di p , così questa equazione è di primo ordine e di primo grado rispetto ad x o p , e dopo averla integrata, eliminando p tra l'equazione differenziale proposta e l'integrale trovato, si otterrà l'integrale cercato.

Se l'equazione proposta fosse più facilmente risolvibile rispetto ad x , si porrebbe per sempre $\frac{dy}{dx} = p$, e si avrebbe

$$x = \varphi(y, p) = \varphi$$

d'onde, derivando rispetto ad x ,

$$1 = \frac{d\varphi}{dy} \cdot \frac{dy}{dx} + \frac{d\varphi}{dp} \cdot \frac{dp}{dx} = \frac{d\varphi}{dy} p + \frac{d\varphi}{dp} \frac{dp}{dy}.$$

Essendo $\frac{d\varphi}{dy}$ e $\frac{d\varphi}{dp}$ funzioni di y e p , questa equazione sarà di primo grado e di primo ordine, e dopo averla integrata, eliminando p tra l'equazione differenziale proposta e l'integrale trovato, si otterrà l'integrale cercato.

III. *Integrazione delle equazioni differenziali di ordine superiore al primo.* — Integrare un'equazione di ordine qualunque significa dedurre dalla data un'altra equazione di un ordine meno elevato. Si dimostra che ad un'equazione dell'ordine m corrisponde sempre necessariamente un integrale che è un'equazione differenziale dell'ordine $m-1$; a questa poi corrisponde un'altra dell'ordine $m-2$, e così di seguito; e siccome ogni integrazione introduce una costante, così l'integrale finale, quello cioè che non contiene più derivate, avrà m costanti arbitrarie. Le equazioni successive degli ordini $m-1, m-2, \dots$ diconsi rispettivamente *l'integrale primo, l'integrale secondo, ecc.* della data. Segue dalle cose dette che ogni equazione dell'ordine m ha sempre m integrali primi distinti. Infatti, se nell'integrale secondo si mette il valore della costante ricavata dall'integrale primo, si otterrà un'equazione dell'ordine $m-1$ con una sola costante, la quale equazione è pure un integrale primo della data. Mettendo poi nell'integrale terzo i valori delle costanti quali si ricavano dai due primi integrali, si ottiene un altro integrale primo, e così di seguito. Se si conoscessero gli m integrali primi di un'equazione dell'ordine m , se ne dedurrebbero immediatamente l'integrale finale coll'eliminazione delle derivate successive

$$\frac{dy}{dx}, \quad \frac{d^2y}{dx^2}, \quad \frac{d^3y}{dx^3}, \quad \text{ecc.}$$

L'integrazione in termini finiti delle equazioni degli ordini superiori presenta generalmente delle difficoltà tanto più gravi, quanto più l'ordine è elevato. I casi più semplici in cui si può facilmente far vedere che l'integrazione è possibile sono quelli in cui nell'equazione non entrano che le variabili

o le derivate che qui s'indicano sotto il simbolo di funzione f .

$$\begin{aligned} f\left(x, \frac{d^n y}{dx^n}\right) &= 0, & f\left(\frac{d^{n-1}y}{dx^{n-1}}, \frac{d^n y}{dx^n}\right) &= 0, \\ f\left(x, \frac{d^{n-1}y}{dx^{n-1}}, \frac{d^n y}{dx^n}\right) &= 0, & f\left(\frac{d^{n-2}y}{dx^{n-2}}, \frac{d^{n-1}y}{dx^{n-1}}, \frac{d^n y}{dx^n}\right) &= 0, \\ f\left(\frac{d^{n-2}y}{dx^{n-2}}, \frac{d^{n-1}y}{dx^{n-1}}, \frac{d^n y}{dx^n}\right) &= 0. \end{aligned}$$

L'integrale della prima si ottiene facilmente con n integrazioni ordinarie, poichè risolvendola rispetto a $\frac{d^n y}{dx^n}$, si ricava

$$\frac{d^n y}{dx^n} = \varphi(x),$$

e quindi $\frac{d^{n-1}y}{dx^{n-1}} = \int \varphi(x) dx + c = \varphi_1(x),$

$$\frac{d^{n-2}y}{dx^{n-2}} = \int \varphi_1(x) dx + c' = \varphi_2(x),$$

e così di seguito.

Per la seconda ponendo $\frac{d^{n-1}y}{dx^{n-1}} = z$, sarà $\frac{d^* y}{dx^n} = \frac{dz}{dx}$, e la equazione diviene

$$f\left(z, \frac{dz}{dx}\right) = 0,$$

d'onde $\frac{dz}{dx} = \varphi(z),$ e $dx = \frac{dz}{\varphi(z)},$

colle variabili separate. Integrando questa e risolvendola rispetto a z , si trova z ossia $\frac{d^{n-1}y}{dx^{n-1}}$ eguale ad una funzione di x , e quindi l'equazione è ridotta al caso precedente.

Per la terza forma di equazioni, facendo la stessa posizione che per la seconda, si ottiene

$$f\left(x, z, \frac{dz}{dx}\right) = 0,$$

che è un'equazione derivata di primo ordine a due variabili.

Se nella quarta si fa

$$\frac{d^{n-1}y}{dx^{n-1}} = z, \quad \text{e} \quad \frac{d^{n-1}y}{dx^{n-1}} = u,$$

si arriva a $f\left(z, \frac{du}{dx}\right) = 0,$

ovvero a $f\left(z, \frac{u du}{dz}\right) = 0,$

poichè $\frac{dz}{dx} = u$, e quindi $dx = \frac{dz}{u}$. Quindi si ricava, risolvendo,

$$u du = \varphi(z) dz,$$

e poscia con operazioni successive

$$u^* = 2 \int \varphi(z) dz + c, \quad u = \frac{dz}{dx} = \varphi_1(z),$$

$$\frac{dx}{\varphi_1(z)}, \quad x = \int \frac{dz}{\varphi_1(z)} + c.$$

Finalmente risolvendo questa rispetto a z , si ricava

$$z = \frac{d^{n-1}y}{dx^{n-1}} = \varphi(x),$$

equazione che cade nel primo caso.

Per ultimo facendo nella quinta forma di equazioni

$$\frac{d^{n-1}y}{dx^{n-1}} = z, \quad \frac{d^{n-1}y}{dx^{n-1}} = \frac{dz}{dx} = u,$$

d'onde $dz = \frac{dz}{u},$

si ottiene $f\left(z, u, \frac{u du}{z}\right) = 0,$

equazione di primo ordine a due variabili.

Oltre alle precedenti, vi ha la classe delle equazioni dette *lineari* che s'integra dietro metodi generali. Discono equazioni lineari quelle che sono di primo grado rispetto ad y ed alle derivate successive $\frac{dy}{dx}, \frac{d^2y}{dx^2}$, ecc. La loro forma generale è

$$\frac{d^n y}{dx^n} + P \frac{d^{n-1}y}{dx^{n-1}} + Q \frac{d^{n-2}y}{dx^{n-2}} + \dots + U \frac{dy}{dx} + Vy + X = 0,$$

essendo $P, Q, \dots, X$ funzioni di x . Nel caso in cui questi coefficienti non contengono x , ma sono costanti, l'equazione si libera dell'ultimo termine sostituendo $y = \frac{X}{V}$ ad y , ed è allora soddisfatta dall'integrale $y = ce^{mx}$, essendo c una costante arbitraria, e la base de' logaritmi, ed m un valore numerico da determinarsi come segue. Istituiti tolto l'ultimo termine all'equazione, riguardati i coefficienti come costanti, e fatta la sostituzione di ce^{mx} ad y , l'equazione si riduce a

$$c(m^n + Pm^{n-1} + Qm^{n-2} + \dots + Um + V)e^{mx} = 0,$$

la quale è evidentemente soddisfatta per ogni valore di m che soddisfi all'equazione

$$m^n + Pm^{n-1} + \dots + V = 0.$$

Si ottengono così n valori di m , a ciascuno de' quali corrisponde un integrale dell'equazione data, la quale ha perciò n integrali

$$y = ce^{m_1 x}, \quad y = ce^{m_2 x}, \quad y = ce^{m_3 x}, \text{ ecc.}$$

La somma di questi, o per meglio dire

$$y = ce^{m_1 x} + ce^{m_2 x} + \text{ecc.}$$

è l'integrale finale o completo dell'equazione.

La discossione dei vari casi che possono presentare le radici dell'equazione in m , ed il teorema di Lagrangia per cui l'integrazione dell'equazione a coefficienti variabili si fa dipendere dalle quadrature, ci condurrebbe oltre i limiti che ci sono imposti.

L'integrazione delle equazioni che non entrano nelle classi precedenti difficilmente si può conseguire, ove si eccettuino pochi casi particolari, i quali ancora per lo più richiedono artifici non pochi. Vi ha però il metodo d'integrazione per serie, il quale è sempre applicabile, e spesso, in mancanza di meglio, trovasi utile nelle applicazioni.

IV. *Equazioni simultanee.* — Allorchè le equazioni contengono più di due variabili, delle quali una sola è indipendente, non basta un'equazione per la determinazione del problema, ma ce ne vuole un numero eguale a quello delle variabili, meno una, cioè un numero eguale a quello delle variabili dipendenti. Un tale sistema di equazioni si distingue col nome di *equazioni simultanee*. Integrare un tale sistema vuol dire trovare la relazione finita che esiste tra queste variabili, conoscendo alcune relazioni tra le loro derivate. Questa integrazione si può sempre far dipendere dalle teorie precedentemente esposte. Il metodo generale consiste nell'elli-

minare le variabili tra le equazioni in maniera da ottenere altrettante equazioni, quante sono le date, ma ciascuna delle quali non contenga più che la variabile indipendente, ed una delle variabili dipendenti. L'integrazione sarà così ridotta ad equazioni a due variabili. Supponiamo due equazioni a tre variabili x, y, z , essendo x la variabile indipendente; o le derivate dell'ordine più elevato di z siano nelle due equazioni

$$\frac{d^m z}{dx^m}, \quad 0 \quad \frac{d^n z}{dx^n}.$$

Indifferenziando n volte la prima, ed m volte la seconda, si avranno in tutto $m+n+2$ equazioni, contenenti z e le sue derivate da $\frac{dz}{dx}$ a $\frac{d^{m+n}z}{dx^{m+n}}$, tra le quali si elimineranno le $m+n+1$ quantità

$$z, \frac{dz}{dx}, \frac{d^2 z}{dx^2}, \dots, \frac{d^{m+n} z}{dx^{m+n}}.$$

Si otterrà in questo modo un'equazione colle sole variabili x o y . Eliminando poscia y allo stesso modo, sarà conseguito lo scopo.

Se si avessero tre equazioni a quattro variabili x, y, z, u , si potrebbe eliminare collo stesso metodo u e le sue derivate tra la prima o la seconda, o poscia tra la prima o la terza, e si otterrebbero due equazioni in x, y, z , nelle quali le variabili y o z si separerebbero come sopra. Eliminando poscia z tra le tre equazioni date, si otterrebbero due equazioni in x, y e u , nelle quali y o u si sanno separare. Risultano a questo modo tre equazioni a due variabili ciascuna. Non si vede come si dovrebbe operare per un numero maggiore di variabili e di equazioni. Questo metodo è generale, ma sovente di lunga e penosa applicazione; quindi è che nei casi particolari i matematici ricorrono spesso a metodi particolari, la cui esposizione non può trovare qui posto.

V. Soluzioni singolari. — La costante che porta con sé ogni integrale può ricevere infiniti valori; quindi ogni equazione differenziale ammette infiniti integrali differenti fra loro pel valore particolare della costante. Se si lascia la costante indeterminata, l'integrale è detto *generale*; ma se si dà alla costante un valore speciale, si ha allora un *integrale particolare*. In generale ogni equazione senza costante arbitraria, la quale differenziale soddisfa ad un'equazione differenziale data, è compresa tra gli integrali particolari. Esistono tuttavia delle equazioni differenziali, le quali sono soddisfatte da equazioni primitive, che non si possono in verun modo dedurre dall'integrale generale, qualunque valore si dia alla costante arbitraria. Queste funzioni ed equazioni primitive si dicono *soluzioni singolari*.

Per esempio l'equazione

$$(x^2 - 2y^2) \frac{dy}{dx} - 4xy \frac{dy}{dx} - x^2 = 0,$$

il cui integrale generale è

$$y^2 - 2xy + x^2 - c^2 = 0,$$

è però soddisfatta dall'equazione

$$2y^2 + x^2 = 0,$$

che è una soluzione singolare.

VI. Integrazione delle equazioni differenziali o più di due variabili indipendenti. — Un'equazione a tre variabili

$$f(x, y, z) = 0,$$

o meglio

$$z = \varphi(x, y)$$

a due variabili indipendenti x e y , dà luogo alle equazioni differenziali totali di primo ordine

$$dz = \frac{dz}{dx} dx + \frac{dz}{dy} dy,$$

di secondo ordine

$$d^2 z = \frac{d^2 z}{dx^2} dx^2 + 2 \frac{d^2 z}{dx dy} dx dy + \frac{d^2 z}{dy^2} dy^2, \text{ ecc.},$$

nello quali $\frac{dz}{dx}, \frac{dz}{dy}$, ecc. rappresentano le derivate parziali

di z riguardata come funzione della sola x o della sola y . Ora per ciò che concerne il calcolo integrale si possono presentare tre casi, vale a dire può proporsi di integrare, ossia di trovare la funzione primitiva, 1° conoscendo i valori di tutte le derivate di un determinato ordine; 2° conoscendo solo qualcuna di esse; 3° non possedendo altro che una relazione tra queste derivate.

1° Perché il problema sia determinato nel primo caso, conviene che i valori dati delle derivate di un medesimo ordine soddisfaccino a certe condizioni analoghe a quelle di cui ragionammo sopra nel paragrafo I. Proponiamoci d'integrare il sistema delle due equazioni

$$\frac{dz}{dx} = M, \quad \frac{dz}{dy} = N,$$

che supporremo soddisfare alla condizione d'integrabilità

$$\frac{dM}{dy} = \frac{dN}{dx}.$$

Il problema si riduce ad integrare l'equazione differenziale totale

$$dz = M dx + N dy.$$

Ora M essendo la derivata di z presa riguardando y come costante, ne segue che se noi integriamo solo la parte $M dx$ in questa ipotesi, dovremo aggiungere all'integrale per costante una funzione di y , cosicchè l'integrale cercato sarà

$$f(x, y, z) + \varphi(y) = 0.$$

Si determinerà poscia $\varphi(y)$ in modo che se ne deduca $\frac{dz}{dy} = N$.

Perciò differenziando l'integrale ora scritto rispetto ad y , e sostituendo N a $\frac{dz}{dy}$, si trova

$$d\varphi(y) = -\frac{df}{dy} dy - \frac{df}{dz} N dy,$$

d'onde, integrando, si ricava il valore di $\varphi(y)$.

Si trova però più speditamente l'integrale ogni volta che, coll'introduzione di un fattore, che sempre esiste quando le condizioni d'integrabilità sono soddisfatte, si possono separare le tre variabili, o scomporre l'equazione data in gruppi di termini costituenti ciascuno un differenziale esatto.

Se l'equazione a tre variabili non soddisfa alla condizione d'integrabilità, si può concludere ch'essa, presa isolatamente, è impossibile, cioè che non esiste alcuna superficie che goda della proprietà espressa dall'equazione differenziale data. Si potrebbe però darle un significato, supponendo ch'essa appartenga ad un sistema di due equazioni simultanee di cui una sola è data, o l'altra si può scegliere ad arbitrio.

2° Se si conosce una sola derivata parziale, per esempio,

$$\frac{dz}{dx} = \varphi(x, y, z),$$

siccome questa si ottiene trattando y come costante, così si integrerà nella stessa ipotesi, ma si aggiungerà all'integrale al posto della costante una funzione di y . Così l'equazione

$$\frac{dz}{dx} = a \quad \text{dà} \quad z = ax + \varphi(y);$$

l'equazione

$$\frac{dz}{dx} = x^2 + y^2 \quad \text{dà} \quad z = \frac{x^3}{3} + xy^2 + \varphi(y);$$

l'equazione

$$\frac{d^2z}{dx^2} = ax - y^2 \quad \text{dà} \quad \frac{dz}{dx} = \frac{ax^2}{2} - y^2x + \varphi(y),$$

e quindi $z = \frac{ax^3}{6} - \frac{y^2x^2}{2} + x\varphi(y) + \psi(y);$

l'equazione

$$\frac{d^2z}{dx dy} = axy \quad \text{dà} \quad \frac{dz}{dy} = \frac{ax^2y}{2} + \varphi(y),$$

e quindi $z = \frac{ax^2y^2}{4} + \int \varphi(y) dy + \psi(x),$

ove $\int \varphi(y) dy$ è come $\varphi(y)$ una funzione arbitraria di y .

3° Finalmente, allorché non si conosce alcuna derivata parziale, ma solo si possiede una relazione tra un certo numero di esse, e le variabili, come sarebbe

$$f\left(x, y, z, \frac{dz}{dx}, \frac{dz}{dy}, \frac{d^2z}{dx^2}, \dots\right) = 0,$$

la ricerca dell'integrale costituisce l'oggetto dell'importante ramo d'analisi che si designa col nome di *integrazione delle equazioni differenziali parziali*, o *alle derivate parziali*. Lo sviluppo dei principii relativi e dei metodi d'integrazione ci porterebbe assai oltre i limiti di un articolo di *Enciclopedia*. Intorno a questo argomento si possono consultare tutti i trattati di calcolo, e specialmente quelli di Eulero, Lacroix, Moigno, Bertrand, ecc. e le raccolte di Memorie scientifiche delle varie accademie.

EQUIVALENTE MECCANICO DEL CALORE (fis. e mecc.). — Da qualche tempo i fisici ed i matematici, appoggiandosi sulle ipotesi che lo sviluppo del calore è dovuto ad un movimento vibratorio dell'etere, vanno studiando una nuova teoria, detta *teoria dinamica del calore*, nella quale si propongono dimostrare non solo che il calore può trasformarsi in forza viva od in lavoro meccanico, e viceversa; ma ben anche stabilire quanta forza viva possa produrre una quantità di calorico, e quanto calorico una data quantità di forza viva. È noto in fatti come la forza mirabile di cui è dotato il vapore dipende dal grado di riscaldamento, e come colla conficazione, colla percussione e con altri mezzi meccanici si possa sviluppare calorico. La teoria dinamica del calore è argomento palpitante del presente secolo, e merita tutta l'attenzione degli studiosi, perchè può apportare miglioramenti grandissimi nell'uso delle macchine a vapore ed in quelle ad aria calda.

Fu Montgolfier, a quanto sembra, che avanzò per il primo la proposizione, che vi ha identità di natura fra calorico e movimento, non solo nel senso che il calore è causa di movimento ed il movimento causa di calore; ma anche in questo, che il calorico ed il movimento sono due forme diverse, due

diversi effetti di una medesima causa; in una parola, che il calorico può convertirsi in moto, ed il moto in calore. Fondandosi su tali considerazioni teoriche, Montgolfier nel 1800 inventò una macchina chiamata *piro-ariete*, mediante la quale egli opinava che il lavoro giornaliero di un cavallo-vapore non avrebbe più consumato che un qualche centesimo. Il principio di quella macchina consisteva nel dilatare per il calorico una certa quantità d'aria, sempre la stessa e tenuta in vaso chiuso; nel far scivolare l'aumento del volume e l'elasticità a sollevare una certa colonna d'acqua, e finalmente nel restituire all'aria la elasticità consumata col mezzo di nuovo calore, ecc.

Più tardi, un nipote di Montgolfier, Séguin il vecchio, presentò all'Istituto di Francia una Memoria, nella quale era descritta una nuova macchina fondata sugli accennati principii. Nel 1824 S. Carnot pubblicò un'opera intitolata *Reflexions sur la puissance motrice du feu*, nella quale si trovano considerazioni ben rimarchevoli sul modo di produrre forza motrice col calore. In seguito questa teoria fu soggetta di profondi studi di illustri scienziati e particolarmente dei signori Joule, Thomson, Rankins, Meyer, Clausius, Clapeyron, Reech, Bagnault, Bellavitis, Codazzi, ecc.

Carnot ammette che in una macchina a vapore il lavoro meccanico prodotto è unicamente dovuto al passaggio del calorico dalla caldaia al condensatore, e dice che la quantità di calorico posseduta dal vapore che entra nei cilindri motori esiste ancora intatta quando esso ne sorte. Invece nella nuova teoria si ammette che la quantità di calore contenute nel vapore quando entra nella macchina non si conservi tutta allo stato di calore, ma una parte sparisce convertendosi in effetto meccanico; in ogni caso la quantità di lavoro meccanico sviluppatosi è sempre proporzionale alla quantità di calorico consumato.

Joule chiamò *equivalente meccanico del calore* la quantità di lavoro che una unità di calore può produrre; o inversamente, la quantità di lavoro che occorre per sviluppare una unità di calorico; e non è forse inutile ricordare al lettore che l'unità del calorico, detta *caloria*, è quella quantità di calorico che occorre per elevare un chilogrammo d'acqua da 0° ad 1°. Lo stesso autore dopo numerose esperienze trovò che 424 chilogrammetri sono l'equivalente meccanico di una caloria; vale a dire che una caloria può sviluppare una forza motrice capace di sollevare un peso di 424 chilogrammi all'altezza di 1 metro per ogni secondo. Altri fisici con svariate esperienze giunsero a risultati poco dissimili da quelli succitati di Joule. Tali esperienze consistettero per lo più nel misurare la quantità di lavoro ed il calorico da essa generato nello strofinamento di due corpi, nella compressione di un gas, nell'azione di un trapano che trafora, nei liquidi fatti scorrere a forza per entro a tubi, ecc. Stupenda è l'esperienza delle correnti di induzione, in cui l'azione di due potenti calamite temporarie arrestano un disco di rame che gira velocemente; e se si tenti arrestarlo esso si riscalda, provando così la conversione della forza viva in calorico. Anche la illuminazione magnetico-elettrica dimostra come la forza di uno o più cavalli che si impiegano a mettere in moto la macchina si converta alla fine in luce e calorico.

Questa nuova teoria mette in luce come nessuna forza si perda o si consumi in natura, ma solo possa trasformarsi in varie guise. Quando, ad esempio, per effetto della gravità un corpo cade, esso genera una forza, la quale non va perduta col suo arrestarsi sul suolo, ma trasformata in calorico, giacché il grave con quell'urto si riscalda. Quando un corpo si riscalda è come ricevesse dentro di sé una certa quantità

di forza viva, le sue molecole vibrano con più oneris o us nascono due effetti: cambiamento di disposizione molecolare, che suolsi dire cambiamento di volume, e cambiamento di temperatura. Per questo se ne deduce, che una parte del calorico che quel corpo ha ricevuto siasi convertita in lavoro meccanico ed un'altra in temperatura. Con ciò si arriva facilmente a comprendere come la stessa quantità di calore non possa egualmente riscaldare masse eguali di corpi diversi, e perchè uguali insiememente di temperatura producano disuguali cambiamenti di volume nei diversi corpi. Tutto questo dipende dal vario lavoro interno operato dal calore.

Ora veniamo alle ultime esperienze operate dai signori Tresca e Laboulaye, registrate nel fascicolo 22 febbraio 1864 dei *Comptes-rendus*. I due fisici si proposero di ricercare il valore dell'equivalente meccanico del calore con esperienze dirette. Ecco i diversi metodi da essi impiegati: 1° comprimendo dell'aria entro un serbatoio di 3 metri cubici; 2° aspettando che il serbatoio e l'aria che conteneva avessero presa la temperatura ambiente; 3° lasciando nascere una parte dell'aria per l'apertura di un rubinetto; 4° osservando, dopo chiuso il rubinetto, l'aumento di pressione che risulta da ciò che la massa gassosa, raffreddata durante l'uscita, si riscalda a spese della temperatura delle pareti, che si può considerare come un serbatoio infinito di calore; 5° ottenendo su di un vetro annerito continui diagrammi su tutte le circostanze dell'esperienza; 6° ripetendo sulla stessa massa gassosa le medesime operazioni con efflussi di 3 a 5 secondi, fino a che la pressione si abbassi, in causa dei detti efflussi interrotti, sino ad eguagliare la pressione atmosferica.

Dopo ciò, considerando le pressioni osservate ad ogni sospensione d'efflusso, come quelle che devono entrare nella espressione della misura del lavoro, e prendendo la variazione del volume, constatata per il raffreddamento ulteriore, come altro fattore dello stesso lavoro, gli autori giunsero alla formula seguente:

$$\frac{1}{A} = \frac{10330}{CD} \left(1 + \frac{\log P_0 : P_1}{\log P_0 : P_1} \right),$$

nella quale $\frac{1}{A}$ è l'equivalente meccanico del calore, α il coefficiente di dilatazione 0,00367, C la capacità per il calorico a pressione costante, ossia = 0,237 per l'aria atmosferica, D il peso di un metro cubo di quest'aria; infine P_0 , P_1 , P_2 le pressioni osservate rispettivamente al principio di ciascuna esperienza, alla fine della sospensione ed alla fine del riscaldamento.

Un tal modo di sperimenti ha già fornito cifre numerosissime e concorrenti, alla quali è tuttavia necessario far subire una correzione per tener conto della quantità di calorico abbandonata dall'involucro alla massa gassosa durante la sospensione. Ecco i principali risultati che si deducono da questo lavoro.

1° La teoria dell'equivalente meccanico del calore rende conto con fedeltà di tutte le circostanze della sospensione del gasse, sia a temperatura costante, sia a calore costante, sia infine con riscaldamento intermedio fra i limiti di 1 a 3 atmosfere.

2° Partendo dalla capacità 0,237 determinata con tanto cura da Regnault per l'aria atmosferica, la cifra a cui gli autori si troverebbero condotti sarebbe un po' superiore a quella che è generalmente ammessa per il valore dell'equivalente meccanico del calore, e sarebbe di 433 invece di 424 o di 425.

3° Le correzioni inseparabili dall'adottato modo di speri-

mentations non sono ancora stabilite con sufficiente precisione; ma la conoscenza numerica dei risultati osservati deve necessariamente condurre a completa soluzione del quesito.

4° Il modo di frazionamento impiegato per istadare la variazioni di volume risultanti dalla sospensione dei gasi ha permesso di rappresentare in maniera più sensibile la marcia del fenomeno, e fece apparire variazioni di temperatura assai considerevoli.

5° La disposizione adottata per la traccia de' diagrammi permette di introdurre anche in questo genere di fenomeni delicati l'impiego dei medesimi con novello grado di evidenza.

6° La massa contenuta in un cilindro di 1 metro di diametro obbedisce più prontamente che non si creda alle influenze calorifiche che possono agire su di lei per irradiazione o per contatto. Per differenza di temperatura anche elevatesi fino a 30°, il raffreddamento è avvenuto sempre completo in meno di 10 minuti.

7° La legge di questo riscaldamento è quella della proporzionalità colla differenza delle temperature, dentro i limiti delle esperienze fatte.

Gli autori fanno osservare che le dette conclusioni riposano sopra osservazioni di fenomeni prodotti su d'una grande scala, raramente praticabile nella maggior parte delle ricerche fisiche.

ERACLA (SANT') (agiogr.). — Patriarca d'Alessandria, morto nel 246 d. C., fratello di san Plutarco, illustre per martirio. Ambedue allevati nel paganesimo, udirono da Origene, che insegnava in Alessandria, le verità dell'Evangelo, ed abbracciarono la nuova dottrina. Sottoposto alla persecuzione di cui fu vittima il fratello, Eracle si diede alla vita ascetica, pur continuando a studiare la filosofia sotto Ammonio Saca (vedi). Origene il pose a parte della catechesi, affidandogli l'istruzione dei catecumeni e dei neofiti. E quando egli, entrato in iscezio con Demetrio, fu costretto a dipartirsi da Alessandria, Eracle lo supplì nella scuola teologico-filosofica fino a che successe a Demetrio nel seggio episcopale. A tal punto cessano le memorie che lo riguardano: è solo riferito che cessò di vivere nel sedicesimo anno del suo patriarcato. Il Martirologio romano ne fa memoria il 14 luglio.

Vedi: Ensebio, *H. E.* (l. vi) — Tillemont, *Mém. ecclési.* (t. in) — Baillet, *V. des Saints* (14 luglio).

ERDONIO APPIO (biogr.). — Cape sabino, il quale, nel 460 av. Cristo, durante i torbidi che precederono la legge Terentilia a Roma, s'impadronì con una mano di schiavi o facinorosi del Campidoglio. L'intrapresa fu così bene ideata e condotta, che i Romani allora soltanto ne seppero quando le trombe e grida di guerra degli invasori risuonarono sul monte Capitolino. Erdonio orsi probabilmente indotto con una frazione della parte patrizia e specialmente coi Fabii, uno dei quali era stato cacciato, per la sua violenza, dai comizi, posciachè senza una qualche convenienza la sua spedizione pare incredibile. Ei passò inavvertito sotto le mura di Roma alla testa di almeno 1000 uomini (Liv., iii, 15; Dionis., x, 14), varò la porta Carmentale, la quale, contattochè aperta sempre per un sentimento religioso (Livio, ii, 49; Ovid., *Fuisti*, ii, 201), era certamente custodita, e salì il clivo Capitolino pel popolato vicus jugafis. Erdonio proclamò la libertà degli schiavi che si sarebbero uniti a lui, l'abolizione dei debiti e la difesa della plebe contro i suoi oppressori; ma le sue offerte non attirarono né schiavi, né liberi, e i suoi successi limitaronsi alla presa della cittadella. Il quarto giorno dopo il suo ingresso il Campidoglio fu ripigliato, ed Erdonio con i suoi seguaci pressochè tutti ucciso dopo una lunga e disperata resistenza (Liv., iii, 15-19; Dionis., x, 14-17). Il fatto d'Erdonio, quantunque

assai travisato così da Livio come da Dionisio, e probabilmente dagli annalisti che consultarono, sparge molta luce sulla storia politica di Roma nel primo secolo della repubblica. Esso è ampiamente narrato da Niebuhr (*History of Rome*, vol. I, pp. 293-296) ed analizzato da Arnold (*Hist. of Rome*, vol. I, cap. XI, nota 11).

EREDI Benedetto (biogr.). — Incisore fiorentino della seconda metà del secolo XVIII, lavorò assai congiuntamente a B. Cecchi e da solo. Fra le incisioni condotte unitamente al Cecchi meritano special menzione: la *Deposizione* di Daniele da Volterra, la *Trasfigurazione* di Raffaello, la *Vita di san Giovanni il battizzatore*, in 14 fogli, di Andrea del Sarto, *Ero e Leandro* di Gimignano, *Tancredi e Clorinda* di Guido Reni, ecc. Gli si attribuiscono inoltre il *Martirio di sant'Andrea* di Rosselli, *San Luigi che guarisce gli appestati* di Franceschini, l'*Adultera* del Brozzino, la *Colotea* e la *Luzurella* di Giordano, *Giuseppe esortato dall'angelo a fuggire dal Cignani*, *san Lorenzo alla colonna* di Jacopo da Empoli, *Giuditta che mozza la testa ad Oloferne* di Furino, ecc.

ERMIA D'ALESSANDRIA (biogr.). — Filosofo greco, padre di Ammonio e discepolo di Siriano, viveva nella seconda metà del quinto secolo; e comecché seguisse il paganesimo, apparteneva alla scuola dei neo-platonici. Riflessivo e paziente, ma scemo di facoltà inventiva, ai commentii utilmente vari degli scritti platonici, fra' quali il commento sul *Fedro* fu pubblicato sopra un manoscritto di Meneco nell'edizione che Ast ne fece a Lipsia nel 1810; altri anei lavori rimangono tuttora inediti.

Vedi Fabricio, *Bibl. Græc.* (I, iv, pag. 114).

ERMINO (in lat. *Hermisus*, in gr. *Ἑρμῖνος*) (biogr.). — Filosofo peripatetico, contemporaneo di Demenace, da Perifirico chiamato stoico (*Vita Plotini*, 20). Pare che scrivesse dei commentarii sopra parecchie delle opere di Aristotele. Simplicio (*ad Arist. de Caelo*, II, 23, fol. 105) asserisce ch'ei fu il maestro di Alessandro d'Alfredia (vedi ALESSANDRO ARNOLDI). Gli scritti di Ermino, di cui nulla rimane, sono sovente ricordati da Boezio, il quale, fra gli altri, mentova un di lui trattato Περὶ Ἑρμῖνου, ed anche *Analitica e Topica*.

Vedi: Luciano, *Demon*. (§ 56) — Fabricio, *B. G.* (vol. II, pag. 495).

ERMOTIMO (biogr.). — Di Clazomene, chiamato pitagorico da Luciano, ebbe fama, al dir d'Aristotele, di aver suggerito per primo l'idea, la quale dicessi comunemente originasse da Anassagora, che la mente (*νοῦς*) è la causa di tutte cose. Il perchè Sesto Empirico le colloca con Esiodo, Parmenide ed Empedocle come appartenente a quella classe di filosofi che propugnarono una teoria dualistica di un principio materiale e di uno attivo, origine amendue dell'universo.

Altre relazioni lo rappresentano, a somiglianza di Epimenide e di Aristotele, come una persona misteriosa dotata di un potere soprannaturale, in virtù del quale la sua anima errava, fuori dal corpo, di luogo in luogo, recando nuove e lontani avvenimenti in breve spazio di tempo. I suoi nemici arsero da ultime, nell'assenza dell'anima, il suo corpo, il che pose fine alle sue peregrinazioni. La storia è narrata da Plinio e da Luciano.

Vedi Denzinger, *De Hermotim. Clazomen. Commentaria* (Liegi 1825).

EROS (biogr.). — Occorre in tre antiche iscrizioni latine come il ome d'uno e più medici, uno dei quali si suppone fosse medico di Giulia, figlia dell'imperatore Augusto. Esisto un'opera in latino, intitolata *Curandarum agrindinum mulierum ante et post partum liber unicus*, altri-

bita qualche volta ad Eros. Lo stile però e le citazioni di autori che vissero lungo tempo dopo Augusto dimostrano che questa supposizione non è corretta. Essa fu attribuita altresì ad una donna, Trutula, sotto il cui nome è citata generalmente; ma C. G. Gruner, che ha esaminato il subbietto, in una dissertazione intitolata *Neque Eros neque Trutula, sed asulernionis quidam medicus, isque christianus, auctor libelli est qui De morbis mulierum inscribitur* (Jena 1773), prova che anche quest'asserzione è scorretta. Quest'opera medicea contenesse nella raccolta aldina intitolata *Medici antiqui omnes qui lotina litteria* ecc. (Venezia 1547) e nella raccolta di scrittori *Gynæciorum eorum Sulle malattie femminili* (Basilea 1566). Essa fu anche pubblicata in Lipsia in un con H. Kermann, *De virginum stotu*, ecc.

EROLIANO (biogr.). — Chiamato alle volte Erodiano, autore d'un'opera greca esistente tuttora, intitolata *Τὸν κατ' Ἑρμῖνον ἀπὸ τοῦ Σωκράτους*, Vocum quæ apud Hippocratem sunt, collectio. È incerto se fosse egli stesso un medico o meramente grammatico, ma a' pare scrivesse (ed almeno avesse intenzione di scrivere) alcune altre opere sopra Ippocrate oltre quella che possediamo. Egli dee esser vissuto (e probabilmente a Roma) nel regno dell'imperatore Nerone (54-68 dell'era volgare), giacchè in sua opera è dedicata al suo archiatro, Andromace. Essa è curiosa come contenente la più antica lista delle opere d'Ippocrate esistenti, non che i titoli d'alcuni trattati era perduti. Il rimanente consiste in un glossario in cui i vocaboli sono disposti in parte in ordine alfabetico, quantunque poia non fosse quello il metodo adottato dall'autore. L'opera fu stampata in greco nel *Dictionarium medicum* d'E. Stefano (Parigi 1564); una traduzione latina per Bart. Eustachio venne in luce a Venezia nel 1566; l'ultima e migliore edizione è quella di Fraoz (Lipsia 1780), in greco e in latino, contenente altresì i glossarii di Galieno e di Erodoto, un dotto e copioso commento e buoni indici.

ERZERUM (topogr. e stor.). — Abbiamo detto nell'*Enciclopedia* essere Erzerum il capoluogo dell'*eyalet* e governo generale ch'egualmente eggidi si denomina, e dicevasi una volta ufficialmente, come tuttora volgarmente si addimanda, Armenia (vedi ENZERUM). Non parliamo però ivi punto dell'*altipiano* in cui la città stessa si eleva, altipiano della massima importanza per la sua ubicazione sulla grande strada militare dell'Asia E. ed O., alzandosi come una cittadella di popoli, chiusa tutt'intorno da naturali bastioni, e indispensabile in pari tempo al passaggio per le anguste aperture dei monti e per i pochi varchi prominenti, da cui scaturisce il più grande e copioso sistema di correnti fluviali di tutta l'Asia anteriore. Così esprimevansi l'insigne geografo Carlo Ritter prima che i più recenti viaggiatori Koch, Hemmilton, Brand, Ainsworth e principalmente Maurice Wagner, avessero riempita finalmente questa geografica lacuna. Rilevansi pertanto dalle accurate loro descrizioni, che l'alta pianura di Erzerum è longa 85 chilometri, larga in media da 24 a 28 chilometri, mentre la sua larghezza dai monti al S. della città di Erzerum fino alle falde del *Giaurdag* o monte dei Giarri al N. è di chilometri. 35. Restringesi poco a poco verso l'O. in una valle attraversata dall'Eofrate Occidentale, che appellasi qui *Carusû* od acqua nera. Il margine di questo scroccare è più alto al S. che al N.; e ignode masse di rupi insieme unite non emergono mai da esse, comparando invece ai margini; ma piccoli monti di terra vegetale, ed alcuni coperti anche di acerie di lava, elevansi alzando al centro in parecchi punti; e finalmente rimane chiusa la pianura da due catene di alture parallele al N. ed al S. La catena N. che adergesi co' suoi più eminenti conigli almeno 1600

metri sull'acrocero, ed ha il più bel monolito nella grande piramide sassosa e nevosa dell'*Acdag e Carvar*, è notevolmente più alta della catena del margine S., in cui giace un vulcano spento, un cratere circolare trachitico, che lasciò dietro di sé qual prodotto delle sue brevi attività eruttiva una corrente insignificante doleritica, e sembra essere stato riempito lunga pezza da un piccolo lago, la cui rottura formò un piccolo canale fornito scarsamente di acqua. Nella catena N. compariscono forme montuose più alquanto, monti in parte di forma conica pura acuminata, come i coni di cenere dei vulcani d'Italia, ed in parte di forma piramidale colla cima piatta; e qui si veggono anzitutto grandiosi avanzi di crateri, e tracce più chiare di azione eruttiva; ma la forma vulcanica ha la più che mai agli occhi nel gruppo che sorge a poca distanza dalle scaturigini dell'*Eufrate*. Il Wagner vi salì sopra e trovò un grandioso cratere, che supera la periferia del triplo l'odierno cratere del Vesuvio: le pareti del cratere vi sono tuttodì ben conservate, e consistono in un ammasso di pietre doleritiche, diversamente colorate dagli ossidi metallici. Il coniglio del monte che spunta dal mezzo di questo antico cratere è un cono antico di scorie e cenere, che consta di eruzioni trachitiche bianchicce. I torrenti di lava sono riconoscibili ai margini e declivi del cratere, ma di massa ed estensione assai piccola, avendo durato anche qui, come negli altri vulcani della catena, un tratto di tempo relativamente assai breve l'azione eruttiva. La decomposizione molto progredita delle rocce vulcaniche e della maggior parte delle lave dimostra inoltre che dopo la breve attività periodica del formante cratere dev'essere passato più che un millennio; ma i documenti storici più antichi non ricordano alcun fenomeno vulcanico nell'acrocero di Erzerum.

All'E. del gruppo samentovato, il cui coniglio, largo appena 30 e lungo circa 150 metri, sorge, secondo le misurazioni del Wagner, 948 metri sopra la città di Erzerum e 2860 sul livello del Mar Nero, distendesi un dorso, e serve di limite divisorio di quelle acque che scendono da una parte per il Lasistan verso il Mar Nero, e dall'altra per l'Armenia e per la Mesopotamia verso il golfo Persico. Incontrasi in questo dorso un'altura di 2984 metri sul livello del Mar Nero, la quale appellasi *Domludag*, ed è il luogo delle scaturigini dell'*Eufrate*, descritte per la prima volta dal sociologo Wagner, il quale afferma che dalle più elevate pendici di questa eccelsa valle (il *Domludag*), e propriamente da un terreno coperto di fiori alpini ed erba, formatosi di decomposta trachite e terra vegetale, scaturiscono 24 sorgenti, le quali somministrano qui la prima e più lontana acqua dell'*Eufrate*. Circa 65 metri sotto alla più alta sorgente gorgoglia la scaturigine principale, che dà da sola più acqua che tutte le rimanenti prese insieme. E dessa la più bella, pura e fresca fontana montana che veder si possa, non avendo che 2° di temperatura del centigrado, ed erompendo cristallina con magnifico gorgo da una vasca di trachite artisticamente lavorata. Fu posta questa dal visitatore che vi accorse nelle belle giornate da vicino e da lontano, per godere della balneazione alta montana, della mita temperatura e della deliziosa acqua fresca. Accanto a questa corrente compare l'ignoda roccia, porfido trachitico con cristalli feldspatici. Somministra la sorgente una considerevole massa d'acqua, che scorre subito oltre, si congiunge ben presto con altre acque ivi accorrenti, scorre dapprima in direzione orientale sotto il nome di *Domludag* per le altre valli e forte del *Glowdag*, appoggiando e romoreggiando ora per verdi prati, ora tra ignude rupi, e volgesi poscia al S. verso l'altra pianura, a cui sfiniscono tantosto altre correnti. L'acrocero di Erzerum è

d'inverno assai freddo, attesa appunto l'elevatezza della sua posizione, che calcolasi in media di circa 2000 metri sul livello del Mar Nero. D'inverno, ch'è per assai lungo, accade sovente il termometro a - 26° R. e più ancora; e vi sono delle forti nevate perfino in giugno. Vi sono di estate giornate assai calde, ma di sera l'aria è sovente fresca ed anche fredda, così che negli stessi giorni canicolari si fa fuoco talvolta, dopo il tramonto del sole, per riscaldarsi. Fra tutti gli oggetti necessari alla vita, il più caro vi è certamente la legna da ardere, dacché in un semidiametro di 140 chilometri non vi sono boschi di sorta. Le persone più povere e della classe media devono accontentarsi di abbruciare per loro uso il puzzolento *tesek* (letame), che, oltre alla puzza, genera anzi molto fumo, tanto più noioso, quanto che le loro case sono sornite per le massima parte di vetri alle finestre. Di primavera la pianura è coperta di fango, in cui affondano i cavalli fino alle ginocchia, asciugati però dopo un paio di settimane per guisa che le zampe dei cavalli vi sollevano nuhi di polvere; e ad onta delle frequenti piogge, diventa arido il suolo per mancanza di sotstanti strati di argilla. La pianura ciò non ostante non difetta di acqua in tutta la state, tanto per gli arseoli copiosi di pioggia, quanto per i torrenti montani alimentari da sorgenti e fondentisi nevi. Il suolo di lava nera assorbe il calore del sole ed assicura la maturità dei cereali, ad onta della brevissima state. L'*Eufrate* ha qui con ragione il nome di *Carax* ed acqua nera, avendo appunto l'acqua della nerizza dell'incastro, per cui è affatto impossibile vederne il fondo. Alhonda l'*Eufrate* di eccellenti trote nel corso montano delle sue acque, mentre nell'acrocero ricetta altre specie di pesci, che hanno un particolare gusto paludoso ribattante, ed il cui cibo genera, secondo il parere degli abitanti, la febbre. Uccelli acquatici, cicogne, aironi, anitre, gabbiani, marzogni e pavonelle ne avevano le apode. Sull'altra pianura di Erzerum vivono pacificamente, gli uni accanto agli altri, Musulmani ed Armeni. Negli altri paesi asiatici si avvezzerono poco a poco i musulmani a trattare i rajà come sudditi della Sublime Porta, equiparati ad essi nei diritti; e sull'acrocero di Erzerum si fece ancora un passo di più, vi fu un amichevole ravvicinamento. L'ultima guerra tra i Russi e Turchi, che finì colla pace di Parigi del 1856, ebbe la bella conseguenza di estinguere l'odio antico di religione e far sì che succedesse fra gli Armeni ed i Turchi una perfetta riconciliazione, per cui vivono gli uni e gli altri negli stessi villaggi, come se fossero discendenti da una medesima tribù e professassero la medesima religione. Allorché i Cosacchi, nel 1829, entrarono nei villaggi e gettavansi a saccheggiare apertamente le proprietà dei Turchi, trovavano questi fin da quel tempo protezione e rifugio presso gli Armeni, che venivano risparmiati dai condottieri russi per motivi politici. I Turchi a cui, fra tutte le loro qualità, non si può negare qualche tratto generoso, rimasero memori del nobile e benefico contegno degli Armeni contro i loro antichi oppressori, anche dopo la partenza dei Russi. Scompare quasi ogni traccia delle antichità pretese nei benefici, che sopportarono poscia gli stessi popoli e la stessa gravità dei rajà senza recriminazioni e lamenti. Dopo quella guerra ai Turchi disastrosa, molti Armeni si lasciarono sedurre ad emigrare sul territorio russo, e perirono ben presto d'inedia a magliata; e le colonie ancor superstiti sono di già ridotte alla più spaventosa miseria.

Erzerum è per la sua giacitura più al mezzodì che Costantinopoli e Trebisonda, e soffre nondimeno molto freddo d'inverno, come tutta l'acrocero. Dividesi, al pari del maggior numero delle città più grandi della Turchia, in fortezza e

città, divisione che corrisponde all'europea di città interna ed esterna. Sul punto più eminente della fortezza sorge la cittadella, da cui godeasi un vasto panorama; fra gli oggetti più notevoli appartenenti alla medesima vi sono: una torre, fornita un dì d'orologio, che fu rubata dai Russi nel 1829, né fu più restituito; e l'antica moschea *Cité Minar*, solido ed ampiissimo edificio con due minareti eccezionali, i cui rossi mattoni sono frammezzati d'azzurro, e perciò di graziosissimo aspetto. Non serve più costesa moschea agli usi del culto, ma fu convertita in polveriera, senza parafulmini, in mezzo alle abitazioni. La cittadella, che ha quattro porte, come a suo luogo si disse (vedi *ERZERUM* nell'Enciclopedia), ha eziandio un doppio muro merlato di cinta, difeso da fossi interni ed esterni. Vedesi nel muro stesso, dal lato N., una considerevole apertura, prodotta non già dalle batterie russe, bensì da un terremoto, e trascorsero di già più di trent'anni senza che si sia posto mano a chiudere l'apertura e ripulirla: le case rovinato, mentre nella città scomparvero quasi letteralmente i miserandi avanzi di quella terribile scossa. Oltre alle fortificazioni ora indicate, possiede Erzerum anche una fossa con terrapieno, che gira tutt'al'intorno alla fortezza ed alla città; opera costruita nel 1829 cogli sforzi riuniti di tutti i cittadini, che non ne trassero però alcun profitto, dappoiché alle prime cannonate la città si arrese ai Russi, che stavano di già pronti all'assalto. Oltre alla moschea ancellata della cittadella, ve ne sono circa venti nella città, e tutte ancora ad uso del culto. Gli Armeni di rito greco ed i cattolici hanno e gli uni e gli altri una chiesa, ed entrambe appartengono agli edifici più grandiosi, sebbene nulla abbiano di sublime, nulla di veramente ecclesiastico, a presentino invece colle rettangolari loro forme e coi tetti a schiena di cavallo, coperti di tegole rosse, l'aspetto di magazzini. La chiesa degli Armeni di rito greco è tutta di granito rosso, tratto dalle innumerevoli lapide sepolcrali del grande cimitero circostante. Dei 33,000 abitanti di cui componeasi la città, due terzi sono musulmani ed un terzo cristiani, ed il maggior numero di questi appartiene al rito greco scismatico, non essendovi più di ottanta famiglie di Armeni cattolici, né più di dodici di greci propriamente tali per la loro origine; non vi sono tollerati gli ebrei, sendo esclusi anche da tutto il settentrione dell'Asia Minore. Non tutti gli abitanti della città sono sudditi turchi, essendovene un migliaio circa di sudditanza russa, parte musulmani e parte cristiani; di Franchi non ve ne sono punto, tranne i consoli, i costoro subalterni ed alcuni missionarii americani. Lo stabilirsi dei Franchi è reso assai difficile anche da ciò, che la legge turchesca, la quale proibisce ad ogni cristiano, che non sia suddito del sultano, la proprietà di beni immobili, è osservata in Erzerum col massimo rigore. I cristiani abitano quasi tutti nella città, la cui parte settentrionale è occupata dai consoli dei Franchi; il console inglese possiede la migliore e più bella casa della città, col titolo di semplice inquilino, mentre è il proprietario nominale un cittadino musulmano. Fra gli edifici più notevoli della città compariscono i grandi bazar ed i giganteschi caravan-serragli, di cui sa ne contano tredici. Erzerum non ha che un meschino commercio proprio, non essendovi fra i suoi negozianti più di dodici forniti di ragguardevoli capitali, e quindi vi è tanto più considerevole il commercio di transito. La tutte le stagioni dell'anno vi è un grande brulichio e tramestio di uomini, animali, muli e cammelli, ed un continuo affollarsi in tutte le strade e nei bazar di una moltitudine di Persiani, Cordi e Giergiani. Questo grande transito di merci ed afflusso di circolanti mercatanti e caravan sono il risultato della posizione geografica di Erzerum, che include una impor-

tanza politica e strategica. Sorge infatti Erzerum nel punto centrale di molte strade commerciali, da essa dominate e conducenti quindi; all'E. nella Persia, al N. verso Kars e poi nella Georgia, all'O. per Tocat ed Angora, al N. O. verso il mare, al S. e S. O. verso il Kurdistan e la Mesopotamia. Tutti i viaggiatori che toccano la città devono farvi sosta, trovandosi ivi la dogana principale, in cui devono e adattarsi od essere doganalmente trattate tutte le merci. Vi è di tratto in tratto tanta affluenza, che i viveri per gli uomini ed i foraggi per gli animali salgono a prezzi eccessivi, quando non ve ne sia anche istantanea mancanza.

Il consolato più antico si è in Erzerum quello della Russia, ed il console di questa ha rilevanti affari, dovendo sorvegliare non solo i viaggiatori, ma benanche i sudditi russi aventi stabile domicilio nella città, e smungere da tutti grossi somme di danaro. Il console inglese vi è di recente istituzione, ma ha interessi commerciali di grand'entità, e non così il francese, che vi fu posteriormente installato; costui deve esercitare un influsso morale, per scemare più che gli sia possibile la preponderanza russa, che rendesi in costesa città molto sensibile. Opinano alcuni che la conquista di Erzerum per opera dei Russi priverebbe l'impero ottomano della sua congiunzione coll'Asia meridionale, asserendo l'importanza del sito. Ma simile opinione non sarebbe stata giustificabile neppure allora quando Mehmet Ali era padrone dei passi del Tauro, ed il sultano dovette coggiare il Kurdistan per poter avere libero le comunicazioni. Sarebbe certamente grave perdita per il turco governo l'abbandono di Erzerum, perchè l'impero turco perderebbe con essa non solo una eccellente base di operazione verso la Transcaucasia, ma ben anche il punto centrale di una linea difensiva, che ha valore inestimabile nella cerchia delle scaturigini dell'Arasse e dell'Eufrate, e nel punto di ramnodamento di diverse strade maestre. Colta perdita di Erzerum rimarrebbe priva inoltre la Porta Ottomana di cospicue redditu doganali, e questo danno, che si estenderebbe ben presto alla diverse grandi strade caravanesche, le cagionerebbe una sconfitta morale, cui seguirebbero le più funeste conseguenze. Pur troppo non è difendibile Erzerum contro un esercito europeo, avendo nelle sue vicinanze alte montagne, che agevolano le operazioni degli assediati.

ESACO (mitol.). — Figlio di Priamo e di Arisbe figliuola di Merope, da cui egli imparò l'arte d'interpretare i sogni. Quando Eceba, durante la sua pazzia di Priamo, sognò che stava per dare alla luce un tiranno che appiccava fuoco a tutta la città, Esaco disse che ciò significava ch'ella avrebbe partorito un figlio, il quale sarebbe stato la rovina della città, e la raccomandò per conseguenza di esporlo. Esaco stesso sposò ad Asterope, figlia del dio fluviale Cefreone, la quale morì giovane, e mentre ei ne piangeva la morte fu cambiato in uccella (Apollod., III, 12, § 5). Ovidio (*Met.*, XI, 750) riferisce quest'istoria diversamente. Secondo lui Esaco era figlio d'Alexroe figlia del fiume Granico, e visse lungi dalla corte del padre nella solitudine delle foreste. Esperia però, figlia di Cefreone, destò amore nel cuore di lui, e mentre un giorno stava inseguendola, fu punta da una vipera, e morì. Esaco giutosi nel suo dolore nel mare, e fu cambiato da Teti in un uccello acquatico.

ESARA (biogr.). — Di Locania, filosofessa pitagorica, creduta figlia di Pitagora, scrisse un'opera *Sull'uomo eterno*, un frammento della quale fu preservato da Stobeo (*Necr.*, I, pag. 847 ediz. Heeren). Alcuni dotti attribuiscono questo frammento ad Arcea, uno dei successori di Pitagora, ma Bentley preferisce leggere Esara. Ella è mentovata altresì

nella vita di Pitagora (op. Phot. Cod., 249, pag. 438 ediz. Bekker).

ESCHENMAYER (di) Adolfo Carlo Augusto (biogr.). — Filosofo e naturalista, nato il 4 luglio 1768 a Neuenburgo nel Wurtemberg, morto il 17 novembre 1852 a Kirchheim sotto Teck, fu nominato nel 1811 professore straordinario di filosofia e medicina a Tubinga, e nel 1818 professore ordinario di filosofia pratica. Nel 1836 si ritirò nella vita privata. La filosofia d'Eschenmayer risale alla metafisica naturale di Kant. Egli attinse anche da Schelling molte idee speculative senza prendere però parte alla esteri dottrina assoluta dell'identità. Fra' suoi scritti numerosi citeremo: *Die Philosophie in ihren Uebergänge zur Nichtphilosophie* (Erl. 1803); *System der moral Philosophie* (Stoccarda 1818); *Normalrecht* (ivi 1819-1820); *Psychologie in drei Theilen, als empirische, reine, angewandte* (ivi 1822); *Religionsphilosophie* (Tubinga 1818-1824); *Die einfachste Dogmatik aus Vernunft, Geschichte und Offenbarung* (ivi 1820). In tutte queste opere manifestasi un misticismo religioso, il quale degenera spesso in una polemica violenta contro la scuola hegeliana. Cento questa scuola si scatenò più di proposito nell'opera *Die Hegelische Religionsphilosophie verglichen mit dem christlichen Principe* (Tubinga 1834), come ivel contro la *Vita di Gesù* di Strauss coll'altra opera *Der Icharismus unserer Tage* (ivi 1835). Fra le altre opere di Eschenmayer citeremo: *Charakteristik des Unglaubens, Halbglaubens und Vollglaubens* (ivi 1838); *Grundriss der Naturphilosophie* (ivi 1832); *Grundzüge der christlichen Philosophie* (Basilea 1840); *Organon des Christenthums* (Stoccarda 1843); *Sechs Perioden der christlichen Kirche* (Heilbr. 1854); *Betrachtungen ueber den physischen Weltbau* (ivi 1852).

Nen estante la rassomiglianza della sua dottrina, nella storia naturale o nella fisica, con quella di Schelling, Eschenmayer rimane generalmente fedele alle grandi divisioni fatte da Kant nella sua *Metafisica della fisica*. Dopo esser passato in metafisica per la fede filosofica di Jacobi, inchinò di buon'ora al misticismo. A parer suo l'intelligenza umana non può né deve conoscere Dio e nemmeno le sue relazioni eterne con la creazione. Tutto il nostro sapere si riduce a nozioni sul mondo sensibile, senza che possiamo mai penetrare per questa via nel dominio delle verità eterne. Il principio fondamentale di ogni conoscenza metafisica è l'intuito dell'assoluto in cui ci appariscono nella loro unità armonica le idee di verità, di bellezza e di virtù che corrispondono alla conoscenza, al sentimento o alla volontà. La filosofia non arriva dunque all'assoluto se non passando pel sentire, conoscere o volere; giunta a questo termine, essa vi trova un tipo supremo delle tre idee che brillano con maggior splendore nel mondo. La filosofia non può alzarsi più in alto; ma la fede fondata sopra un intuito speciale (*Das Schauen*) ci può condurre fino all'esistenza di Dio. Quest'intuito fu la sorgente delle vedute profetiche e delle rivelazioni dei più veggenti. Le figure simboliche, considerato nello spirito che racchiudono, ci lasciano intravedere un mondo superiore, il regno della potenza e sapienza divine, dell'amore e della grazia. È là precisamente il mondo della fede. E questa fede non è meno una funzione naturale od innata dell'anima di quelle di pensare, sentire o volere. Non è una credenza che precedo da nozioni o concetti più ehe da un senso intimo o da principi morali; è una certezza di rivelazione. Il perché ella è la conoscenza prima di Dio. Ma ciò eh'è certo per la fede non è determinate da essa (*predicatio*); esso divien tale adunque, non quanto alla sua esistenza, ma quanto al

suo valore od allo sue proprietà od attributi, mediante il sapere. L'attenzione del sapere alla fede è dunque precisamente l'inverso dell'idea che ordinariamente co no formiamo. La fede non è l'assenso dato al sapere; al contrario il sapere, che per conoscere il valore e gli attributi dell'esistenza suprema estende, esalta il suo ideale, è l'assenso dato alla fede per la quale l'esistenza del divino è certa senza alcun intervento della ragione. Questa fede è un fatto nell'uomo e nell'umanità; se non cho bisogna distinguere con cura la sua essenza dalle sue forme particolari e variabili.

Nella filosofia d'Eschenmayer Dio non è, como in quella di Schelling, l'identità dell'ideale e del reale, perché l'idea della santità e della beatitudine non è contenuta in questa identità. La coscienza religiosa co' suoi bisogni, espressione del suo sviluppo, non vi può trovare il Dio cho già possiede e di cui è diventata certa in modo particolare per la rivelazione positiva. Tale è la ragione per cui bisogna ammettere, fuori d'ogni conoscenza razionale od dell'assoluto che vi corrisponde, un organo particolare cho domina tutto quest'orizzonte razionale e cho genera la certezza immediata. Ora quest'organo è la fede, che si riconosce a' suoi caratteri puramente negativi.

Secondo Eschenmayer, il sapere non è appropriato ehe alla vita temperato dell'anima, o dopo la caduta dell'uomo non è rimasto allo spirito che il presentimento del mondo superiore. Ogni filosofia, dic'egli per conseguenza, cho favoreggia questa tendenza verso qualche cosa di superiore, tendenza che ciascuno ritrova in sé como aspirazione, è sulla via della verità; ogni filosofia al contrario che termina ad una nozione o ad una idea, vi si spegno e si chiudo la via alla rivelazione. Ogni filosofia cho non pone il santo al di sopra del vero, del bello e del buono, è nell'errore. E anche nell'errore la filosofia allorché si dà a credere di comprendere Dio, coglierlo in lui stesso e penetrare in lui col pensiero.

Vedi: Ermanno Fichte, *Beiträge zur Charakteristik der neuer Phil.* (p. 374-420) — Ritter, *Handbuch der Gesch. der Phil.* (vol. III, p. 422-425).

ESCHINARDI (PADRE) Francesco (biogr.). — Matematico italiano, nato a Roma nel 1623, morto verso il 1700, entrò nel 1637 nella Compagnia di Gesù, e dopo aver professato per qualche tempo filosofia e retorica, insegnò le matematiche a Firenze, Perugia ed al Collegio romano. Membro dell'Accademia fisico-matematica fondata nel 1679 a Roma da Caspini, vi lesse molte memorie sopra subbietti scientifici. Abbiamo di lui: un trattato dell'orologio idraulico intitolato *Appendix ad Exodum de tympano* (Roma 1648); *Microcosmus physico-mathematicus* (Perugia 1658); *Simulacrum ex Christi montibus* (Roma 1661), compendio di filosofia dedicato al cardinal Chigi; *Dialogus epicus* (ivi 1666); *Centuria problematum opicorum*, in qua principia difficultates catoptricae et dioptricae demonstrative solvuntur (ivi 1666); *Centuria opticae pars altera* (ivi 1668); *De sono pneumatico*; *Dei giorni canonici*; *Regole di trasmutare il tempo ordinario degli orologi in penduli*, epuscoli inseriti nello *Schiavo dei letterati* (ivi 1672); *Architettura civile ridotta a metodo facile e breve* (Terni 1675); *Discorso fatto nell'Accademia fisico-matematica* (Roma 1684); *Lettera al signor Francesco Redi sopra il taglio dello stretto di terra del Mar Rosso e del Mediterraneo* (ivi 1684). Secondo Eschinardi, la maggior difficoltà del taglio dell'istmo di Suez non istà nella disuguaglianza dell'altezza del livello dei due mari, si nell'immensi cumuli di sabbia a traverso i quali dresi aprire il canale; *De impetu, tractatus duplex* (Roma 1684); *Curvus physico-mathematicus: de cosmographia*;

de sphaera; de astronomia (ivi 1689); *Responsio ad Franciscum Portierum super nova mappa chorographica totius Hiberniae*, in cima al *Compendium annuum ecclesiasticum*. *Hiberniae* (1690); *Lettera familiare sopra monte Testaccio e via Ostiense* (ivi 1697); *Descrizione di Roma* (ivi 1760).

Vedi Sotwell, *Biblioth. Societ. Jesu*.

ESCHSCHOLTZ Gian Federico (biogr.). — Naturalista e viaggiatore tedesco, nato a Dorpat il 1° nov. 1793, morto il 19 maggio 1834, studiò in patria e fece con Kotzebue, come medico della marina, il viaggio di scoperta dal 1815 al 1818. Congiuntamente al poeta e naturalista Chamisso (vedi Suppl., vol. I, p. 145), che faceva parte anch'egli della spedizione, raccolse una grande quantità d'oggetti d'istoria naturale, e fece osservazioni importanti sulle produzioni marine. Nominato dipoi professore di medicina e direttore del gabinetto zoologico di Dorpat, fece dono delle sue raccolte mineralogiche all'università di questa città. Nel 1823 accompagnò Kotzebue nella sua nuova spedizione del 1823, di cui pubblicò la relazione a Londra nel 1826, innestandovi la descrizione di oltre 2000 animali da lui osservati. Degli altri suoi lavori, oltre le *Ideen zur Aneinanderreihung der zuckergartigen Thiere* (Dorpat 1819) e le *Entomographien* (Berlino 1823), merita speciale menzione il suo *System der Akalephen oder medusenartigen Strahlthiere* (ivi 1829, con 16 incisioni). Del suo *Zoologischen Atlas*, che doveva rappresentare i nuovi generi d'animali da lui osservati nel suo viaggio intorno al mondo, non furono pubblicati che cinque fascicoli (ivi 1829-1833). Da Eschscholtz presero nome l'*Eschscholtzia* della famiglia delle papaveracee, indigena dell'America del Nord, l'*Eschscholtzia californica* e l'*Eschscholtzia cracca*, ornamento dei giardini. Le sue osservazioni sulla formazione delle isole di corallo nei mari del Sud trovarsi nei volumi III e IV dei suddetti Viaggi di Kotzebue.

ESCOUSSE Vittore (biogr.). — Poeta ed autore drammatico francese, nato a Parigi nel 1813, morto il 24 febbraio 1832, con tutto che costretto a procacciarsi di buon'ora un sostentamento, compose e fece rappresentare, il 25 giugno 1831, al teatro della Porte-Saint-Martin un dramma in tre atti intitolato *Farruck le Maure*, il quale ebbe un successo strepitoso. Sei mesi dopo egli espose al Théâtre Français una tragedia, *Pierre III*, la quale fu accolta, per contro, assai freddamente. Quest'irriuscita lo scoraggiò, e a non lungo andare la caduta di *Raymond*, composto in un con Augusto Lebras, al teatro della Galté, lo spinse alla disperazione, per guisa che ambedue suicidaronsi per asfissia il 24 febbraio 1832. Questa duplice morte ispirò a Béranger quella bella canzone:

Quoi! morts tous deux! dans cette chambre close, etc.

Oltre i suddetti drammi, Escousse compose delle canzoni di stile un po' negletto, al dire dello stesso Béranger, ma piene di nobili sentimenti e di generosi pensieri. Egli ha anche lasciato un dramma manoscritto, *Ulric*, composto insieme al signor A. Bress.

Vedi Béranger, *Notes* (ediz. in-8°, 2 vol.).

ESCRIONE (biogr.). — Poeta giambico di Samo, è menovato da Ateneo (vii, p. 296, ecc.), che ci ha preservato alcuni suoi versi colliambici, in cui difende Filenide Samio contro Policrate, rettorico e sofista ateniese. Alcuni de' suoi versi sono anche citati da Tzetze (*ad Lycophr.*, 638). Fuvi un poeta epico dello stesso nome, nativo di Mitilene e discepolo d'Aristotele, il quale è fama che accompagnasse Alessandro in alcuna delle sue spedizioni, ed è menovato da Suida (s. v.) e da Tzetze (*Chil.*, viii, 406). Aveva composto au-

ch'egli versò giambici e colliambici, molti eruditi lo hanno supposto identico all'Escrione di Samo.

Vedi: Schneidewiu, *Delecta poetarum iambic. et melicorum graec.* — Jacobs, *Anth. graec.* (xiii, 834).

ESEBON (lat. *Hesebon*, gr. *Ἐσβών*, *Ἐσβών*, ebr. *Heban*, oggi *Heban*, *Hisban*) (*geogr. ant.*). — Città nel distretto meridionale del territorio ebraico, al di là del Giordano, in linea parallela a Gerico, distante circa 34 chilometri dal punto in cui questo fiume entra nel Mar Morto, e quasi a metà strada tra i fiumi Giaboc ed Arnon. Apparteneva in origine ai Noabiti, ma al giungere degli Israeliti dall'Egitto era in potere degli Amorrei, il cui re Sehon diede sovra di costoro e di Esebbon, anzi espressamente si dichiara che aveva regnato in Esebbon (*Num.*, xxi, 26; *Deut.*, ii, 9). Fu presa da Mosè e diventò eventualmente città levitica nella tribù di Ruben, ma trovandosi alla frontiera di Gad, viene sovente assegnata anche a questa tribù (*Num.*, xxi, 23-26; *xxiii*, 37; *Jos.*, xiii, 17; xxi, 39; i *Paralip.*, vi, 81). Cacciate in esiglio le dieci tribù, Esebbon divenne preda dei Noabiti, ed è per ciò che ne fanno menzione i profeti nell'annunziare i guai e l'uccisione di Moab (Isa., xv, 4; *Jer.*, xlviii, 2, 34, 45; e sotto il re nazionale Alessandro Janneo, dal 106 al 79 av. C., la troviamo notata di nuovo tra le città ebraiche (*Joseph.*, *Antiq.*, xiii, 15, 4). Il geografo Tolomeo la ricorda (v, 17) col nome di *Esbata* (*Ἐσβάτα*), e gli Arabi Esbaniti di Plinio (*Arabes Esbanitae*, v, 12) devono ad essa riferirsi. Eusebio e san Girolamo (*Onom.*) ne parlano come di luogo di qualche importanza ai loro tempi, col nome di *Esbata* (*Ἐσβάτα*), alla distanza di 40 chilometri dal Giordano; e conservasi ancora una medaglia dell'imperatore Nerone col'epigrafe *HEEBA*, raffigurante una donna con corona e palma (*Mionnet*, *Supplément*, vol. viii, pag. 387). Le medaglie più note però, riferentesi alla medesima, sono quelle di Caracalla, imperante dal 211 al 217 d. C., col'immagine di un tempio di Astarte o di un dio Luco, adorno di frigio berretto, e col'epigrafe *ECBOY* (*Eckel*, vol. ii, pag. 503; *Mionnet*, vol. v, pag. 585). Incontrasi nella lista delle eparchie dell'Arabia col nome di *Ἐσβών* (*Reland*, *Notit. Vet. Eccles.*, pag. 218), ma non viene ricordata da Jerocle, sebbene si ravvisi una città degli Esbaniti (*Ἐσβανίται*) negli Atti del Concilio di Calcedonia; diventò poscia col nome di *Cosban* la metropoli di *El-Belka* (*Abulfeda*, *Tab. Syr.*, p. 11).

Addimandasi oggi con piccola variazione *Heban* o *Hisban*, nella valle dello stesso nome (*Vedi Heban*), visitata dapprima, negli ultimi tempi, da Seetzen (*Zach. Monatl. Corr.*, xviii, pag. 431), poi da Burkhart (*Trav.*, pag. 365) e finalmente da Irby e Mangies (*Trav.*, pag. 471). Scorgonsi ivi ancora, sopra un colle isolato, le rovine di una città ragguardevole, senza che vi si vegga però un solo edificio intiero; ma si ha in compenso dalla vetta del colle un'estesa veduta, che abbraccia i ruderi di molte città, i nomi di parecchie delle quali hanno grande somiglianza con quelli registrati dalla Bibbia. Veggonsi ivi ancor vari serbatoi di acqua, aventi relazione con costeda ed altre città di quella contrada, e furono supposte da qualcuno le piscine rammentate nel *Cantico dei Cantici* (vii, 4), che per la loro purezza servivano di paragone alla lucentezza degli occhi della deliziosa Solamitudine; ma i succitati Irby e Mangies dichiarano che gli antichi arabi sono poco interessati e che l'unica piscina da essi osservata non è di tanto, che si debba considerare ispiratrice delle comparazioni poetiche di Salomone. Meritano ora qualche riguardo alcuni pozzi scavati nella rupe, un diruto castello ed una grande cisterna, ingombra di sterpi e frascame, ma facilmente adoperabile.

Vedi: Chessey, *Exped. Enghr.* (vol. 1, pag. 516) — Rehad, *Paletina* (vol. II, pag. 720) — Rosenmüller, *Handbuch der bibl. Alt.* (vol. II, part. 4, pag. 266) — Raumer, *Paletina* (pag. 253) — Winer, *Bibl. Realwörterbuch*, s. v. — Ritter, *Erdbkunde* (vol. XV).

ESMENARD Giuseppe Alfonso (biogr.). — Poeta francese, nato nel 1770 a Pelissane in Provenza, fu educato a Marsiglia, fece tre viaggi nelle Indie e in America, e strise al ritorno conoscenza con Marmontel, che lo invitò a coltivare le lettere. Nel principio della rivoluzione apparteneva al club des Feuillants, dopo la cui caduta nel 1792 pellegriò in Inghilterra, Allemagna ed Italia, e tornò nel 1797 in Francia, donde fu espulso un'altra volta per alcuni scritti politici. Il 18 brumajo gli schiuse di bel nuovo le porte della Francia, ove lavorò, con Labarpe e Fontanes, al *Mercur de France*. Appresso accompagnò il generale Leclerc a San Domingo, ebbe al ritorno un posto nel ministero dell'interno, recossi dipoi con Villaret-Joyeuse alla Martinica, e solo nel 1805 pose stabile dimora a Parigi. La sua opera *Le triomphe de Trajan*, rappresentata nel 1803, ebbe una straordinaria successione, e nel 1804 fu posta in scena l'opera *Fernando Cortes*, composta con Jouy e musicata da Spontini. Il suo poema *La navigation* (Parigi 1806) non corrispose però alle aspettative, ed Esmenard fu costretto a gradatamente accorciarlo. Incaricato della censura dei libri e dei teatri, si fece molti nemici che gli contrastarono l'ingresso all'istituto, nel quale fu però ammesso nel 1810. Espulso da Napoleone dalla Francia per un articolo contro il gabinetto russo, si dimorò tre mesi in Italia, ed avuta licenza di rimpatriare, morì il 25 giugno 1811 a Fossé, per una caduta dalla carrozza. Due delle sue fuggie si distinsero come pittrici.

ESPOSIZIONE D'INFANTE (dir. pen.). — Vi sono delitti nella punizione dei quali il legislatore deve aver riguardo a uno speciale elemento, deve dare cioè alle convenienze politiche un peso maggiore che d'ordinario non avvenga.

Ciò ha luogo riguardo a quei reati che facilmente si nascondono, e particolarmente riguardo alla esposizione d'infante. Le pene inflitte a questo reato devono essere misurate in modo, che al colpevole non riesca più proficuo tentare l'infanticidio, per controbilanciare un lieve aumento di pena con una maggior probabilità di tener celata la rea azione. Due dei caratteri essenziali di cui deve andare fornita una buona legislazione penale, sono quelli della prontezza e della certezza della pena: per ottenere cotesti fini è meglio talvolta obliare per un po' quello della severità.

Le leggi romane avevano disposizioni più civili che penali propriamente dette per frangere questo crimine, benché Giustiniano non si peritasse a dichiararlo a *sensu humano alienum, et quod ne ab illis quidem barbaris admitti credibile est*. L'infante esposto nelle chiese, sulle pubbliche vie o in altri luoghi veniva dichiarato libera se tale non era, ed emancipato dalla patria potestà se ora stato esposto dal padre. Era poi minacciata la pena di cinque libbre d'oro di multa a chi si fosse arditto di violare le disposizioni della legge su tale argomento, ed a chi ne avesse permessa la violazione (Nov. CLII, *De infanti. expos.*). Non si vedono sancite altre pene per un delitto che veniva dichiarato *pignori dell'omicidio* (Const. 4, Cod. *De infanti. expos.*, VIII, 52).

Ben altrimenti procedono le leggi moderne. Senza perdere di vista le considerazioni che esponente, esso colpisce di gravi pene corporali i rei di tale delitto, su una scala che pel Codice italiano varia fra tre mesi di carcere e quindici anni di relegazione.

È generalmente adottata la distinzione fra l'esposizione o

l'abbandono dell'infante commessi in luogo solitario a quelli commessi in luogo non solitario. Su questa distinzione è basata la gradazione dello pena. Che cosa si deve intendere per luogo solitario, è giustamente lasciato al giudizio dei magistrati; imperocché può avvenire che i luoghi più popolati sieno talvolta per avventura solitari, e che diventino fregateati quelli che meno ordinarmente lo sono. Il criterio della distinzione sta nel maggiore o minor pericolo di morte per l'infante; su tal fondamento il giudice deve decidere se l'infante poteva dirsi solitario o no, quanta probabilità cioè potesse avere la supposizione del passaggio di qualcuno che avesse soccorso il bambino abbandonato.

Perchè possa dirsi compiuto il delitto, è necessario che abbia avuto luogo l'abbandono e la esposizione dell'infante; che l'infante sia stato cioè deposto in luogo pubblico, e che il colpevole, senza attendere che taluno se ne accaricasse, siasi allontanato. Fa d'uopo inoltre che l'istituzione dell'agente non fosse di dar morte all'infante, ma solo di liberarsi dalla cura di lui o di sfuggirgli all'osta d'un parto illegittimo; se no avrebbe luogo l'infanticidio consumato o tentato. Tanto più grave poi sarebbe la responsabilità del colpevole, quanto maggiore ora il dovere che gli incombeva di tutelare quello che divenne sua vittima.

Conformemente a cotesti principii si avvolgono le prescrizioni dei Codici. L'italiano punisce con un anno di carcere almeno chi abbandonò ed espose in luogo solitario un infante, chi ordinò con effetto che fosse in tal modo abbandonato ed esposto; se il reato fu compiuto invece in luogo non solitario, la pena scende al massimo d'un anno, al minimo di tre mesi. Qualora l'infante esposto in luogo solitario ne abbia avute ferite ed altre offese, il colpevole può soggiacere ad una pena variabile fra i due anni di carcere e i dieci di relegazione. Le casi uguali, ma avvenuti in luoghi non solitari, la pena è del carcere da sei mesi a due anni se si tratti d'offese, da due anni a cinque se di morte. Che se al giudice si faccia manifesto, lo scopo della esposizione o dell'abbandono non poter essere stato se non quello di dar morte all'infante, e questa accadde, il reo va punito coi lavori forzati a vita. — Sarebbe in tutti questi casi, eccetto nell'ultimo, gravemente aumentata la pena a carico dei genitori, tutori ed institutori dell'infante esposto ed abbandonato per fatto ed ordine loro.

Non differiscono graa con il Codice toscano, il francese ed i tedeschi da queste disposizioni. Conviene nondimeno notare che mentre il Codice francese fissa l'età dell'infante a sette anni compiuti, oltre i quali non ammette più reato di esposizione, l'italiano non accenna in alcun modo a limite di età, lasciando al giudice di determinarlo quando l'esposto potesse dirsi infante. È di pari questa una disposizione meglio consigliata della francese, in quanto la ragione del limite non può stare se non in una presunzione di sviluppo mentale e fisico dello abbandonato, per la quale si suppone che, oltrepassato quel dato limite, il giovinetto possa facilmente cercare da sé chi gli sia largo d'aiuto. Ma il fatto che si vuol presumere secondo una norma generale, non è più giusto lasciarlo decidere volta per volta dal giudice, secondo il criterio della verità? In materia penale soprattutto, quanto minori sono le presunzioni di legge, tanto maggiori saranno le garanzie per la tutela del diritto.

Tutto ciò che riguarda il reato d'esposizione di infante è dai Codici tedeschi o dal toscano applicato anche alla esposizione ed all'abbandono d'un adulto impotente ad ajutarsi. Le stesse ragioni militano, ci sembra, per due casi; e non possiamo che lodare quelle legislazioni lo quali con saggia previdenza l'uno e l'altro fanno oggetto di uguali disposizioni.

ESPOSIZIONE INDUSTRIALE (stor. econ.). — Conforme alla indole ed all'intendimento del nostro *Supplemento* perenne, per integrare l'art. **ESPOSIZIONE INDUSTRIALE** dell'Enciclopedia diamo qui alcuni cenni e notizie statistiche intorno ad alcune delle più importanti esposizioni che ebbero luogo dopo la famosa di Londra del 1851.

E lenzani tratto ed furono a parlare brevemente dell'Esposizione artistico-industriale che ebbe luogo nel 1861 nella nostra Firenze, nella stazione della strada-fermata, tramutata momentaneamente in palazzo. L'Esposizione era divisa in ventiquattro classi, vale a dire: *Floricoltura e Orticoltura, Zootecnica, Prodotti agrarii e forestali, Meccanica agraria, Alimentazione e Igiene, Mineralogia e Metallurgia, Lavorazione dei metalli, Meccanica generale, Meccanica di precisione e Fisica, Chimica, Arte vetraria e Ceramica, Costruzioni di edifici, Scificio, Lanificio, Cottonificio, Industria del lino, della canapa e della paglia, Pellicceria, Vestimenti, Mobili, Stampa o Cartoleria, Galleria economica; Architettura, Pittura, Incisione, Disegni litografici e litografie, Scultura*. Non è qui il luogo, e troppo spazio richiederebbero a pur registrare i capolavori dell'arte e dell'industria levati da tutte le parti d'Italia all'Esposizione fiorentina, e basterà citare nelle arti la *Caricata del duca d'Atene*, grande e ammirabilissimo quadro del professore Stefano Ussi, che destò anche l'ammirazione universale nella successiva Esposizione di Londra; l'*Ingresso di Carlo VIII in Firenze* del defunto illustre pittore Bezzoli; l'*Ugolino* del defunto anch'esso pittore Benvenuti; il *Farinata degli Uberti*, magnifica tela del professor Sabatelli; *Santa Caterina da Siena* del Cogbetti; gli *Esuli* di Siena del Pollastrini livornese; le *Conversazioni platoniche* di Lorenzo il Magnifico del Puccinelli; la *Disfatta di Ezzeino da Romano al ponte di Cassano sull'Adda* del Malatesta di Modena; gli *Iconoclasti*, stupenda tela del napoletano Morelli, e che sola regge al paragone della *Cacciata sull'oca dell'Ussi*; *Cinodode* del professor Mussini, ecc. Fra le statue sono meritevoli di special menzione la *Leggitrice* del professor Pietro Magni, lavoro mirabile per grazia e naturalezza, che fece poi molto chiasso all'Esposizione di Londra del 1862; una *Donna che fa l'altalea* dello stesso Magni; *Nello della Pietra e Pia de' Tolomei*, gruppo stupendo del professore Pio Fedi di Firenze, acquistato da Vittorio Emanuele per la sua galleria particolare; un bellissimo *Monumento sepolcrale* e un gruppo vaghiissimo, *Amore e Fedeltà*, del professor Faetacchioli di Firenze; la *Prima preghiera* del signor Tito Sarrocchi di Siena; un grande bassorilievo rappresentante la *Carità che istruisce due orfanelli* del professor Aristodem Costelli di Firenze; la *Primavera* del professor Viacezzo Vela, degna competitora della statua del Magni; *Eva coi figli Caino ed Abele*, opera lodatissima del professor Cambi; un *Episodio della guerra contro l'Austria nel 1859* del signor Rivalea.

L'Esposizione di Firenze era anch'essa assai splendida di gesso, pietre preziose, di lavori ammirabili di commesso in pietre dure, di cammei, ceselli, incisioni, ecc., fra quali citeremo i cammei del Girometti di Roma, i lavori di pasta venturina del veneziano Bigaglia, i disegni del Brasile incisi dal Bernini di Milano, i bellissimi lavori in corallo dei fratelli Palomba di Torre del Greco, e soprattutto le pietre dure commesse con stupendo magistero nelle fabbriche fiorentine. I briliati dell'Arab di Livorno e quelli del Braghieri di Piacenza, non che i ceselli dei fratelli Tweremhold di Torino eccitarono la meraviglia di tutti.

Fra i lavori di stoffetteria e impiallacciatura sono degni di ricordo i mobili del Levera e del Martinotti di Torino, del

Rescaldi di Cremona, del Mezzini di Bologna, del Bertolotti e del Ricchi di Savona, del Cheloni di Pisa; nè vuoi pretermettere il pino-fisarmonico del signor Fummo napoletano, suonato abilmente dal signor Matti.

Nella classe dei tessuti primeggiarono le magnifiche stoffe della fabbrica reale di San Leucio, del signor Martini di Milano, i tessuti in lana del Lacaire e del signor Naurizio Sella, o quelli di cotone dei fratelli Rey di Vinovo e del Zeppini di Pontedera.

Nella classe delle macchine vuoi mentovare quelle dell'officina del Guppy di Napoli, degli stabilimenti di Pietrarsa o Sampierdarena, i modelli della macchina perforatrice dello Alpi dei signori Grattoni e Sommeiller, i vagoni o carrozzoni del Parker, meccanico della Società delle ferrovie livornesi, la macchina idraulica del Calegari di Livorno, la macchina motrice esposta dall'Amministrazione delle miniere e fonderie del ferro di Toscana, che trasmetteva il movimento a tutte le macchine contenute nella gran galleria, il motore Barsanti e Matteucci, e finalmente le macchine agricole del marchese Ridolfi, dei fratelli Giacomelli di Treviso, ecc.

Non poca ammirazione destò la maravigliosa collezione dei vasi e delle porcellane della fabbrica di Doccia, appartenente al marchese Lorenzo Ginori-Lisci di Firenze, che tentò far rifiorire l'arte delle terre cotte inventate dei Della Robbia, e gareggiò con la fabbrica rinomata di Sèvres o le porcellane della Cina e del Giappone.

Questi brevi cenni basteranno, speriamo, a porgerne un'idea dell'importanza dell'Esposizione di Firenze del 1861 e della ricchezza delle arti e delle industrie in Italia.

Diamo ora un rapido sguardo all'ultima Esposizione universale di Londra. Essa fu inaugurata solennemente il primo maggio 1862. Gli edifici rialzati a South-Kensington formano un immenso rettangolo, il cui gran lato è alta volta e mezzo il piccolo lato (500 metri su 335). Sul piccolo lato trovansi le costruzioni principali, lunghe circa 185 metri; su ciascuna allungandosi due gallerie ammesse di 65 metri di larghezza su 305 di lunghezza. In una parola, visto nell'insieme ed esteriormente, il monumento sembra vasto, ma non è né grande né bello. Per contro i giardini, che offrono una superficie di oltre 6 ettari, sono disposti in modo da produrre un effetto mirabile e singolare. Sono ornati di due fontane monumentali, e le gallerie con arcate che corrono all'interno, le varie piante sparse, e in lontananza le aranciere rialzate in modo da far riscontro agli edifici principali dell'Esposizione, porgono nell'insieme un meno grandioso che armonico.

Nel 1851 le spese della prima Esposizione sommarono a 8,250,000 lire e gli introiti a 12,650,000; e nell'Esposizione di Parigi del 1855 le spese sommarono a 2,500,000 lire e gli introiti a 3 milioni. Nell'Esposizione del 1862, per contro, le spese superarono gli introiti, quantunque 50,000 circa persone la visitassero quotidianamente. Quanto al numero degli espositori, nel 1851 sommarono a 15,000, nel 1855 a 22,000 e nel 1862 a 27,000, distribuiti secondo le nazioni nel modo seguente:

	Espositori
Inghilterra e Colonie	8,765
Francia, Algeria e Colonie	5,495
Zollverein (Prussia, Baviera, Sassonia, Wurtemberg, ecc.)	2,875
Austria	1,410

Da riportare . 18,545

	Espositori
Riporto	18,545
Altri Stati tedeschi	261
Italia, compresi 53 da Roma	2,123
Spagna	1,133
Portogallo	1,130
Belgio	863
Russia	659
Svezia	608
Svizzera	484
Olanda	385
Danimarca	299
Grecia	282
Brasile	230
Norvegia	219
Isole Jonie	177
Stati Uniti	64
Altri Stati (Turchia, Perù, Cina, Giappone, Costa-Rica, ecc.)	170
Totale	27,629

Il giuri internazionale era composto di 563 membri, suddivisi in 65 classi o sotto-classi. Nell'assieme furono 310 giurati per l'Inghilterra e suo colonia, 65 francesi, 38 giurati dello Zollverein, 34 giurati per il regno d'Italia (fra quali il generale Sambuy, agronomo ed enologo d'assai, e il maggiore Pietro Conti, ingegnere valente, ambedue collaboratori della nostra *Enciclopedia*), un giurato per Roma, 30 per l'Austria, 21 per il Belgio, 11 per la Russia, 11 per la Svezia, la Norvegia e la Danimarca, 9 per la Turchia, 8 per il Portogallo e la Spagna, 7 per la Svizzera, 5 per gli Stati Uniti, 5 per la Grecia, 4 per la Isola Jonie, 3 per l'Olanda, 2 per le Repubbliche del mezzogiorno d'America e uno per il Brasile. Il giuri divise i prodotti sottomessi al suo giudizio in 36 classi.

Ecciammo ora rapidamente i prodotti principali esposti dalle varie nazioni.

La Francia espose magnifici tessuti in seta di Lione, scialli e gioielli di Parigi, porcellane di Sévres, arazzerie dei Gobelin, bronzi, alabastri, pianoforti e strumenti musicali, libri sontuosi, macchine e trovati di più ragioni.

L'Inghilterra espose una quantità prodigiosa di macchine, molti prodotti minerali, majoliche, lavori in metalli preziosi, mobili, cuoi, pellicce di tutti quasi gli animali del mondo, lavori di fonderia, strumenti scientifici d'ogni fatta, armi di ogni ragione, dalle pistole di Birmingham ai celebri cannoni Armstrong o Whitworth, lane, materie tessili in surrogazione del cotone, cotone, droghe e spezierie dello colonia, legni preziosi, diamanti preziosissimi, ecc.

L'Italia espose segnatamente oggetti d'arte e manifattura, statue e dipinti, minerali in copia, fra quali rame, piombo, ferro, zinco, solfo, marmo, ecc., una grande varietà di vini, cotoni, sete, mobili squisitamente lavorati, macchine, tessuti, un vago modello della cattedrale di Milano, ecc. Non senza legittima alterezza soggiungiamo che gli Italiani furono, dopo i Francesi e gli Inglesi, gli espositori più numerosi, o riportarono un gran numero di medaglie premiate.

Il Portogallo espose ferro, rame, santonio, marmo, pietre da costruzione, vini, olii, tabacco, sete, lane e qualche tessuto.

Fra le materie prime esposte dalla Spagna eravi una bella collezione di legni, di grani e di tabacco. I tessuti misti, o di lana, i fini ricami in seta, i mobili intarsiati, i piano-

forti, ecc. mostrarono che l'industria non è spenta al tutto in quella penisola.

Fra i prodotti più notevoli esposti dallo Zollverein citeremo una collezione di prodotti minerali e metallurgici, social fusi, locomotive, apparecchi pneumatici, strumenti di musica, lavori in ambra, di fonderia, ecc.

Il Wurtemberg espose prodotti minerali, fra quali sal gemma, cemento romano, strumenti di agricoltura, ecc.

La Baviera mandò cristalli lavorati, lapis neri a colori, gioielli poi bimbi, lavori in fili di ferro, polvere di bronzo, ecc., o in fatto di belle arti i magnifici cartoni di Cornelius.

Le città Anseatiche esposero un trofeo di bastoni di balena, mobili ed ornamenti in corso di camozzo, una statua d'Arminio in gutta-perca, mobili, cordami, ecc.

Nell'esposizione della Sassonia quel che ebbero di più notevole furono la sua collezione di porcellane, di berretaine e di paglia intrecciata, e nelle materie prime saggi di marmo bianco, di stagno, ecc.

Gli oggetti principali esposti dall'Austria furono prodotti minerali e vegetali: sali da tavola, sal gemma, mercurio, solfo, salnitro, grani, legno, lino, ecc.; bellissimi strumenti musicali, tessuti di lana o panni, coltelli, lavori in cuoio, carta, cristalli di Boemia, preparazioni anatomiche, ecc.

Il Belgio espose minerali d'ogni fatta, marmi e mole da mulini, armi da fuoco o bianche, tappeti, merletti, cuoi, panni, speccchi coesiali, ecc.

L'Olanda mandò pietre o legni scolpiti, a fra i prodotti dello suo colonia, bambù di Giva altissimi.

Il ramo d'industria più importante della Svizzera è, come è noto, la fabbricazione degli orologi, e Ginevra e Neuchâtel ne spedirono dei magnifici.

La Danimarca espose una collezione notevole di pianoforti, di belle pellicce, di bei lavori in terra cotta e porcellana, e nella sezione delle belle arti tre statue di marmo bianco di Thorwaldsen: *Giasone*, *Mercurio* e il ritratto stesso del grande artista che sta riposando presso una statua incompiuta, la *Speranza*.

Nell'esposizione svedese o norvegese ciò che più attirasse l'attenzione sono i prodotti minerali, legni in varie forme, da costruzione e da impiallacciature.

Nell'esposizione russa tutte le zone di quell'immense impero erano rappresentate, a vi si ammirarono i prodotti industriali della Siberia o del Caucaso. La ricca collezione di cereali comprendeva tutti i farinacci o tutte le grane oleose, o la collezione dei cuoi, delle pelli e delle pellicce era senza dubbio la più compiuta di tutte. Ne vogliono pretermettere le campane, i vasi di porfido, un candelabro di lapislazzuli, molti altri ornamenti di questa materia preziosa, bronzi, porcellane, fotografie, ecc.

La Turchia espose tappeti e pipo, una delle quali così ricca, che fu stimata circa 12,000 lire.

Gli articoli inviati dagli Stati Uniti presentavano generalmente un carattere di semplicità ed utilità; erano quasi tutti macchine, pompe, torchi a vapore, vetture, oltre una bella raccolta di minerali speciali.

Il Brasile inviò minerali d'oro, di platino, titanio, rame, cobalto, ossido di stagno, eromato di piombo, legni durissimi, the, cioccolate, caffè, rhum e altri liquori.

Tale si fu in generale l'insieme e l'aspetto della grande Esposizione universale di Londra del 1862, per quanto almeno è dato abbozzarlo per sommi capi. Se questa Esposizione non andò seguita periscoperte od invenzioni d'importanza capitale, grande però fu il numero delle migliori

nei particolari, dei progressi e perfezionamenti industriali, delle combinazioni dimostranti una più profonda conoscenza delle qualità dello materie prime ed una migliore applicazione delle forze naturali. Dopo l'Esposizione del 1855 furono trovati principalmente i colori smaglianti, la distillazione del carbon fossile, nuovi scari, modi di fondere il platino a tutte le sostanze più ribelli al fuoco, molti metalli trovati mediante le studie delle proprietà intimo della luce, macchine da fare il ghiaccio in semple proporzioni, o fu applicato il freddo all'industria per ottenere risultati, di cui l'utilità potrà per avventura gareggiare, coll'andar del tempo, con quelli dell'applicazione del calore.

L'ultima Esposizione universale fu quella ch'ebbe luogo a Costantinopoli nel 1863. Il sultano Abd-ul-Aziz non pretese gareggiare coe le nazioni occidentali, di cui riconosce l'immensa superiorità in tutti i rami dell'industria e dell'arte, ma volle, mediante quest'esposizione di tutti i prodotti dell'impero, eccitare l'emulazione o porre sotto gli occhi de' suoi sudditi i più bei modelli d'ogni genere, per mostrar loro il modo di imitarli ed emularli. Ei fece annunziare che tutti gli oggetti sarebbero trasportati a Costantinopoli a spese del governo, e che il tesoro provvederebbe al mantenimento dei guardiani inviati da ogni distretto per vigilare sull'interesse degli espositori. Importava eziandio fare apprezzare agli abitanti della Turchia i vantaggi delle macchine industriali ed agrarie degli Europei, e un posto era loro stato allogato. Per vivipio stimolare la popolazione, il sultano aveva fatte esporre i gioielli della corona e gli oggetti storici più preziosi, per dare all'Esposizione un carattere eminentemente nazionale.

Il palazzo dell'Esposizione, costruito sulla piazza storica dell'Almeida da una compagnia di banchieri armeni, nulla presentava di notevole all'esterno. Era un vasto edificio in legno a forma di parallelogramma; all'interno, in faccia all'ingresso principale, era un kiosko o salone ingratificato, splendidamente decorato ed ornato, fra le altre cose, dal signor Montani di sei paesaggi scelti fra i più pittoreschi aci dintorni di Costantinopoli. Questo salone, a cui accedevansi da entrate particolari, era riservato al sultano, che vi si recava pressochè tutti i giorni, e che poteva di là contemplare, senza essere veduto, tutta l'estensione della navata, in mezzo alla quale scorrevasi un vago giardino di lauri, rosei fioriti, azalee, ecc.; un'acqua limpida spiccava la sua vasca di bianco marmo, e al suo piacevole mermerie accoppiavasi il canto di molti uccelli in gabbie derate.

L'Esposizione, ch'era stata annunziata pel gennaio, fu protratta ed inaugurata soltanto il 27 febbrajo 1863 dal sultano.

Esaminiamo rapidamente i prodotti principali esposti.

Il suolo ottomano racchiude minerali inesauribili, e grande perciò era il numero dei campioni esposti. Essi appartenevano a due collezioni mineralogiche, riunite l'una da Hussein Effendi, professore di chimica alla Scuola militare imperiale, e l'altra dal dottore Abdallah Bey. La prima comprendeva 256 campioni, fra quali vaghissimi marmi rossi e di altri colori delle celebri cava di Pandoma, o magnifici pezzi della così detta scultura di mare, detta dai Turchi *lule tache*, per far lo pipo.

Nè men ricca in legnami è la Turchia, sì che le case pressochè tutte dell'impero sono costruite in legno. Il perchè ammiravansi nell'Esposizione campioni in forme svariate di cedri, platani, querce, elmi, frassini, faggi, aloi, tigli, noccioli, cornioli, pini, cipressi, salci, gelai, pieppi, bosai, ginepri, legni di sandalo, ecc.

Nell'esposizione dei cereali contavansi 212 campioni di

frumento, provenienti pressochè tutti da luoghi diversi, 247 di segala, 101 di mais, 41 di avena o 42 di riso, non che parecchi di miglia.

Fra le materie tessili ammiravansi, oltre il lino, la canapa e la lana, bellissimi campioni di cotone, di cui il governo turco studiava promuovere la coltivazione nelle pianure della Macedonia o delle Tessaglie, nell'isola di Candia, e soprattutto nell'Asia Minore. Quante alla lana, osserveremo di passata che la Turchia ne esporta circa 16 milioni di chilogr. all'anno, rappresentanti un valore di circa 29 milioni di lire.

La seta è uno dei prodotti principali della Turchia, e cinquanta orci pieni di bozzoli ammiravansi nell'Esposizione ottomana. I più belli erano, per la Turchia Europea, quelli di Menastir, di Ternaev, d'Andrinopoli, di Salonicco; e per la Turchia Asiatica, quelli di Khodavendighiar o provincia di Brussa, di Smirne, di Iamit (Nicomedia) e di Kutahia. Popolazioni intero danno opera all'allevamento dei bachi da seta ed alla coltura dei gelci, de' quali incontransi intiere foreste su molti punti del litorale del Mar Nero. La sola città di Brussa esporta in media per 40 milioni di lire di seta all'anno, Smirne per 25 milioni, Andrinopoli per 10, ecc.

Fra i tabacchi annoveravansi bellissimi campioni delle qualità rinomate di Larissa, della Tracia Meridionale, della Macedonia, di Magnesia, Pergame, Samson, della Siria, ecc. Osserveremo che in Macedonia il tabacco occupa un ettaro del terreno e dà da lavorare a 20,000 famiglie. Oltre il consumo locale enorme, la sola città di Smirne ne esporta 192,000 chilogr. all'anno.

Ricchissima e bellissima l'esposizione de' cuoi d'ogni colore e dei tessuti d'ogni fatta. Fra i tessuti serici ammiravansi vesti campai di seta rigate per vesti mascolati dal Libano; breccati a grandi fiori fabbricati ad Aleppo dal signor Danato; sete con ramoscelli d'oro ed argente provenienti da Beirut; vesti da camera trapiante con mirabile magistero da Damasco; e finalmente superba stoffa di seta a disegni arabi fantasmi da Bagdad.

Abbondanti erizandie e ricchissimi i tappeti, de' quali se ne contavano 220, 90 dei quali provenivano dalle provincie europee, 100 delle asiatiche e 30 da luoghi indeterminali.

Le armi occupavano un posto distinto, e fra esse 140 a fuoco, parecchie delle quali di nuovissima ed ingegnosa invenzione.

Nella classe delle bello arti ammiravansi modelli curiosi di calligrafia turca ed araba, dipinti numerosi, specialmente acquarrelli, disegni curiosi di Preziosi, a accanto ad essi la belle collezione di storia naturale del dottore Abdallah-Bey.

Ma gli oggetti che attiravano soprattutto l'attenzione universale erano i gioielli del sultano, diademi, collane, medagli, braccialetti, spade, yatagan, pistole, pipe, ecc., tempestati di diamanti, di smeraldi grossissimi, di perle e altre pietre preziose di valore inestimabile. Le fantasie riccissime dei poeti arabi nonne solo porgere un'idea nel loro racconto fantastici di quelle ricchezze sterminate.

Tale è la succitata la storia delle tre grandi Esposizioni universali ch'ebbero luogo dopo la famosa del 1855 a Parigi. Nell'anno 1865 uno su avrà luogo a Vienna, della quale, ripigliando il presente articolo, renderemo conto nel nostro *Supplemento perenne*.

ESSLING (BATTAGLIA DI) (stor. mod.). — A questa voce nell'Enciclopedia fu solo ricordato l'anno della famosa battaglia: qui la descriviamo brevemente. E prima di tutto notiamo che Essling, al pari di Aspern, sito in quelle vicinanze, è villaggio dell'ariducato d'Austria (circolo sotto l'Enns) a circa 11 chilom. a levante da Vienna, presso ad un picciol braccio

del Danubio. I Francesi nominano dal luogo la battaglia così combattuta, che gli Austriaci dicono Aspern, ciascuna parte alludendo al luogo che rimase in poter suo al finire della fazione. Napoleone, dopo la vittoria riportata ad Eckmühl il 21 e 22 aprile 1809, marciò su Vienna, che diedi ai arrese il 12 maggio. Quando vide la città pronta a difendersi e rotti i ponti, volendo passare il Danubio nelle vicinanze, e allentare il nemico che teneva le rive del fiume, l'11 maggio comandò al genio ed all'artiglieria di esplorare il corso da Kloster-Neuburg fino a Presburgo. Il che si fece ad onta degli ostacoli cagionati dallo scioglimento delle nevi e dall'ingrossamento delle acque. Dei ponti che parevano offrire più facile il tragitto, se ne scelsero due, quello di Nussdorf a quello di Elzersdorf. Nella notte del 12 maggio diede mano a costruire i ponti, che vennero terminati al mezzo del 20; a testa l'imperatore ordinò alle truppe di scendere sulla riva, ove pareva fosse tutto tranquillo. Nella notte del 20 al 21 Napoleone medesimo andò a riconoscere il terreno sul quale dovevano distendersi le truppe, le quali, per l'ingrossamento delle acque avvenute nella notte, riuscirono a traballare soltanto in parte, cioè cinque divisioni, rimanenti tutte assieme un corpo di 29,500 uomini, 24,000 d'infanteria, il resto di cavalleria.

Gli Austriaci, comandati dall'arciduca Carlo, avevano all'incontro 90,000 uomini e 288 pezzi d'artiglieria. Una parte di queste forze venne disposta intorno ad Aspern, l'altra davanti ad Essling; la terza finalmente, sotto gli ordini di Blumstein, formava un corpo isolato posto nell'estrema sinistra. Verso un'ora gli Austriaci cominciarono a venire innanzi. Massena stava alla difesa di Aspern, Lannes sosteneva Essling colla divisione ducata. Napoleone avendo udito che i ponti, prima rotti, erano stati riattati, nella speranza di aver dei rinforzi si determinò di difendere la linea. Il villaggio, contrastato a lungo da Molitor, venne preso in fine dagli Austriaci, che tornarono per ben cinque volte all'attacco. Allora Lannes, che occupava Essling, rovesciato con immensi sforzi le batterie austriache e le due linee d'infanteria sfilate nelle spazie che correva tra i due villaggi, riuscì a riprendere Aspern. Levano l'arciduca Carlo accorse colla sua riserva, Massena sostenne lo scontro senza indietreggiare. Durò un quel punto il combattimento tutta la sera e anche parte della notte al lugubre bagliore degli incendi che consumavano i due villaggi. Le truppe non ebbero sosta che per tre ore, e i Francesi riuscirono a conservare le loro posizioni. Così finì la prima giornata di Essling, nella quale tre divisioni d'infanteria e due di cavalleria avevano combattuto contro tre grandi corpi dell'armata austriaca. Era ancor notte quando l'arciduca, che vuol riprendere Aspern, prepara un nuovo assalto. Napoleone affrettò quindi il tragitto delle truppe, presto interrotto dallo sfasciarsi dei ponti che cedono all'urto del Danubio rigonfio. Tuttavia alcuni corpi francesi, superati gli ostacoli, riuscirono a scendere sulla riva, e alle due del mattino 22 maggio s'aggiogò nuovamente la battaglia, che ben presto divenne generale. Per lungo tempo si combatté d'ambe le parti con varia fortuna, finché gli Austriaci, sgominati dall'urto dei Francesi condotti da Saint-Hilaire, piegarono in rotta, seco trascinando l'arciduca, che, afferrato un'innegna, eren invece costringerli a voltar faccia. Pareva decisa la vittoria a favore dei Francesi, quando lo spezzarsi nuovamente dei ponti costringe Napoleone a sospendere la battaglia. Appena il nemico se fu accorto, si rannoda, torna alla carica e si avventa contro alla divisione del generale Saint-Hilaire, il quale, colpito da una palla di bisraglio, rimane sul colpo. Lannes prende il comando della

divisione per difendere Aspern, ma dopo una lotta ostile, la cui i Francesi inferiori di numero perdettero il generale Lannes, dovette cedere il campo agli Austriaci. Erano le quattro, Napoleone rinfresca la zuffa coi battaglioni della giovine guardia, gli Austriaci non resistono all'urto e i Francesi ricuperano Essling.

La stanchezza, la ferita, le morti, il cader del giorno pongono termine ad una battaglia che aveva durato per trent'ore continue. Gli Austriaci avevano sofferto una grave perdita. I Francesi, contando anch'essi molti generali morti, ufficiali e soldati, avevano ammontato le artiglierie e ucciso le bestie da traino. Le due armate perciò si ritirano ciascuna dalla loro parte. L'imperatore attende a riattare i ponti, dispone la ritirata, rimanda indietro parte delle truppe; il resto, sotto gli ordini di Massena, lascia sulla sinistra del Danubio a difesa della testa di ponte ed a rinforzar le trincee. Queste due gloriose giornate costarono agli Austriaci, com'essi medesimi ebbero a confessare, più di 4000 morti, dei quali 87 ufficiali superiori, 16,000 feriti, tra cui 12 generali e 668 ufficiali, quattro bandiere, sei cannoni e 1500 prigionieri. Il danno dei Francesi fu stimato di 2000 morti e 4,000 feriti. Tra i morti si avevano il maresciallo Lannes, e i generali Espagne, Saint-Hilaire, Panzet, parecchi colonnelli ed ufficiali in gran numero.

Tutti questi sacrifici non ebbero per altro tutto il risentimento che si sperava, poichè fu soltanto nel settimana dopo questa battaglia che la vittoria di Wagram costrinse l'imperatore d'Austria a sottoscrivere il trattato di Vienna.

ESTE (geogr. e stor.). — L'articolo che dettame non solo serve a rettificare le poche parole dell'*Enciclopedia* (vol. vii, pag. 680) intorno alla città di tal nome, ma n'espose sommariamente le vicende storiche. Notiamo innanzi tratto che il numero degli abitanti dato nel detto articolo è minore del vero, sendo eggidli salito a meglio di 10,600. Per quelle che riguarda i monumenti, la chiesa maggiore sembra eretta dove sorgeva un tempio pagano, e scavarono si dissotterrarono scapi di colonne, statue, pavimenti di musaici e altri ruderi. Sono indizi di una grande antichità l'aver essa a patrona santa Tecla, venerata in altri luoghi fin dai primi secoli del cristianesimo, l'essere menovata da un documento del 1091 e da altri documenti la sua collegata nel sec. xii. Caduta l'antica chiesa per vecchiezza a tremuoti nel 1688, il cardinale Barberigo gettò la prima pietra della nuova il 14 maggio 1690, che fu compiuta ad una sola nave nel 1722 sopra l'area dell'antica, rimanendo tuttora incompiuti la facciata e il campanile. Ha forma grandiosa semicircolare e dipinti del Tiepolo, della scuola di Paolo Veronese, di Alberto Durer, di Carlo Dolce, freschi del Demio, un tabernacolo scolpito dal Carradini, ecc. I canonici furono soppressi nel 1840, restando la chiesa arcipretale. Dopo di essa merita special menzione Santa Maria delle Grazie, edificata nel 1448 dalla pietà del marchese Taddeo per collocarvi una Madonna, tavola greca di ferme colossali regalagli dal doge Moro, portata via da Corinto e creduta opera di san Luca. Ha inoltre nel statuo dallo Zandomeneghi e dipinti del Calvetti e delle Zanchi. Le altre chiese sono quelle di Santo Stefano, della Salute, Santa Maria delle Consolazioni, della Madonna del Carmine, ecc. Il palazzo del Comune adorna la piazza maggiore. Il teatro fu eretto nel 1724, rabbellito nel 1813, incendiato nel 1824, e riedificato più ampio ed appariscente. Molte civili abitazioni ma poco eleganti nevera. Estè, taluno con portici; le vie interne si desiderano migliori. Il museo, istituito dal podestà Francuzzani, contiene oltre a 125 menumenti estensi, euganei, greci e romani illustrati dal Furla-

notte; preziosissima sopra tutte è la lapide rinvenuta sul monte di Venda, posta da L. Cutille, proconsole delle Gallie, a indicare il termino fra gli Atestini e i Padovani; il Borghezzi l'attribuiva a quel L. Cecilio Metello Calvo che fu console nel 612 di Roma e proconsole della Gallia Cisalpina. Il ginnasio, istituito nel 1839, cessò col 1851; vi perdurano le scuole elementari. Vissero in passato in Este le Accademie degli Atestini e degli Eceitati. La stamperia Longo, in ampio edificio con elegante facciata lombardesca, va prosperando. Il gabinetto di lettura, mantenuto da una società di cittadini, è provveduto di giornali e di 6000 volumi. Aggiungasi le scelte collezioni di quadri del Sartori, come pregevoli oggetti in avorio, in marmo, in bronzo, e disegni e scelti pezzi di belle arti, e la collezione parimente di pregevoli dipinti che il Franchini tiene nella sua antica fabbrica di terraglie, porcellane, maschere di cera, etc., ove trovasi un bellissimo gruppo rappresentante il Montenisio in porcellana. Alla fabbrica Franchini aggiungasi l'altra di terraglie del Contiere, la fabbrica di paste pugliesi, di cui si fa grande smercio, condotta dagli Orsi nel vecchie palazze Roda, e la fabbrica molto antica di corde di canapa, che procura il pane a molte famiglie. Essendo Este scala per Padova, Montebelluna e Legnago, ha fiorente commercio a frequentatissimi mercati. Il frumento de' suoi dintorni è molto ricercato, specialmente in Lombardia.

Fra gli uomini illustri ch'ebbero i natali vogliensi citare Lazzaro Baldo, giuriconsulto a professore all'università di Padova; Laura d'Este, poetessa verso il 1560; M. Antonio Cappello, uno dei consoli della Repubblica veneta con frà Paolo Sarpi; Antonio Zanchi, pittore di grido; Gaspare Lonigo, professore di meteorologia all'università di Padova, autore di parecchi scritti; Biagio Schiavi, rene illustre dallo ingiurie del Daretto; J. Alessi, che scrisse una storia molto lodata di Este; Fariello, compositore di opere musicali; G. B. Ferrari e A. Legnaro, distinti latinisti; Gennaro Navolato, che stampò nel 1851 una pregevole Storia di Este, etc.

Cenni storici. — Este e l'Ateste dell'antica Venezia, congiutarono alcuni venisse edificata dagli Euganei 1200 anni circa prima dell'era volgare, quando cacciati da Antenore, condottiero degli Enei, furono costretti ad abbandonare le loro sedi ed a ritirarsi nei vicini monti. Parecchie sono le etimologie della voce *Ateste*; ma sembrano discostarsi meno dal verosimile coloro che la traggono dal fiume *Athesis* (Adige), il quale correva rasante la città con largo vantaggio ai commerci di quel popolo. Alcuni monumenti ritrovati presso ad Este nel secolo scorso ne raffermane la greca origine. In processo di tempo la vicinanza delle tre territorii euganei ed eneto o veneto, la vicendevole sollecitudine di questi due popoli nel tener fronte prima agli Etruschi, poscia ai Galli, accomunò loro il nome, e Veneti ambedue si appellarono. L'anno 529 di Roma, Este, insieme colle altre città venete, si unì ai Romani contro i Galli, somministrando quel numero di soldati che rispondeva ai bisogni ed alla ragione delle sue provincia, perchè ogni città della Venezia si reggeva da sé.

Continuò Este a viver collegata coi Romani, finché dopo la seconda guerra punica estesero essi il loro dominio in Italia: la città fu allora soggetta a Roma, non però privata delle sue leggi, tranne le contrarie all'indole della legislazione romana, o solamente legata di dipendenza al proconsole mandato da Roma nella Venezia, detta *Gallia Cisalpina* quando i Romani conquistarono questa provincia e ne comunicarono il nome alla vicina e meno ampia Venezia. Anche ad Este, come

alle altre città venete, fu conceduto il giura del Lazio circa l'anno 665 di Roma, cioè la condizione di colonia. Divenuta allora municipio, Este apparteneva alla tribù *Romulia*, la prima delle rustiche, e la prima nei comizi a dare i suffragi. L'anno 723 di Roma molte città italiane, per volere di Augusto, furono costituite colonie affine di gratificare i soldati, e fra queste si aveva Este.

Dalle favole degli Enei, degli Etruschi e dei Carni sembra essere nato un miscuglio d'idiomi in tutta la Venezia, del quale per altro non si ha verun indizio finché Roma, oltre il proprio governo, v'introdusse anche il proprio linguaggio, che maggiormente vi si dilatò quando alla Venezia fu accordata la cittadinanza romana. Il somigliante dicasi del vestito e dei nomi di famiglia, che molti si piacque di prendere dalla città dominante. I cittadini vi si partivano in due classi, vale a dire *decurioni* e popolo; sedevano i decurioni a rendere ragione, ed un prefetto ne teneva le veci quando non c'era chi accettasse quest'ufficio. Aveva Este i suoi Augustali, così chiamati perchè ministravano gli onori divini decretati ad Ottaviano Augusto dopo la sua morte, in capo ai quali stavano i Severi, che anche avevano parte nel governare le bisogna urbane.

Nella guerra fra Vespasiano e Vitellio, Este seguì la fazione di quello, lo che dagli storici è particolarmente avvertito, come di città degna di nota. Introdottasi in Este, come nelle altre città della Venezia, la religione cristiana, vi stette dapprima celata, o solamente nel III secolo cominciò ad avere pubblica professione. Non trovasi memoria di vescovi estensi, ma l'importanza della città fa supporre a taluni che al pari delle altre dovesse averne pur ella, finché, dopo i danni che la portarono le barbarie dei tempi e le inondazioni dell'Adige, fu distrutta interamente da Attila verso la metà del quinto secolo.

Quando i Longobardi divennero pacifici possessori di tutta l'antica Venezia, cominciò Este a rifarsi paese ed a crescere la popolazione, unendosi i coloni longobardi agli abitanti indigeni: allora peraltro dipendeva da Monfalcone.

Sembra che dagli Adalberti, duchi e marchesi della Toscana nel IX e X secolo, discenda la famiglia dei signori estensi, di cui abbiamo parlato nell'art. ESTE (NA) (genesi.). Vi sono le palazze della famiglia dominante a poca distanza dal fiume, che a que' tempi correva diritto, il castello e la rocca, senza che la terra fosse circondata di mura e di terrapieni, e però tutte annichilate dal tempo.

Alcuni documenti del secolo XIII ci traggono a supporre che, sebbene i signori d'Este ne tenessero il freno, pure il popolo formasse comunità rappresentata dai consoli, i quali presso il dominatore della terra esercitavano l'ufficio stesso che dappoi presso il podestà, trattando gli interessi del Comune. I signori d'Este erano indipendenti da ogni giurisdizione, tranne la sovranità degli imperatori, da cui ebbero insieme col feudo il titolo di marchesi. La più antica manifestazione di questo titolo vedesi in un privilegio dell'imperatore Federico dell'anno 1165. E qui si avverte che i marchesi d'Este hanno le origini comuni coi duchi di Baviera e di Brunswick, i quali per ragioni di retaggio femminili passati dall'Italia in Allemagna, continuaron per lungo tempo ad avere diritti su d'Este e sui paesi di questo dominio, finché la rinunciarono con vincolo feudale ai marchesi nella metà del XII secolo. Di quei tempi cominciò Este ad afforzarsi di mura e di terrapieni muniti di torrioni e di torricelle; ebbe quattro porte, o nei primi anni del secolo XV si alzarono in giro sopra i terrapieni le mura che in buona parte si mantengono ancora.

La giurisprudenza dei marchesi estensi era di doppia maniera: alcuni diritti li riconoscevano dall'imperio, come quelli sullo palodi, sui fiumi, sulle strade; altri erano in parte di loro ragione, in parte della comunità, cioè i beni comunali nei monti, nelle pianure e nei boschi, di guisa che antico è il possesso della comunità estense nei suoi averi. I *aspienies* o consiglieri amministravano la giustizia; tenevano i loro placiti nel palazzo pubblico; il consiglio componevasi di sessanta cittadini, poi di quarantotto; i consoli erano i capi del Comune.

Marchesella, della famiglia Adalardi conti di Ferrara, promessa in sposa ad Azzolino d'Este, provocò ai signori estensi il dominio di quella città. Campeggiavano gli Estensi tra lo più ragguardevoli famiglie d'Italia, quando Aldrovandino nell'anno 1213 vide assallata Este dai Padovani che pretendevano diritti di giurisdizione su quella terra. Accerrima fu la prova dell'armi dall'una banda o dall'altra, il paese ne rimase abbattuto, e finalmente dovette Aldrovandino arrendersi, cedendo ai Padovani il suo marchesato, composto del distretto estense e di quello della Scodonia, cioè di Montagnana, ed obbligandosi a prendere la cittadinanza di Padova, lo che importava federsi ed in pari tempo sottomettersi a questa città. Sa ben che tra per due concessioni di Federico II e per lo scadimento della repubblica padovana sotto la tirannide di Ezzelino, i signori d'Este rinfancarono la loro giurisdizione, e quando Padova tornò a libero reggimento, concesse loro ogni facilità che potesse avere il Comune di Padova sulle terre contese, obbligando per altro i marchesi ad alcune dipendenze di soggezione.

Intanto Padova andò mano mano accrescendo la propria influenza su Este, anzi l'anno 1294 i marchesi ne perdettero interamente il dominio per la guerra mossa loro dai Padovani, nella quale caddero molte castella e la rocca medesima d'Este, che fu poi rifabbricata l'anno 1345 da Ubertino Carrarese. Este perdette in questa guisa ogni rappresentanza di governo proprio, o soggiacque dapprima al Comune di Padova finché questo si mantenne a popolo, poscia obbedì quando agli Scaligeri, quando ai Carrarese, finché nell'anno 1405 diedesi alla Repubblica veneziana, ottenendo la conservazione degli statuti municipali e la indipendenza così da Padova come da ogni altra città dello Stato.

ESTREMITÀ o MEMBRA (veter.). — Con tali voci si addomandano le quattro appendici, o colonne mobili destinate a sostenere il tronco o corpo dei quadrupedi nella stazione, ed a trasportarli da un luogo all'altro nella locomozione. Furono distinte in *anteriori* o *toraciche*, ed in *posteriori* o *addominali*, le prime delle quali sono principalmente applicate al sostegno del tronco, mentre le altre costituiscono inoltre i principali agenti della impulsione del corpo in avanti, ossia della locomozione. Dall'illustre fondatore delle scuole veterinarie di Francia, Bourgelat, furono dette mani le anteriori o piedi le posteriori, e queste denominazioni sono ancora oggi molto in uso presso i cavallerizzi, i quali appellano *mano della lancia* la destra anteriore, *piede della lancia* la posteriore dello stesso lato, *mano della staffa* o *della briglia* la sinistra davanti, e *piede della staffa* o *briglia* la posteriore sinistra. Sotto il nome di *bipede* viene indicata la riunione di due membra, epperò le due anteriori o posteriori formano il *bipede anteriore* o *posteriore*; un membro anteriore ed uno posteriore di cui sol lato costituiscono il *bipede laterale destro* o *sinistro*, ed il *bipede diagonale* è formato da una estremità anteriore e posteriore opposte in via diagonale, chiamandosi *bipede diagonale destro* l'unione della estremità destra anteriore e della sinistra posteriore, e *bipede diago-*

nale sinistro l'unione della estremità sinistra anteriore e della destra posteriore.



Ciaschedun membro è formato da una serie di raggi pressoché tutti piegati gli uni sugli altri in modo da tenere una direzione media tra la linea verticale e l'orizzontale, e tale disposizione era ben necessaria perché ei potesse, raccorciandosi, permettere al suo congenere di abbracciare una certa estrazione di terreno, ed attuare la spinta che avrebbe provato il corpo se avesse dovuto appoggiarsi sopra inflessibili colonne. I raggi che si corrispondono nelle estremità anteriori e posteriori sono, ad erezione della regione inferiore o digitata, estesi e piegati in senso intorno, e presentano conseguentemente una diversa direzione e disposizione, per cui le anteriori risultano più specialmente dirette a somministrare conveniente appoggio al corpo, mentre le posteriori appajono più particolarmente incaricate dell'impulsione del medesimo nelle varie andature. Le anteriori difatti, specialmente destinate a sopportare una gran parte del peso del corpo, il quale si accresce nella progressione, e par effetto della caduta del medesimo, dopo che era stato lanciato nell'aria, o pel trasporto in avanti del centro di gravità, dovevano necessariamente essere unite al tronco in modo da ammorzare o accecare almeno le troppo violente scosse, ed ecco il perché la provvida natura ha disposto che si fosse unite alle membra col mezzo di muscoli, ossia di carne, e di elastici legamenti, ed i piedi stessi fossero più larghi, a talloni bassi, forchettati voluminosi, ed a suola meno incavata, onde somministrar potessero al corpo un maggiore, più solido e più conveniente appoggio. Le posteriori al contrario, meno cariche, epperò più libere nei loro movimenti, oltre al servir di sostegno, sono più specialmente incaricate di impiegare una gran parte della loro forza nello spingere il corpo in avanti, epperò la loro direzione, considerata d'una maniera generale, appare obliqua dall'alto al basso e dal davanti all'indietro, a siccome la loro azione deve propagarsi il più che si possa intera alla colonna vertebrale. le condizioni d'elasticità notate nelle anteriori mancano affatto nelle posteriori.

La sinfisi o riunione muscolare e legamentosa delle prime è rimpiazzata in queste da un'articolazione immobile che onore al tronco le ossa coxali, e la stessa articolazione del femore o primo osso mobile e distaccato delle membra posteriori si fa col mezzo d'una testa ossea ricevuta in ossea cavità, ed i piedi si approssimano di più nella direzione della parete o muraglia dell'unghia alla linea verticale, i loro talloni sono più alti, la suola ne è molto più incavata, e sono insomma

più atti a coadiuvare all'impulsione del corpo in avanti nella progressione.

Sulla diligente esplorazione delle membra è in massima parte fondata la scelta, come già si è detto, dei domestici quadrupedi, e particolarmente degli equini e de' bovini da lavoro, perchè la conformazione, la forza, la lunghezza, il volume e la direzione delle estremità esercitano un'influenza grandissima sul sostegno del corpo e sulla locomozione, indicando la somma dei servizi che dessi potranno prestare ne' varii generi di lavoro a cui dovranno essere applicati. È necessario infatti di sapere che una spalla lunga, secca ed obliqua è a preferirsi in un cavallo destinato al servizio della sella; che una spalla voluminosa e carica di muscoli è indizio di forza grande; che un avambraccio lungo corrisponde sempre ad uno stinco breve, e viceversa, e che nel primo caso si avrà una maggior disposizione alle veloci andature, e nell'altro invece saranno con maggior grazia rilevate le estremità, ciò che si ricerca in specie nel cavallo di maneggio e di lusso. Importa sapere che i ginocchi e garretti larghi e ben pronunciati sono indizio costante di vigoria e resistenza, che la coscia e la natica molto voluminose indicano forza in tutti i quadrupedi destinati al lavoro, e che un avambraccio troppo sottile, una gamba troppo gracile sono indizio di molta debolezza. Ma quello che più preme si è di riconoscere la giusta e falsa direzione delle membra considerate nel loro insieme o nelle loro varie frazioni, male prescegliere il cavallo che presenta la prima, e rigettare francamente quello che si trova nell'opposta condizione. Epperò, lasciata

a parte ogni altra considerazione, ci limiteremo per ora a trattare degli appiombi, la cui conoscenza colanto interessa gli allevatori di bestiame, i negozianti, e specialmente gli ufficiali dell'esercito. Si disse da taluno non esser altro l'appiombio se non che la giusta e regolare ripartizione del peso del corpo sulle quattro estremità; ma questa definizione, giusta in se stessa, non è completa, perchè non può applicarsi che alle membra considerate d'una maniera generale, epperò preferiamo definirlo, coll'illustre Lecoq, la giusta direzione che diggono aver le membra esaminato nel loro insieme e nelle loro differenti frazioni o regioni, in guisa che il corpo sia sostenuto nel modo il più solido e nel tempo stesso più favorevole alla locomozione. Non v'ha però che un occhio molto esercitato che esser possa in grado di riconoscere se un cavallo si trovi o non in appiombio, e convenientemente apprezzare la direzione buona o cattiva delle membra d'un cavallo posto in vendita, epperò anche i veterinarii non isdegnano con ragione di accertarsi del fatto, prendendo a misure, ossia tirando linee verticali, che loro indicino con certezza la direzione delle membra, e desse si riducono per le anteriori alle seguenti:

1° Una linea retta verticale tratta in basso dalla punta della spalla fino al suolo, deve incontrare quest'ultimo non poco in avanti della regione anteriore o punta del piede (fig. 108, n° 1).

Se questa linea tocca il suolo ad una grande distanza in avanti dalla punta del piede, il cavallo è detto *sotto di se del davanti*, e se per lo contrario ella troppo vi si avvicina, o

Figura 108.



Figura 109.

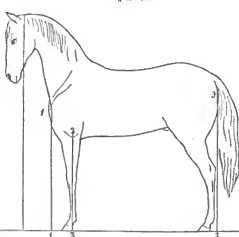


Figura 110.



tocca anche l'unghia prima di cadere sul terreno, si dice in allora che il cavallo è *gettato sul davanti*, ossia ha le estremità anteriori portate troppo innanzi, e questi due difetti traggono con sé assai gravi inconvenienti. Se infatti il bipede anteriore, destinato a sostenere il peso delle parti anteriori, perde la sua direzione quasi perpendicolare, portando indietro la sua parte inferiore, egli supporterà necessariamente un peso troppo grande, poichè si sarà avvicinato al centro di gravità; la sua posizione obliqua d'alto in basso e d'avanti in dietro distruggendo l'appiombio della colonna, renderà immi-

nente la caduta in avanti, e l'angolo che forma il pastoreale essendo reso più acuto da questa posizione del membro, i tendini ed i legamenti saranno stracciati e distesi forzatamente da una più considerevole trazione, accresciuta ancora dall'aumento del peso da sopportarsi.

Tutti questi inconvenienti diventeranno ancor più sensibili nell'animale considerato in azione o movimento, poichè l'andatura sarà realmente tanto allungata come se fosse in appiombio, ma il cavallo guadagnerà tanto più difficilmente terreno quanto più il piede che appoggia sul suolo sarà più

sovraccarico di peso. Il corpo costantemente sollecitato e quasi agitato in avanti per effetto dell'incisione del membro che si trova nella posizione dell'appoggio, non lasciando punto all'animale il tempo di alzare abbastanza il piede che è portato in aria, e questo *rendendo il tappeto*, siccome volgarmente si dice, il cavallo inciampierà, e sarà esposto a passi falsi e frequenti cadute. Un cavallo adunque che è sotto di sé del dinanzi sarà affatto improprio al servizio della sella, giacché sostentando al peso dell'uomo, la difficoltà della progressione e l'imminenza della caduta non possono che aumentare, giacché il peso del cavaliere è sempre sostenuto in maggior proporzione dalle parti anteriori del corpo che non dalle posteriori. Egli è solamente pel servizio del traino pesante e rallentato che si potrebbe utilizzare un cavallo così conformato, che in tal caso il collare gli serve di punto di appoggio, e lo preserva dalle cadute a cui è esposto.

Nel cavallo invece che ha lo *estremità anteriori* portate troppo innanzi, il *lupide anteriore* sarà liberato d'una parte del peso che dovrebbe sopportare; ma questa diminuzione del carico non avrà luogo che a spese del posteriore, ed otterrà la posizione inclinata d'alto in basso e di dietro in avanti dalle membra anteriori rognando contro la massa del tronco, e rigetterà il peso sui garretti, ed il cavallo si troverà seduto sul di dietro. Nel tempo stesso l'appoggio del piede si farà principalmente sui talloni, e quantunque il peso sostenuto sia minore, tuttavia questa parte flessibile e sensibile del piede sarà più facilmente affaticata, compressa ed anche contusa.

Allorché l'animale sarà in azione, l'andatura sarà certamente rincaricata, poichè il membro nel portarsi in avanti partirà da un punto più vicino a quello in cui si opera l'appoggio, e le membra anteriori regnando contro il tronco in senso inverso a quello della progressione, la ritarderanno eziandio, ed in forza dell'assione che stabilisce, essere le andature tanto più rapide, quanto più la caduta è imminente, vi sarà necessariamente un ritardo nel traslocomento dell'estremità. L'angolo della nocca essendo in tal caso più aperto, la percussione non sarà più attutita dalla flessione di questo angolo, e si trasmetterà con maggiore intensità alla regione digitata, ed agirà più rapidamente sui talloni.

Dovessi inoltre notare, che questo difetto d'appiombò non è quasi mai dovuto ad una conformazione primitiva dell'animale, e si osserva quasi sempre nei cavalli a talloni serrati, ed in quelli che hanno sofferto il rinfondimento, o subirono qualche grave difformazione del piede.

2° Una verticale abbassata dal terzo posteriore della parte superiore ed esterna dell'avambraccio deve dividere egualmente il ginocchio, lo stinco e la nocca, e toccare il suolo ad una certa distanza dai talloni (fig. 409, n° 2).

Se il ginocchio sporge in avanti della linea è detto *arcato*, e se per contro si porta dietro alla medesima dicesi *ravo* od *incarcato*, o *depresso* o *manicante*, od anche *ginocchio pecorino*, e tali difetti d'appiombò, il primo in specie, offrono molti gravi inconvenienti.

Non è difficile senza scopo che la natura diede alla maggior parte del membro anteriore la forma di una colonna retta, la più favorevole cioè per sostenere un peso in senso verticale, epperò la deviazione in avanti del ginocchio arcato scema d'assi la forza della colonna, ed ecco spiegata la poca solidità dei cavalli arcati, e il pericolo che si corre nell'applicarli al servizio della sella. Non bisogna mai obliare del resto che questo difetto d'appiombò è ognora dovuto, meno rarissime eccezioni, alla fatica, alla rovina delle membra, ed è quasi sempre accompagnato da altri gravi difetti.

Il ginocchio cavo o *pecorino* rompe altresì la retta direzione della colonna, ma in senso opposto, ed in questo caso la flessione, limitata dai legamenti dell'articolazione di cui si tratta, non può essere accresciuta che stracchiandoli e determinando una più o meno dolorosa sensazione, e conseguentemente la rovina del membro, se tale difetto è portato ad un alto grado.

La suddetta linea verticale può, dopo d'aver divisa la nocca, cadere troppo in dietro dei talloni, od avvicinarsi troppo ai medesimi od anche attraversare il piede stesso, dopo d'aver divisa in due tutta la lunghezza del pastorale; può anche arcare che la stessa linea abbandoni lo stinco prima d'aver attraversata la nocca, la quale si trova molto spostata io avanti, e da queste false direzioni della nocca risultano inconvenienti che importa di ben conoscere e valutare.

Allorché la linea cade troppo indietro dei talloni, il cavallo è detto *lungo-giunto*, e se con simile conformazione egli acquista più dolci andature, offre però poca resistenza alla fatica, perchè la lunghezza della pastoia aumenta il braccio di leva pel quale agisce il peso del corpo, ed oblietta l'angolo della nocca, senza che quello della potenza sia accresciuto in egual proporzione; o se al contrario la linea perpendicolare si approssima troppo ai talloni o li attraversa, la pastoia prende una direzione molto somigliante od anche uguale a quella dello stinco, ed in tal caso si dice che l'animale è *diritto sulle nocche* o *nodelli*. Conseguenza di questa viziosa conformazione è la perdita della necessaria elasticità io quella molta rappresentata dalla flessione dell'angolo formato da quelle due regioni, la quale attutiva una gran parte delle scosse, e preservava il piede dall'urto, ed in seguito il rinfondimento dell'estremità dalle troppo dure reazioni, e da ciò risulta sicuramente una rovina prematura delle membra ed una durezza nelle reazioni, che rende i cavalli così conformati poco atti alla sella. Se poi il nodello è talmente portato in avanti, che l'angolo dello stinco e del pastorale si trovi in senso inverso, in allora egli è egualmente detto *arcato*, ed il peso del corpo sollecitando di troppo la sua flessione in avanti, provocherà la caduta dell'animale.

3° Una verticale tirata in basso dalla parte più stretta della faccia anteriore dell'antibraccio deve dividere tutta la parte inferiore dell'estremità in due parti eguali (fig. 108, n° 1).

Considerato in massa, il membro può trovarsi collocato al lato interno di questa linea, ed in tal caso il cavallo si dice *stretto* o *rhino dei davanti*, i suoi piedi sono l'uno all'altro avvicinati, ed egli presenta in conseguenza un punto d'appoggio meno largo in senso trasversale all'asse del corpo. Ne risulta, è vero, un minore spostamento orizzontale nelle andature, ma l'avvicinamento delle estremità espone l'animale a toccarsi e ferirsi, per il che dovrà frequentemente zoppicare.

Se invece le membra si portano in fuori dell'indicata linea, la base di sustentamento si allarga in proporzione, e l'animale non può più battere un piede contro l'altro; ma le sue andature diventano più lente e pesanti, e l'animale dondola per lo spostamento orizzontale troppo grande del centro di gravità. La linea d'appiombò di cui si tratta potrebbe però cadere in dentro od in fuori della direzione della punta del piede, senz'altro vi sia perciò deviazione nell'uno o nell'altro senso della estremità, che è solamente eontorta sopra se stessa.

Allorché la punta del piede è rivolta infuori, il cavallo appellasi *moncino*, ed in questo caso il peso del corpo gravita principalmente sul quartiere interno del piede, che è già di

una natura più debole dell'altra, e la perdita d'una parte della forza inerte al membro deve sicuramente risultare da questa ineguale ripartizione sul piede della massa da sostenere. Oltre ciò il cavalle che presenta questo difetto d'appiombare nei suoi movimenti di progressione sul rigettare le membra troppo infuori, e, come suoi dirsi, giuoca di campana. È poi detto cognato il cavallo che ha piedi rivolti indietro, ed in allora è il quartiere esterno che sopporta il maggior peso; e però provato dall'esperienza che i danni inerenti a questo difetto sono minori d'anni di quelli recati dal vizio precedentemente indicato; ma sia l'uno che l'altro espongono egualmente il cavallo a ferirsi coi piedi, nel primo caso collo estremità delle volgarmente *sponga del ferro*, e nel secondo con quella parte del ferro che è appellata *mammella*. Dobbiamo dire infine, che anche il ginocchio può scostarsi dalla indicata linea, portando indietro ed infuori, ed è detto *carreo* od *incurcato* nel primo caso, mentre il secondo difetto suol indicare col nome di *ginocchio borina* e di *bua*. E quantunque si possano trarre ancora buoni servizi da un cavalle che ha le ginocchia pendenti indietro, ciò non ostante una tal conformazione è a ben diritto tenuta per viziosa, siccome quella opposta, giacché si l'una che l'altra rompono la buona direzione della colonna dritta, rappresentata dalle estremità anteriori. Del resto di tutti queste deviazioni si comprende assai facilmente come il peso del corpo, invece di egualmente ripartirsi su tutti i punti delle superficie articolari, graviti più facilmente sopra alcuna parte soltanto, ciò che non può a meno di nuocere alla solidità delle membra.

Per riguardo alle estremità posteriori, l'immortale floreal aveva stabilito che una verticale tirata in basso dalla gascella dovesse toccare l'estremità della punta del piede; ma come osserva molto bene l'illustre Lecocq, attuale ispettore delle scuole veterinarie di Francia, basta gettare uno sguardo sopra un cavalle in posizione per riconoscere tosto che una tal direzione sarebbe altamente difettosa, epperò noi adottiamo ben volentieri l'altra linea del suddetto ispettore preposta, la quale partendo dalla punta della natica deve incontrare la punta del garretto e scorrere sulla faccia posteriore dello stinco prima di giungere al suolo (fig. 109, n° 3).

Se la linea cade in dietro o più o men lungi dal garretto o dallo stinco, in quel caso il membro è portato troppo in avanti, ed il cavalle è detto *rotte di sé del di dietro*, ed in questo, siccome in quello *gaitato sul davanti*, una parte del peso delle regioni anteriori del corpo viene a gravitare sulle membra posteriori, in ragione del loro maggiore avvicinamento al centro di gravità.

Nell'azione ciascun membro posteriore si disimpegnerà tanto più difficilmente, quanto più sarà carico di peso il membro corrispondente che si trova all'appoggio, e quasi tutta la forza spiegata dal garretto sarà adoperata a lanciare il corpo in alto, e non a spingerlo in avanti. Se per contro la linea abbassata dalla natica si porta in avanti sul garretto o sullo stinco, il cavalle sarà *gettato sul di dietro*, ed il peso del corpo principalmente sopportato dalle estremità anteriori, che in tal modo saranno sovraccaricate o mal si presteranno alle celeri e libere andature.

Finalmente una verticale tirata in basso dalla metà della faccia posteriore della punta del garretto deve separare egualmente in due parti tutto il resto dell'estremità (fig. 110, n° 4).

I difetti d'appiombare relativi a questa linea sono gli stessi che nelle membra anteriori, cioè che il cavalle può essere *carreo* o *cognato* del di dietro, siccome del davanti, o questi vizi possono provenire dalla cattiva direzione delle

parti inferiori soltanto, ed anche delle superiori. Non ripeteremo qui dunque quanto già si disse dei corrispondenti difetti nelle membra anteriori, e poniamo fino ad un articolo che, quantunque sia di molta importanza per gli amatori dei cavalli in specie, potrebbe forse apparire un po' troppo lungo ed anche tedioso a tutti coloro cui poco premono tali nozioni.

Vedi: Lecocq e Richard, *Traité de l'extérieur du cheval, et des principales anomalies domestiques* — Knoll, *Zootechnie* — Lessons, *Conformation externe du cheval* — Maigne, *Choix du cheval* — Brugniere, *Ippometria* — De Nanzio, *Eisipognosio, e conformazione esterna del cavallo*.

ETÀ ANTESTORICA (antropel.). — Il problema delle origini della specie umana è uno di quelli che in ogni tempo travagliarono i più pensanti intelletti, e che la scienza tentò di risolvere colle più svariate teorie. La geologia, la fisica, la zoologia, la filologia comparata furono, una dopo l'altra e talvolta tutte insieme, interrogate acciò pergersero lumi ad istruire l'oscuro argomento, ma fino al giorno d'oggi esse non fondarono le loro risposte che sovra ipotesi più e meno leggeree e sovra congetture dedotte da fatti isolati e spesso contraddittorii. Oggi sembra però ch'esse siano meno d'accordo soltanto in ciò che spetta a rovesciare i fondamenti della classica cronologia, e a far risalire l'origine dell'uomo ad epoche così lontane, che al loro paragone la storia scritta e le tradizioni sulle quali sin qui erasi fatto assegnamento, non compaiono più che come un momento fugitivo davanti ad una irraccontabile serie di secoli. Gli eruditi che in sul principio del nostro secolo avevano mostrato dogmi di risa le strane pretese dei Cinesi e degli Indi ad una antichità di qualche migliaia d'anni, di presente, sulla fede dei naturalisti, dovranno invece studiarli di mostrare che migliaia e migliaia d'anni sono un nulla confronto dell'antichità dell'umana famiglia; di più anzi dovranno dar opera a lastrare i titoli della sua nobiltà, giacché saranno forse indotti a rappresentarci quali accessori o succedenti in rotta linea d'una famiglia di grandi scimmie antropomorfe. E di già taluni fra i moderni naturalisti vorrebbero cacciare fra i miti e la chimera la tradizione quasi universale e costante di un uomo primitivo, splendente di gioventù e di bellezza, uscito dalle mani del Creatore e posto nell'Eden colla sua innocente compagna, quasi signore e re degli altri animali. Ogni sforzo della loro dottrina, ogni frutto di loro indagini par che si debba volgere a ciò, che sia ben chiarita come no' suoi primordii l'uomo altro non sia che un essere abietto, più sordido dell'Australia, più selvaggio del Patagone, un bruto feroce che contende il cibo alle altre bestie, che non ha che l'istinto per guida, che le selci aguzze per arme, che i rami d'albero e i pali piantati in riva ai laghi ed ai fiumi per abitazioni.

Saranno poi queste veramente le ultime, le definitive conclusioni della scienza? Ci sia permesso sin d'ora il dubitare, anzi sperar che sieno affatto diverse; ed si creda perciò che noi sciammo riverenza all'ingegno o alle ricerche dei sostenitori di cotesta poco onorevole genesi dell'umanità. E siccome precipe ufficio d'un'opera, come la presente, si è l'offerir la tutta le vario sia fini la storia dello cognizioni d'ogni maniera, così non ci porteremo di esporre in tutta la loro schiettezza i pensamenti dei moderni indagatori, abbandonando al giudizio di chi legge tutte ciò che può esser disputabile, e senza che s'abbia per questo ad intendere che noi prestiamo pieno assentimento ai medesimi.

La questione dell'antichità dell'uomo famiglia non viene trattata ad un medesimo modo dall'archeologia e dal geologo. Il primo ha una cronologia limitata allo notizia somministrata

dalla tradizione e dalla storia, e tutto ciò che risale al di là si perde per lui nella così detta *nube dei tempi*. Il geologo invece adopera per le età una misura, la quale non procede per anni ma per secoli; mostrighi un avanzo d'umana industria, a lui poco importerà assegnargli dieci, ventimila, centomila anni; gli basta sapere se desso sia stato estratto da un terreno anteriore a quelli che sono depositati attualmente dai nostri mari, dai laghi o dai fiumi, o i secoli non contan più nulla ne' suoi computi. L'archeologo cerca l'uomo antico, il geologo l'uomo fossile.

I depositi più superficiali dei nostri continenti sogliono distinguere in *moderni* e *diluviani*. I primi comprendono tutte le alluvioni delle riviere e dei fiumi inferiori al livello delle più alte inondazioni; tutto ciò che sorpassa un tal livello si considera diluviano; tali sono tutti quei vasti terrapieni che si estendono quasi in tutto le vallate a tali altezze a cui le acque non possono più aggiungere. La valle del Reno, fra Basilea e Strasburgo, offre un esempio della differenza che separa il terreno diluviano da quello di alluvione. Ora che degli avanzi umani si trovino nelle alluvioni attuali del Reno, qual meraviglia? ma che se ne trovino nei fertili campi della pianura, ecco ciò che è atto a sconvolgere tutte le idee ammesse fin qui, ciò che, secondo taluni, basterebbe a stabilire l'esistenza dell'uomo fossile. Ma nella spiegazione di codesto fatto non tutti i geologi vanno d'accordo. Secondo alcuni, i depositi diluviani vennero trasportati dalle acque nel momento stesso in cui le nostre valli furono seccate, e le correnti d'acqua fangosa che trascinavano seco massi di ogni grandezza, avrebbero penetrato nelle grandi solcature della superficie terrestre, allandando di mano in mano sedimenti sempre più leggeri a misura che si avvicinavano al loro sbocco. I partigiani delle *cose attuali*, ricusando di ammettere che la terra abbia provato di così fatti sconvolgimenti, sono invece obbligati ad aver ricorso ad altre ipotesi per spiegare la presenza nelle valli di tanti materiali erratici, venuti isolati da lontanissime montagne. Essi suppongono un'età in cui le montagne, anche le meno elevate, fossero ricoperte di ghiacciai, o fanno scivolar dai loro fianchi strati immensi di ghiaccio portanti sulle terre sommerse pietre e macigni che poi rimasero in secco.

Ai depositi diluviani si riferiscono eziandio quelli che hanno riempito certe caverna oggi poste fuor dall'accesso delle acque marine o fluviali, e chiamansi *caverne ossifere*, nelle quali associate agli avanzi di ossa di jene, di rinoceronti, di orsi, di elefanti, che appartengono a specie già estinte, si riscontrano alcune reliquie che evidentemente appartengono all'opera dell'uomo. Sebbene siasi data grandissima importanza a codesta associazione, tuttavia le induzioni troppo assolute tratte dalla simultanea presenza di umani lavori e di specie estinte d'animali, non possono dirsi pienamente sicure, giacché un tal fatto potrebbe spiegarsi all'altro, che gli uomini, soprattutto in remote età, furono spesso costretti a cercar asilo nelle grotte, e che le grotte stesse furono o sono attraversate sovente da acque sgorganti dalle fessure delle loro pareti, e comunicanti colla sommità di altipiani, cosicchè in occasione di strabocchevoli piogge potrebbero di là avervi trascinato quei frammenti.

Già premesso, so noi coll'ajuto delle memorie storiche e delle tradizioni cerchiamo la prima culla dell'uomo, saremo condotti sugli altipiani asiatici, in una regione che in filologia ha qualche volta chismata *umbellico della terra*, donde sarebbero discese le due grandi stirpi, iranica o semitica, che furono il fonte di ogni civiltà. Ma a quest'epoca della storia la scienza odierna fa precedere l'uomo antestorico, del quale più

copiosi monumenti si sarebbero rinvenuti finora in Danimarca, in Inghilterra, in Svizzera, nelle pianure nordiche della Germania, nella Francia o nelle contrade settentrionali d'Italia. Di codesta archeologia primitiva, la quale studia nei prodotti dell'arte e dell'industria umana le antiche condizioni e le vicende dell'umana famiglia, riassumeremo in breve cenno le dottrine, togliendole dal *Corso di alta antichità* di A. Morlot, dove si enunciano i fatti recenti che loro servono di fondamento. Se il geologo, scrive quel dotta, sa ricostruire l'intero animato da un solo osso fossile, si può similmente da un semplice frammento di orecchio spezzato ricostruir l'intero vaso, o da questo dedurre chi lo fabbricò.

L'idea per tanto tempo adottata, che tutto quanto si scopriva in Europa di bello e di ben lavorato, specialmente in oggetti di metallo, dovesse attribuirsi ai Romani, trascurando ogni altra cosa men osservabile come prodotto di genti barbariche e selvaggio, fece sì che non si potesse mente a certi lavori che pure si presentavano in abbondanza in diverse contrade. Nel mezzogiorno della Svezia o in Danimarca rinvenendosi in copia ascie e cunei fatti di pietra focia, che vennero dichiarati senza più come strumenti da sacrificio dell'età pagana. Se non che il Thomsen e il Nilsson cominciando a meglio esaminare quegli arnesi, riscontrarono in essi una grande analogia con quelli dei popoli dell'Oceania e di altre regioni, dove ancora è ignorato l'uso dei metalli. Frugando in pari tempo entro un'infinita serie di tombe del Nord, non ebbero quei dotti a scoprirvi, oltre agli scheletri, altro che stoviglie più o meno grossolane e strumenti od arme di pietra senza traccia di metalli. Un'altra classe di tombe invece racchiudeva ascie, coltelli, spadini di bronzo, senza alcuna traccia di ferro. E quest'ultimo finalmente non apparisce che nei monumenti di un'età assai più vicina.

Per tal modo si ereditò razionale e conforme al vero una distinzione, che assegnerebbe tre grandi periodi allo svolgimento dell'umana civiltà nei tempi anteriori alla storia, e si fissarono le tre età, *della pietra, del bronzo e del ferro*, salvo a ripartirle in altre intermedie, a seconda delle scoperte che verranno fatte in appresso.

L'età della pietra, che può dirsi l'infanzia dell'umana specie, stando alle recenti dottrine, fu d'una durata lunghissima, e quindi occorre di suddividerla in età della pietra semplicemente *tagliata* o della pietra *polita*. Nell'ultima di queste i popoli della Svizzera costruivano già le loro capanne sui laghi alpini, e presso a Berna coloro che abitavano il piccolo lago di Moosseedorf possedevano strumenti di pietra, di corno e di osso, pulivano ascie o cunei di silice e di giadò, facevano uso dell'ambra, che loro veniva probabilmente portata dalle rive del Baltico. A Wengen, sul lago di Costanza, sorgeva un villaggio costruito su una più migliaia di pali; vi si adoperavano armi e utensili in serpentina, in diorite e in quarzo, si sapeva grossolanamente feltrare il campo, si coltivavano tra specie di cereali, o si erano ridotti a domestiche il cane, il bue, il montone e la capra. Attorno a codeste palafitte rimasero innumerevoli ossa, che servirono al professor Rùtimeyer di Basilea per ricostruir la fama di quell'epoca, mostrando che questa di poco differiva da quella dei tempi di Cesare.

L'età della pietra polita ha parimente lasciato larga traccia di sé nelle torbiere di Danimarca, dove sulla costa del Baltico vivevano pescatori, i quali rigettando i gusci dei molluschi onde traevano nutrimento, ne formarono così dei cumuli enormi, che il tempo ha rispettati. In mezzo a questi cumuli trovaronsi coltelli e cunei di selce. Il bue selvatico percorreva a quell'epoca le pianure danesi come le regioni alpine, il castoreo viveva

insieme col pinguino, sbandito or dall'Europa e confinato nel Groenland; la foca frequentava pure quelle coste che ora ha lasciate da tanto tempo. I nativi di quella malinconica terra dovevano essere in istato più barbaro di quei delle latitudini più meridionali, giacchè non avevano alcun altro animale domestico che il cane; a giudicarne dalla forma dei crani trovati nelle torbierie e presso quei cumuli di conchiglie, erano di piccola statura e somiglianti agli odierni Lapponi.

La notte della barbarie regnava allora probabilmente da un capo all'altro d'Europa, e quelle tenebre si fanno anche più dense per chi volesse risalire all'età della pietra semplicemente tagliata, quando l'uomo non era capace di dare a veruna delle opere sue una forma compiuta. Ove gl'indizi, sui quali appoggiansi le conghietture degli indagatori moderni, fossero così fondati da non lasciar luogo a dubbiezze, converrebbe, abbandonando affatto il campo dell'archeologia, prender la geologia per guida in siffatta oscurità. Essa ci condurrebbe in un mondo che è chiamato antediluviano, la cui antichità è durata sfugga ai nostri calcoli, e ci mostrerebbe l'uomo vivente in mezzo ad animali che sono scomparsi dal globo. Due specie di rinoceronti vagavano allora lungo le rive dei fiumi di Francia e d'Inghilterra; troppe di elefanti scorrevano la Francia, l'Italia insieme coi buoi selvatici, coi cervi e cavalli di specie diversa dai nostri, e le contrade centrali e meridionali d'Europa davano asilo a tigri, jene ed orsi differenti non poco da quei che vivono oggidì.

Tuttavia anche in questo sì remoto e tenebroso periodo il signor Lartet si affrettò di additar qualche limite cronologico, distinguendo in esso l'era del bisonne e quella della renna, che formerebbero in qualche modo un passaggio tra le due età della pietra. Che gli ammassi copiosissimi rinvenuti nelle varie località finora esplorate di selci foggiate a taglienti, e diversi dalle asce celtiche soprammentovate, debbano ritenersi opera d'uomini in tempi più remoti e rozzi, è ormai posto fuori di dubbio, ma non riesce poi così facile assegnar le cause per cui trovansi in quella sì grande quantità ammassati nei luoghi stessi.

Come abbiamo già più sopra accennato, i popoli primitivi che vivevano nel nord della Francia e dell'Inghilterra lasciarono altri ricordi del loro soggiorno entro un gran numero di caverne; e non solo nelle informi opere della nascente loro industria, ma coi resti de' loro corpi medesimi. Fino dal 1821 il signor Tournal aveva scoperto delle ossa umane miste a quelle di specie d'animali estinti nella grotta di Bize (dipartimento dell'Aude); l'anno appresso Christol fece un ugual trovato a Gondres, vicino a Nîmes, e da ciò conchiuse la contemporaneità dell'uomo e di quegli animali antediluviani. Deshayes, bibliotecario al Museo, combatté quella opinione, alla quale vennero in aiuto nuove scoperte di erani umani entro alle caverne della vallata della Mosca, dovute a Schmerling, e nel Neanderthal da Fuhlrott. Ad onta di ciò, lo studio della fauna delle caverne è ancor ben lontano dall'affidarci completamente su questo punto; giacchè, ripetiamo, come potremo mai credere che l'uomo primitivo abbia scelto per propria dimora i felidi antri delle jene o delle tigri? come dimostrare che le acque non abbiano mai alterato e mutato i depositi di quelle caverne?

All'età della pietra succede quella del bronzo, quando le vaste pianure d'Europa coperte tuttavia da impenetrabili foreste nutrivano già una popolazione assai progredita nell'industria, in modo da conoscere l'uso dei metalli, da estrarli con difficili procedimenti dalle loro matrici, e da farne leghe, come è appunto quella del bronzo. Questa civiltà nascente pare fosse abbastanza uniformemente diffusa nella Scandi-

navia fino alle Alpi, ed eziandio nel vasto bacino del Danubio; i suoi monumenti si rinvennero al disotto degli strati superficiali che racchiudono gli avanzi della terza età. Spade e scudi di bronzo estratti dai terreni più profondi conservansi nel Museo di Copenhagen, dove si recensirono anche gli stampi che servivano alla fusione del metallo, ed alcune scoviglie nelle quali appare qualche ricerca di stile e d'ornamento.

All'età di bronzo si riferiscono principalmente le abitazioni lacustri, alcune delle quali, come accennammo, sorgono già sin dall'età della pietra. Nel 1854 si cominciò a Neilen, sul lago di Zurigo, a scoprire antiche palafitte, attorno alle quali giacevano reliquie di diversi utensili di bronzo e di pietra. Negli inverni del 1858 e 59 essendo le acque del lago abbassate di molto, si fece accurata ricerca di quegli oggetti, e dalle cose raccolte si argomentò a ragione che su quei pali dovessero in antico sorgere capanne ad uso di famiglie quasi ambigue, che ivi isolate e a piccola distanza dalla riva trovavano modo di riparar in sicuro dai nemici e dalle bestie feroci. Al par dei laghi svizzeri, i laghi della china italiana delle Alpi rivelarono altre similanti abitazioni, evidentemente appartenenti all'età del bronzo, e accuratamente descritte dal nostro Gastaldi.

L'età del ferro per ultimo è quella che immediatamente precedette l'epoca storica e la tradizionale.

Il Morlet sovraccittato si studiò di determinare per approssimazione, ed appoggiandosi ai dati somministrati dalla deposizione dei diversi strati contenenti gli avanzi delle tre età, la durata di ciascheduna, e fisserebbe a 110 secoli l'intero periodo, dei quali secoli, quantunque rappresenterebbero l'età della pietra, ventinove quella del bronzo e gli altri l'età del ferro.

Rimandando i lettori all'opera di lui, e allo diverse memorie recentemente pubblicate sull'argomento, noi crediamo far cosa grata riproducendo qui la relazione sulle *terremore dell'Emilia*, che il signor Pigorini inserì nel fascicolo di luglio 1863 della *Rivista Contemporanea*, nella quale sono esposte le osservazioni che si riferiscono all'età antistorica del nostro paese.

« Nelle provincie dell'Emilia s'incontrano tratto tratto ammassi di terra argillosa arenata, ricchi di avanzi animali ed industriali dell'epoca del bronzo e fors'anco del ferro. Tali depositi ricevono dai contadini il nome di *terremore* (1), e costituiscono un ramo importante di speculazione agricola, impiegato con grande vantaggio nell'ingrasso de' prati irrigatori.

Studi sulle terremore. — Anteriormente allo scorcio del 1700 erasi già impresso a scavare lo mariere, senza però che a que' di si tenesse gran conto degli oggetti che man mano si dissotterravano, eccettuata la collezione formata in sui primi anni del secolo presente nel Museo d'antichità di Parma (Delmas, *Guide al Museo d'antichità di Parma*. Parma 1824). Questa noncuranza era allora ben naturale, imperocchè tutto riguardavasi come produzioni romane, ed in tal caso i rozzi oggetti delle terremore non potevano certamente formare soggetto di studi per gli archeologi educati alla classica ed eloquente favella delle iscrizioni, delle medaglie e dei capolavori d'arte.

(1) La denominazione di *terremore* è certamente priva di senso, e non è fors'altro che una corruzione di *terro marna*, vocabolo impropriamente usato dagli autori nel caso nostro. Però si rende necessario di ritenere il nome volgare, piuttostochè causare equivoci sulla natura de' nostri depositi, e farli confondere col calcare argilloso.

Ricci (*Corografia dei territori di Modena, di Reggio, ecc. Modena 1788*), Delma (*Op. cit.*), Salletti (*Dissertazione storico-polemica-critica, ecc. Milano 1841*) e Cavedoni (*Indicatore Modenese, anno II, n° 18*), per tacere d'altri, erano di quell'avviso. Soltanto il Venturi (*Storia di Scandiano. Modena 1822*) risalì più in alto o giudicò le tenerrare, da lui dette cimiteriali, di epoca gallica. In seguito anche il Glinazzi (*Memorie storiche sulla fondazione di Giulio Fidenza. Borgo San Donnino 1840*) le attribuì ai Boi, e similmente fattura dei Galli fu dal comm. Lopez giudicato il vasellame delle mariere (*Lettere intorno alle ruine di un antico teatro scoperto in Parma. Parma 1847. Lettera prima*). — Circa le origini poi delle tenerrare, tutti concordemente vi ravvisavano luoghi d'ustrino.

Tali opinioni durarono fino al 1860, in cui il cav. Bartolomeo Gastaldi, esplorato le mariere, vi apportò una luce tutta nuova, e applicando ad esse i risultati già ottenuti dagli scienziati del Nori, le giudicò dell'epoca del bronzo (*Atti della Società Italiana di scienze naturali in Milano, 1861, vol. III*). All'appello, che egli fece allora per istudiarle, agli archeologi e naturalisti di Parma, Modena e Bologna rispose soltanto il doto professore Pellegrino Strobel dell'università parmensa (*Gazzetta di Parma, 1861, n° 164*), che, pieno di gentilezza, volle poco dopo associare ma pure nelle sue ricerche, nella pubblicazione di una prima relazione in prosa, e nel gettare le basi di un gabinetto di etnografia paleolitica in Parma, che, arricchito nello scorso anno cogli scavi poi quali farli i mezzi il ministro dell'Istruzione pubblica (*Gazzetta di Parma, 1862, n° 234-235-277*), riceve ora nuovo incremento dal concorso della R. Deputazione di Storia patria della città stessa.

Il Gastaldi ristampò, da un anno appena, le sue osservazioni illustrate ed accresciute (*Nuovi Cenni sugli oggetti di alto antichità trovati nelle torbierie e nelle mariere dell'Italia. Torino 1862*). Ciò valso di maggior ocularità fra noi a quegli studi, ed anche in Reggio, per opera del chiarissimo professore don Gaetano Clerici, nacque una collezione vivace degli avanzi animali ed industriali delle mariere di quella provincia. Nulla fin qui fu ancor fatta a Nodena; però il sapiente Cavedoni, parlando incidentalmente non ha guari della tenerrara di Casalino, si accostò questa volta all'opinione che in quella, come nelle altre, si potessero rinvenire oggetti anteriori al periodo romano, ripetendo ciò nullameno che si le considerava quali reliquie di roghi (*Gazzetta del Regno, 1862, n° 149*).

Distribuzione geografica e conformazione delle tenerrare. — Le tenerrare sembrano non estendersi che dall'Arda nella provincia di Piacenza, fino alla Sangoggia in quel di Bologna, sopra una lunghezza di circa 1000 chilometri. Sono quasi tutte situate nel piano, e talora persino in corrosione del Po. — Nella sola provincia di Parma si scoprono a quest'ora intorno a cinquanta mariere, o di esse appena cinque o sei sulle prime balze dell'Appennino.

Non crediamo di dovere accennare, circa la particolare posizione delle tenerrare, che sono poste per la maggior parte in prossimità di torrenti. Non ci per questo un fatto di grande importanza, e tale da cui alcuno dovesse poi dedurre quali punti venissero scelti di preferenza a soggiorno degli antichissimi abitanti dell'Emilia: sia perchè furono troppe, anche in epoche vicine, le devastazioni de' nostri torrenti: sia perchè tanto ne abbonda il paese da non poter fissare dimora nell'un punto o nell'altro, senza essere in vicinanza di qualcuno.

Quanto alla conformazione delle tenerrare è necessario,

innanzi tutto, distinguere le rimaneggiate da quelle in posto o vergini. — Le mariere in posto si presentano sotto forma di monticelli o tumuli, con letti più o meno estesi, o di maggiore o minor potenza, ora curvi ed ora arcuati, di ceneri e di carboni alternanti con depositi di terra, seminati di avanzi animali ed industriali. Tali depositi si formarono, non v'ha dubbio, per opera dell'uomo coagulato forse, almeno nella base del tumulo, da placide allagazioni. — Per ordinario la base è immediatamente posta sul sottosuolo argilleo, ma talvolta il monticello s'alza sopra palafitte, indizio manifesto di un'abitazione palustre, come ad esempio sulla mariera di Castione estesamente descritta ed illustrata dal professore Strobel (*Gazzetta di Parma, 1862, n° 234-235*). — *Abbildungen der antiquarischen Gesellschaft in Zürich. vol. XIV, Tav. 1*). Piantavansi i pali ora isolati, ora aggruppati a tre a tre: sovrapponevansi ad essi le travi, talvolta semplicemente adagiate, e tal'altra incastrato fra loro od ai pali, disposte per lungo e per largo della paladina in modo da incontrarsi ad angolo retto. La travatura era coperta da un nasso, o questo, alla sua volta, da un pavimento di sabbie giallognole dell'altezza di 0^m.030. — La sommità del tumulo presenta in generale ruderi della stazione romana e sepolcri della stessa epoca, non che avanzi del medio evo: talvolta poi sorge, sulle reliquie di genti così varie o di tante età, l'abitato dell'epoca attuale. — L'estensione dello stesso tenerraro in posto è diversa, com'è diversa la loro profondità; e l'una cosa è sempre in ragione diretta dell'altra. Vi n'ha taluna del circuito di dodici biolcho (ottari & circa) o dell'altezza da sei ad otto metri e forse più. — Quanto alle mariere rimaneggiate, diremo soltanto che non sono caratteri distintivi l'assoluta mancanza di letti di ceneri e di carboni, nonché l'avere questi ed i cocci perdute le loro fratture angolose; segno non dubbio di essere stati rotolati dalle acque.

Cause di formazione delle tenerrare. — Considerate sotto il punto di vista archeologico, le tenerrare si riguardano quali stazioni dall'età del bronzo, e fors'anco del ferro. Quest'ultimo fatto non puossi ora asserire, ma in alcuna mariera abbiamo moltissimi dati per crederlo; e ciò dovrà effettivamente verificarsi, poichè è incontrastabile la dimora dei Boi nel nostro paese, anteriormente alla dominazione romana (1). — Le palafitte, gi'intonachi dello capanne, le macine, i depositi di bardo, gli ossami d'animali rotti a non abbruciati, lo scorie, in forma per la fusione dello armi, i frammenti de' vasi, gli utensili o le armi stesse in bronzo ed in omo, cose tutte forniteci dalle tenerrare, sono una sufficiente confutazione della sostenuta ipotesi dell'ustrino, e valgono a confermarla l'avviso che, cioè, s'iansi la mariera accumulata per opera di tribù, le quali, difese da paludi o protette da bosaggio, innalzarono in que' luoghi le loro case, vi tennero i loro convii, vi lavorarono i loro arnesi, vi rasero l'ultimo onore a' defunti.

(1) Sinora la tenerrara di San Polo, situata nella provincia di Reggio, sulla destra dell'Enza, ai piedi del colle, sembra essere più d'ogni altra ricca di stoviglie dell'epoca di ferro. Nella parte superiore di quella mariera osservammo inoltre cocci di atresco lavoro con pitture monocromatiche di rosso su fondo nero. Vasi della stessa arte, provenienti dallo stesso luogo, furono dal professore Clerici raccolti nel Museo civico di Reggio. — Questo fatto indica ad un commercio stabilitosi fra quei dell'età del ferro e gli Etruschi, ed è una prova del soggiorno di questi sulla sponda orientale dell'Enza? — Sarebbe a desiderare che la R. Deputazione di Storia patria di Modena promovesse o facesse scavi in quella mariera, per giungere ad una conclusione anche od interesse dell'antichità classica.

colla incinerazione, e vi compierono forse le loro cerimonie religiose.

Detto così brevemente della storia e dello stato attuale degli studi sulle terremare, della loro posizione geografica e struttura, e finalmente delle cause di loro formazione, riassumeremo quanto concerne alla flora, alla fauna, alla razza ed all'industria del popolo da cui lo marico ripetono le loro origine.

Flora. — Gli avanzi vegetali raccolti provengono in massima parte dalla palafitta di Castione. Sono frumento, faro, vicia, nocciuole, prugnolo, frutti del corniolo, del falso pistacchio (*staphylea*), ora non più spontaneo nella nostra pianura, del pero, del pomo, dello ghisande. Si trovarono inoltre vari semi, altri frutti ed alcune specie di funghi o moschi, i quali residui verranno classificati dall'insigne professore Pasterini. — L'olmo, la quercia di due specie ed il castagno fornivano la materia per pali, per le assi o le travi. Servivano i vimini a far ceste. Usavasi il lino per le funi e per tessuti.

Fauna. — L'abitatore delle terremare ebbe anch'esso a custodia della sua capanna il cane. Era basso, con forme tra quelle del cane da ferma e del bracco (*canis familiaris palustris* Rüttemeyer, *Die Fauna der Pfahlbauten in der Schweiz*, Basilea 1861). — Appaiono due razze di maiali. Il maiale comune ed il porco da macellaio o inibria (*sus scrofa palustris* Rüttemeyer), scomparsa da noi. Fu piccolo, colle orecchie ritte, piuttosto erbivoro e notturno. — Quasi ristretta l'attività dell'uomo delle marie alla coltura dei campi, al governo del gregge, alla caccia od alla pesca, allevò ben di rado il cavallo. I pochi avanzi che ne restano spietano tutti alla specie vivente, ma sono, secondo ogni apparenza, di due razze diverse. Quanto all'asino, fu introdotto, appunto come nell'Elvezia, in epoca più recente e dopo il cavallo. — Numerose sono le ossa del bue dissotterrate dalle terremare. Eravano di due specie: cioè il toro comune, ed il *bos brachyceros*, avvicinandosi pe' suoi caratteri al zebù ed al cervo. — Vivevano nelle marie capre, più piccole delle attuali, e l'*Ovis aries palustris* di Rüttemeyer, che aveva con quelle grandissime rassomiglianze per le estremità sottili, snelle ed alte, non che per la forma delle corna. Anche questa pecora delle marie non vive nel nostro paese. — Abile cacciatore, il popolo delle terremare lasciò molti resti di cervo di grande statura e di corna gigantesche; come pure ossa dell'attuale capriolo e di cinghiale superiore alla vita; i quali animali selvaggi sono ora stranieri all'Emilia. Sotto questa classe ci accade inoltre di ricordare il topo d'acqua, i cui avanzi furono rinvenuti tra la palafitta di Castione. — Un dente d'orso comune, trovato nella marie di Campeggine, è fin qui un fatto isolato, e quindi per nulla concludente della presenza dell'orso nelle nostre contrade nell'età del bronzo. Si tenne forse come un amuleto. — Sono rarissimi i residui degli uccelli, ed in tanto scavi di terremare si raccolsero appena una tibia di pollo comune e poche ossa dell'anitra selvatica. — Mancano affatto i pesci; ma abbondano i molluschi d'acqua dolce o di terra, appartenenti tutti alle specie viventi: fra quei di terra ve n'ha del piano e del colle.

Popolo delle marie e sua industria. — È tuttora un problema da sciogliere d'onde il popolo delle marie venisse nel bacino del Po. Ci troviamo fra ipotesi affatto contrarie, che modificate alla loro volta da chiunque rivolge i suoi studi all'età antichità, crescono continuamente di numero ammantando vicipio l'oscurità della questione. Il campo è principalmente diviso fra coloro i quali sostengono che dal nord quelle popolazioni calassero ai merzoli, o coloro i quali ammettono

che approdassero primamente all'Italia, rimasero quindi le Alpi. Gli uni e gli altri sembrano in ciò solo accordarsi, che le genti vissute nell'età del bronzo, dalla valle del Po ai paesi scandinavi, hanno una comune origine. Militano in favore dei primi le tradizioni della storia e la mancanza, nella pianura dell'Italia superiore, dell'epoca della pietra del settentrione d'Europa, della quale non è che un progresso la successiva età del bronzo. Si cita in appoggio della seconda opinione, che la terra d'Italia, di clima più mite o più feconda di frutti, doveva invitare a preferenza d'alcun altro paese le tribù orientali migranti sulle navi dalle loro sedi primitive, mentre che era anche loro facile l'approdare alla nostra penisola, standosi essa per due lati a placidi mari. Il Kellor o il Desor s'accostano più volentieri alla seconda ipotesi: il Morlot, il Nilsson, il Gastaldi, o coo esso gli autori della prima relazione sulle terremare, accettano la prima. In tanta diversità di pareri non possiamo che augurarci nuove scoperte e più diligenti studi onde giungere finalmente a definitiva conclusione.

La maggiore quantità degli avanzi industriali scavati dalle terremare consiste ne' cocci delle differenti stoviglie. I vasi intieri sono grossolanamente impastati di argilla e granelli di quarzo o di calcare, non lavorati al tornio, malcolti, rare volte di colore rossiccio, o il più sovente di un nero o chiaro, o cupo lucido, secondochè forse s'impastavano con carbone, o si tingevano colla grafite.

Non permettendoci la brevità di questa nota discendere a particolareggiate descrizioni del vasellame, la cui forma dovrete essere molto varia, come si sceglie dai resti, ci limiteremo soltanto a ricordare, che i vasi delle marie sono in generale privi di piede e che nessuno so no rinvenne terminato in punta; mentre questi ultimi cotanto abbondano nella Svizzera durante la stessa epoca delle terremare. Diremo inoltre che nelle stoviglie delle marie, a differenza di quelle delle abitazioni lacustri dell'Elvezia, meritano particolare considerazione i manichi, in cui per quasi che il foglio possiede ogni cura e studio. Sono notevoli in ispecial modo, e proprie soltanto dell'Emilia, le appendici aggiunte superiormente al manico, rappresentanti una mezza luna, che farebbero in essi supporre un'idea religiosa riferenzia forse allo mezza luna di cui porse disegno il Keller (*Mittheilungen der antiquarischen Gesellschaft*, ecc. vol. xiv, fasc. 6, Tav. xv). Talora poi le accennate appendici raffigurano due palchi di rorno cervino, ora due orecchie come di lepre, ora due foglie lanceolate, ecc. (1).

Le marie abbondano d'ormi e di utensili in bronzo, il che appunto costituisce il principale carattere dell'età alla quale esse appartengono. — Sinora non consta che siano state trovate che due sole asce in pietra, fra tante terremare della provincia di Parma e Piacenza; e nella palafitta di Castione si rinvennero appena una punta di freccia e due piccole seghe.

Gli utensili in bronzo sono pertanto: aghi crinali, lesine, scalpelli, fidi, armi, rotelle o pettini. Nessuna'altra stazione dell'epoca del bronzo ci presentò le rotelle ed i pettini delle terremare; no' quali oggetti, come pure negli aghi crinali, aorgesi assai progredita l'arte di fondere, per finitura di lavoro e per gli ornati a piccoli cerchi concentrici o spirali,

(1) Una bella serie di vasi, di manichi, di utensili e di armi delle terremare fu disegnata nelle tavole del Gastaldi e del Keller. Oltre ciò fu recentemente pubblicato un lavoro del professore Strobel, intitolato *Arms pre-romani delle terremare e palafitte dell'Emilia, illustrati popolarmente*. Parma, Ferrari, 1863, coi quattro tavole.

ed a linee rette o curve in vario modo condotte. — Le armi in bronzo delle mariere sono in maggior numero. Si limitano, quanto alla forma, a pugnali, punte di lancia, giavelotti, froccio, palstaab o coltelli-ascie. Abbiamo de palstaab di forme differenti e suai talora con somma maestria.

Insieme agli oggetti in bronzo offrono lo terremaro una ricca serie di utensili ed armi in osso. Appartengono ai primi: manichi di lesine di forme svariatissime o coltelli, rotelle con vario numero di razzi, pettioi, aghi da hauto ricurvi, formati con palchi di corno di cervo, palchi levigatissimi, scalpelli, piccole spatole, costolo di cervo con duo o tre fori circolari, martelli ricavati dalla radice di corno cervino, palchi di corno di cervo lici, traversati da diversi fori, fibulo di porco e metatarsi di bue appuntati dall'un capo, o finalmente cubiti di hae e di cervo terminati puro in acuta punta. — Le armi in osso consistono in arnesi da punta, forse per aste, e in frecce di varie forme. — Le accennate cose in osso hanno una speciale importanza, poichè si rinvencono quasi tutte soltanto nelle terremaro. Le rotelle sono per lo più levigatissime e lavorate con molta esattezza: i manichi poi ed i pettioi presentano gli stessi ornamenti degli oggetti di bronzo.

Appartenenti alla stessa età, come risulta dall'associazione degli oggetti, sono gli arnesi in legno che provengono dalla palafitta di Castione. Fra questi annoveransi un manico per palstaab; una pala, come quelle da remo, con manico breve e proporzionatamente sottile, non che due spatole, utensili verosimilmente usati nel maciullare il lino; due manichi di lesine; una ciambella da vaso, ed oltretutto vari altri oggetti di osso incerto, ed un'asse forata nello estromità laterali da dodici buchi, due de' quali sono maggiori e tutti poi quadrati. — Innanzi di passar oltre accenneremo come dalle stesse palafitte si trassero avanti di quattro canestri di vimini, contesti come quelli dell'epoca attuale; antichità unica fin qui di tal genere nell'età del bronzo, e meraviglia di quanti visitano la collezione parmense degli oggetti delle terremaro, conservata nel Museo di storia naturale, coll'intendimento di conoscere lo industrie dei più antichi padri nostri.

Tralasciando per ora di parlare delle cose in ferro, atante l'incertezza nella quale siamo fin qui, circa gli oggetti di questa seconda epoca delle terremaro, noteremo, quai a complemento di ciò che riguarda alle cose d'arte delle mariere, come vi si rinveniva una grandissima quantità di fusajuole in osso, in pietra o in terra, di dimensioni varie e di forme svariatissime, eleganti spesso per disegno o per ornati. Si scavano inoltre vari dischi di terra con un foro centrale o più o meno largo, credute talvolta ciambelle per vasi, e tal'altra pesi da telai. Rinvenngonsi nelle mariere pallottole di terra di uso ignoto, e valve di conchiglie fossili forate mediante la levigatura ai rialzi, quasi fossero amuleti od ornamenti. Accenneremo inoltre pietre di forma tondeggianti con una scellatura intorno, or più o meno ampia, secondochè servivano per franti o per qualche arma da getto. Abbonano finalmente le terremaro di frammenti di marine, ed offrono talora forme per la fusione delle armi, non che di altri utensili di bronzo.

Dupo quante abbiamo sommariamente esposto circa le mariere, ne emerge, che lo studio di esse è del più alto interesse pel paleontologo il quale rivolge le sue ricerche all'antica flora o fauna del paese, non che per l'archeologo che risale a meditare sulla civiltà dei primitivi abitatori della sponda destra del Po.

Anca o Forel dalle grotte di Sicilia o di Neotono trassero alla luce armi dell'età della pietra, ed ora varie se ne discoprono sui gioghi dell'Appennino. Le torbiere del Piemonte e della Lombardia e lo terremaro dell'Emilia ne rivelano l'età

del bronzo e del ferro. Per tal guisa noi ravvisiamo anche in Italia le tre grandi epoche primitive dell'umano incivilimento, delle quali rimasero, a nostro credere, tradizioni collo vago leggendo degli Aborigeni o degli altri antichissimi popoli a quelli succeduti, sparse negli annali di Grecia e di Roma. — Quanti secoli avranno compiuto il loro giro da quei primi uomini che

« de' monti eccelsi

« Dimoraro per lo cime, o in antri ravi »,

(Odis., ix)

fino a che apparvero sul nostro orizzonte gli albori della civiltà etrusca ed italica? Dense tenebre sono stese sul passato della nostra penisola, ed ora appena l'archeologo ed il geologo ne rischiarano alquanto la via al lume di una pallida face ».

Bibliografia. — Vedi: Thomson, *Ledetrædt for Oldkyn-dighed* (1832); *A guide to northern antiquities* (Londra 1848) — Nilson, *Skandinavisk Norden urinnonan* (Lund 1838-43) — *Beitrage zur nordischen Altertumskunde* (Lubecca 1844) — *Die Fauna der Pfalzboten der Schweiz* (Basel 1861) — *Etudes géologiques archéologiques en Danemark et en Suisse*, nel *Bulletin de la Société Vaudoise des sciences naturelles* (Losanna 1860) — Gastaldi, *Nuovi cenni sugli oggetti di alta antichità trovati nelle torbiere e nelle mariere d'Italia* (Torino 1862) — *Prefazione ad un corso di alta antichità di A. Morlot, introdotta con appendice da Luigi Pigorini* (Torino, Rivista di luglio 1863) — *Comptes-rendus de l'Académie des sciences* (t. LVI, pag. 1126).

ETERE REALE (fiz.). — Il signor Emm. Martin fece in questi ultimi tempi alcune ricerche, o diremo piuttosto filosofiche considerazioni sull'etere reale, come uno dei grandi principi della natura fisica, o di cui non possiamo lasciare digiuno il nostro lettore. Egli ricorda come il signor Lamé abbia poco prima fatto conoscere all'Accademia di Francia, che egli stava meditando sulla scoperta di un principio universale, e che, riconoscendo da certi indizi l'esistenza di un fluido aetere, seconda specie di materia, credeva poter predire che la scienza futura l'avrebbe ammesso quale sovrano della natura fisica. L'autore soggiunge ancora, che Lamé confessò l'impotenza della scienza ufficiale, che sa pochissimo sulla materia ponderabile, quantunque cada sotto i nostri occhi, e che nulla sa della materia imponderabile, la quale non è riconosciuta che dall'intelligenza. Dopo ciò egli passa ad esporre le proprie vedute su questo punto dello scibile, paragonando i fluidi imponderabili ai corpi ponderabili. Egli ammette che di questi ultimi, quelli che sono veramente semplici sono classificabili in duo ranghi distintissimi, forniti di affinità proprie, invariabili ed affatto diverse. L'uno detto genere osseo, avente l'affinità propria dell'ossigeno, del bromo e del jodio, l'altro detto genere basico, avente l'affinità propria dell'idrogeno o dei metalli.

I corpi imponderabili, egli dice, considerandoli filosoficamente quali materiali di quel gran tutto che si chiama universo, ed assoggettandoli a prove sotto il punto di vista chimico, si scorgono egualmente dotati nei loro elementi semplici di affinità aniche o basiche, e per conseguenza suscettibili di unioni chimiche a proporzioni definite e cambiamento di stato. Duo di questi corpi imponderabili ci presentano i caratteri dei voci corpi semplici, o sono le due elettricità. La negativa sta a capo del genere osseo sotto il nome di elettrile, la positiva a capo del basico sotto il nome di eterile. I composti imponderabili che si formano per l'unione dell'eterile collo elettrile sono sempre neutri; ma differiscono se-

condo il grado di condensazione, sotto il quale i due elementi eterei si sono riuniti; tali composti essendo, secondo l'ordine decrescente della condensazione, 1° la luce, 2° il calorico, 3° il fluido eterico. I due corpi semplici imponderabili vengono studiati in numerose chimiche combinazioni che essi formano coi corpi semplici ponderabili di genere diverso, ad esempio nella combustione fra combustibili e combustibili semplici.

L'autore passa a dire, come i due corpi semplici imponderabili siano per lui come i restituti con cui egli procede alla ricerca del fluido eterico. Tuttavia la prima idea dell'esistenza di un fluido eterico non gli viene per le reazioni, ma per le rivelazioni di una esperienza; egli combina le due elettricità della pila ai due elementi dell'acqua nel voltmetro; studia in seguito il calore e la luce che nascono per la riunione delle due elettricità ai fili finissimi, e la loro dispersione per fili più grossi e più lunghi, quantunque la pila non perda della sua forza; vede che i fili danno libero accesso alle due correnti, la riunione ha luogo fra l'eterico e l'elettrico che si neutralizzano in virtù delle loro differenti affinità, e che da ciò nasce l'etero che riempie gli interstizii de' corpi e l'intero spazio.

Le ricerche di *M. signor Martin* condurrebbero alle conseguenze che arguono:

1° Studiando le attrazioni de' corpi elettrizzati e sospesi, egli constatò che si forma attorno al corpo elettrizzato un'atmosfera di elettricità contraria, che si estende sino ai limiti della sfera d'azione. Che cosa significano, egli dice, queste atmosfere elettriche se non se che il fluido neutro eterico ci circonda da ogni parte e si decompone in presenza di una carica di elettricità condensata, offrendogli come atmosfera una somma equivalente di elettricità dilatata diversa, che non può entrare in combinazione colla prima fino a che duri il differente stato o costituzione?

2° Avendo egli costruito un elettroforo sensibilissimo con disco di vetro coperto di stagnuolo, vide che quest'ultimo, lasciandolo semplicemente riposare per un minuto sulla attaccata già percossa, si elettrizzava da sé, e senza esser posto in comunicazione col anolo dava la scintilla. Questo fatto dimostra che un corpo isolato e posto sotto l'influenza prende della elettricità al fluido eterico ambiente.

3° L'autore dice che i corpi combustibili contengono l'eterico in combinazione, ed i combustibili l'elettrico, e che perciò non si può più ammettere l'esistenza di un fluido condensato che serve di sorgente alle due elettricità. Soggiunge che la sorgente costante del disco di una macchina elettrica sfregata dai cuscinetti esiste nel fluido neutro eterico ambiente che separasi nei due elementi, i quali per ciò divengono condensati l'uno sui cuscinetti, l'altro sul vetro.

4° Egli chiede che cosa debba avvenire se si conficano l'uno sull'altro due corpi isolati in presenza del fluido eterico di cui è pregna l'atmosfera. Risponde che le due elettricità si produrranno sempre in quantità equivalenti, o si separeranno come i prodotti di un composto binario che si decompone; l'eterico si dirigerà da una parte, l'elettrico dall'altra.

5° I corpi buoni conduttori strofinati, daranno pure luogo alla condensazione degli elementi dell'etero ambiente sopra il corpo strofinante e su quello strofinato; ma in causa della conducibilità di tali corpi, le due elettricità si combineranno dando origine a del calorico. Nei casi di percossa sui corpi malleabili, il fluido eterico, di cui il corpo è penetrato, viene trasformato in calore, ma tale perdita è subito indennizzata dall'etero ambiente.

6° Quando si riempia di gasse ossigeno l'acetico ad aria,

che è un tubo di vetro, un colpo brusco di stamuffo fa sviluppare luce e calorico. L'autore dice che il fenomeno dipende da ciò, che il fluido eterico che il gasse ossigeno, non che gli altri gasse contengono, viene con quell'atto condensato e però trasformato in luce e calorico.

7° Si può rendere il fluido eterico sensibile per una manifestazione affatto fisica, cagionata dalla sua presenza, ed ecco come: quando Desprea tentava la decomposizione dell'acqua distillata col mezzo di una pila di più centinaia di coppie, prima di tutto accadeva un fremito nel vaso contenente il liquido; indi tutta la massa dell'acqua, senza bollire, si risolveva con ischiama abbondante ed agitata e senza degassificazione. Secondo l'autore, era l'etero che si formava; le due elettricità assorbite dall'acqua distillata non si incontravano che in uno stato di troppo grande dilatazione per dar luogo ad altro che al fluido eterico.

Per distinguere i tre composti imponderabili formati dai medesimi elementi, eterico ed elettrico, modificati per i tre gradi diversi di condensazione, l'autore formula in elettrochimica la luce per *L*, il calorico per *C*, ed il fluido neutro eterico per *Et*, *Et*; e considera quest'ultimo come la combinazione la più effimera, nella quale i due corpi si neutralizzano senza perdere gran fatto la loro libertà d'azione; ciò che sembra provato anche dalla facilità con cui essi possono venire separati per influenza.

8° Fa duopo tuttavia stabilire che questo fluido eterico compie nello spazio le funzioni dagli ottici, nonché dai moderni, attribuite all'etero teorico sì di spesso ipoteticamente usufruttato. Esso lo si troverà perfettamente d'accordo col sistema della emissione, che ora viene appoggiato da novelle considerazioni. Il mezzo eterico concepito da Newton doveva toccare e penetrare le masse planetarie, riempire lo spazio che le separa senza opporre ostacolo al loro movimento, e soprattutto venire in appoggio dell'attrazione universale, imperciocché egli non poteva concepire che potessero esistere azioni reciproche fra corpi separati da spazio vuoto. Ed ecco che il fluido eterico *Et*, *Et* soddisfa a tali condizioni.

L'autore termina la sua Memoria col chiedere a se stesso se questo fluido eterico corrisponda proprio all'elemento sovrano di Lamé, e risponde no. Esso è bensì universale, raggiunge in tutti i grandi fenomeni naturali quale elemento indispensabile, ma non si può dirlo l'elemento imponderabile attivo; soltanto esso è costituito da elementi attivi, la cui combinazione li rende passivi. Gli elementi attivi sono adunque i due corpi semplici imponderabili allo stato di libertà, i quali godono di affinità potenti, che per via dell'etero si fanno sentire a distanza nelle condizioni dell'attrazione universale.

ETNA (geodes. e topogr.). — Porgemmo nell'Enciclopedia, sotto la parola MONTIBELLO, una descrizione particolareggiata dei fenomeni del vulcano, spiegandone l'origine, l'azione ed i portentosi effetti, secondo le teorie più accreditate dei geologi e naturalisti. Qui aggiungiamo le misure geodetiche e topografiche pubblicate nel marzo del 1864, o che recano una gran luce nelle indagini geodesiche; della qual cosa la nostra Italia debb'essere veramente grata ad un dotto tedesco, Sartorius di Walterhausen, il quale fino dal 1835 si accinse all'ardua impresa, la compì, ad intervalli, nel 1843, e finalmente nel 1864 ha pubblicato la carta dell'Etna e sue vicinanze. Non potè giovarsi di troppo delle precedenti pubblicazioni in proposito, non avendo rinvenuto, dopo le più accurate indagini, che uno schizzo assai incompleto dell'Etna, dato in luce dal professore Gemellaro, ma senza misura di sorta, da cui non potevasi desumere neppure le distanze provvisorie per

calcolerà gli angoli; uno schizzo ancor più piccolo dell'inglese Smyth, nel cui libro sulla Sicilia o sue isole (*Sicily and its islands*), ed una disicata pianta della città di Catania, disegnata dall'ist. Il prescritto gergo tedesco dovete dunque eseguire diligentemente da sé le cinque operazioni indispensabili a compiere la triangolazione geodetica, da cui ricavare poi la precisa topografia del monte. Costate cinque operazioni furono le seguenti:

1° *Misurazione della base.* — I due luoghi più adatti nell'isola per condurre a termine questa operazione sono la *Piazza di Catania* o la spiaggia tra Riposto e Cottone, entrambi infestati nella stagione estiva dalla mortifera malaria. Fu data la preferenza al secondo dei due luoghi, per la sua vicinanza al Val del Boe, e per l'ascondere lento del suolo dal mare al monte. La base, osservata più da vicino, giace propriamente fra i due punti di Portella e Gurna, a pochissima altezza sul livello del mare, ed a soli 30 o 40 metri dal flagellar del marosi. Per misurare esattamente la medesima erano stati piantati in terra cinque pali, lunghi più di 3 metri, di legno di pino, molto tempo prima della misurazione, imbevuti di olio bollente, e disseccati inoltre continuamente al calore del sole. Ciascuno di essi aveva a poca distanza dalle sue estremità, ad ogni lato, due tratti di divisione benissimo segnati, distanti l'uno dall'altro circa 2 centimetri. Avevano costei pali le cinque lettere dell'alfabeto: A, B, C, D, E, e quindi la misurazione poté cominciare appena che furono dessi piantati, posti in linea e livellati sopra tanti trepiedi di legno, nella direzione della base antecedentemente determinata. Tra ogni due pali eravi un intervallo di 40 centimetri ed anche più, e questo veniva misurato con apposita pertica, approfittando dei quattro tratti estremi di divisione; avvertivasi di rado lo sbaglio di 0,05 millimetri. Il punto di partenza consisteva in un palo infitto nel suolo per circa un metro o mezzo, su cui stavano innestate cinque punte di ottone in forma di croce. Il punto di mezzo serviva di punto di partenza, e l'era stato posto in comunicazione, la metà di un particolare apparecchio, colla prima stanga soprastante. Alla distanza di alcuni metri dal primo picolo eravene un altro ausiliario; e già le misurazioni dei triangoli erano per incominciare, quando ecco scomparire il primo picolo per opera di persone superstiziose del paese, le quali avevano prese quelle operazioni trigonometriche per ricerca di tesori, occupazione allora prediletta, sebbene poco produttiva nella Sicilia. Si dovettero cominciare quindi le misurazioni dal secondo picolo ausiliario, che fu considerato qual punto finale; non era mai stato scoperto dai cercatori di tesori, e si ebbe con esso più tardi lo scopo prefisso, quand'anche meno perfettamente che col primo, sendosi rilevata appieno la lunghezza della base in 2018 metri.

2° *Triangolazione ossia misura degli angoli dei triangoli.* — Rilevata l'estensione della base, e sospesi poscia i lavori nel 1837 e nella prima metà del 1838, ecco ricomparire il geologo tedesco il dì 20 ottobre dell'anno stesso, in mezzo ai vertici di nevi, allo apicarsi del giorno, sul cratere dell'Etna, che era tutto in eruzione. Nella primavera del 1839 si diede mano alla triangolazione, che nella state dello stesso anno era già sostanzialmente terminata. Forma dessa una catena di ventinove punti di triangoli che ricingono il conigolo del vulcano. La misurazione fu eseguita col metodo di Gauss, e si dovettero adoperare gli eliostropi laddove non si potevano rendere visibili i punti dei triangoli. Partendo da ogni singolo punto, furono misurate tutte le combinazioni coi rimanenti punti triangolari, e poscia eguagliate secondo il metodo dei quadrati più piccoli. Anche durante la

esecuzione di questi lavori gli abitanti della campagna, travagliati dalla più crassa ignoranza, furono di non lieve disturbo, avendo diletto più fiate per superstizione i pianti segnali, e resa vana sovente la fatica di parecchi giorni. — Diamo qui l'esempio di uno dei punti.

Stazione di Monte Maletto.

Punti di triangoli.

- | | |
|--------------------|---------------------|
| 1. Monte Nimardo. | 3. Pizzo Maletto. |
| 2. Serra la Colla. | 4. Monte Spagnuolo. |

Combinazioni.

	Osservato	Calcolato	Osserv.-Calc.
1. 2.	35° 2' 56,96"	35° 2' 56,29"	— 0,67"
1. 3.	78° 36' 44,16"	78° 36' 43,52"	— 0,64"
1. 4.	152° 2' 6,95"	152° 2' 8,19"	+ 1,24"
2. 3.	43° 33' 53,08"	43° 33' 47,23"	— 5,85"
2. 4.	116° 59' 6,75"	116° 59' 11,90"	+ 5,15"
3. 4.	73° 25' 34,04"	73° 25' 24,67"	— 9,37"

3° *Orientazione di uno dei lati.* — Stabiliti così tutti gli angoli della rete, e congiunta la catena coi punti finali della base, si trovò l'orientazione del primo lato, Catania-Monte-Rosso, col mezzo di osservazioni della stella polare, mediante un piccolo circolo meridiano ed in segno meridiano, alla distanza di circa 1200 metri. L'angolo misurato fra questa segna al Monte Rosso diede l'orientazione ossia l'azimut del primo lato del triangolo. La metà della lunghezza, della base e dell'orientazione, si calcolano le lunghezze, ed ordinando gli azimut dei diversi lati del triangolo; e finalmente si rinvennero le coordinate rettangolari di tutti i punti dei triangoli della catena ora accennata. L'aggregamento dell'intero sistema triangolare, chiuso in sé circolarmente, appartiene ad una delle più difficili operazioni matematiche, ed il nostro geologo ebbe l'assistenza, nella soluzione di affatto problema, del summentovato Insigne matematico Gauss, suo maestro ed amico.

4° *Determinazione geografica del luogo, ossia determinazione astronomico-locale del punto iniziale delle coordinate.* — Questa operazione fu condotta a termine colla massima esattezza, dachè l'altezza del polo fu stabilita, giusta il metodo di Bessel, con un piccolo strumento di passaggio, avente la direzione dall'E. all'O. La longitudine fu calcolata osservando le occultazioni degli astri.

5° *Misure trigonometriche delle altezze.* — Finalmente, mediante un circolo verticale furono misurate a vicenda le distanze zenitiche di tutti i punti dei triangoli, e se ne dovettero quindi le altezze. Compinta la rete principale, vennero determinati circa punti 100 del primo, e poscia 1000 all'incirca del terzo ordine dei punti di triangolazione, e costruiti per la formazione della relativa mappa. Anche trigonometricamente vennero fissate le altezze per molti di essi, che presentavano un particolare interesse, per es., torri di alcuni paeselli, terrazzi, fontane, crateri, torrenti di lava, rupi, ecc. Con diligente affatto particolare, avendo riguardo al quesito se l'Etna si solleva o no più tardi, fu determinata l'altezza della soglia della porta della Casa Inglese sul livello del mare, e per giungere a questo risultato furono innalzati contemporaneamente due fanali eliostropici, l'uno davanti alla Casa Inglese medesima, e l'altro sulla chiesa di Benedettini in Catania. Ciò premesso, vennero tosto determinate similmente le distanze zenitiche dei due punti, dall'altezza alla profondità, e viceversa; e restava successivamente a deter-

minora l'altezza delle chiese sul livello medio del mare, ed a rintracciare i contributi non poco il fenomeno che si avverò nelle adiacenze di Catania, di uno scarso flusso o riflusso dopo eseguito le misurazioni. Mano mano che si andavano assumendo le triangolazioni, eseguivansi anche diversi lavori fisici, parte di magnetismo terrestre, e parte di meteorologia; così, per esempio, furono fatte alquanto migliaia di misurazioni barometriche da pergersi colli trigonometriche. Dopo la fissazione e costruzione dei punti del 1°, 2° e 3° ordine, si poté procedere all'esecuzione particolareggiata del lavoro. Non è però facile e neppure possibile il descriverlo le difficoltà o gli ostacoli con cui dovette lottare il geologo straniero, non solo per compiere la triangolazione, ma ben anche per le particolarità dei lavori. Giovi avvertire anzitutto, che tutta intera la parte superiore del monte non offre un solo tetto da ripararsi, ma si eccettuati la meschinissima Casa Ingleso, che può addimandarsi appena appena una stella. L'autore afferma osare egli stato costretto a passare dei mesi nella capanna dei carbonai, nello splendido e grotte, sotto a pietre spergenti in fuori, ed appieno sotto l'aperto cielo, scongiurando i freddi della Siberia ed i calori dei tropici che si avvicinavano tra loro. Eravi sempre il massimo difetto d'acqua, non osandosi che pochissimi a piccole font, lontana sovente dalla ora dai luoghi del lavoro. Dovevansi fare gli sforzi più enormi per varcare parecchie centinaia di torrenti di lava, larghi bene spesso più di 1000 metri; nei tratti poi più profondi le leve sono impigliate e rapresse coi cacci in guisa da formare di frequente dello impenetrabili barriero; nei boschi infine fa mestieri aprirsi un sentiero attraverso a felci più alte di un metro. Nel Val del Bove, tratto in cui stette il geologo tedesco lavorando alcuni mesi fra gravi difficoltà, fu esposto più di una volta a grandi pericoli, prevenuti dal precipitar frequente dai macigni, che si effettuò all'arrampicarsi di qualcuno su per quello balze.

Osserva inoltre l'autore che anch'esso il lavoro nella piccole città o borghate, o dintorni di queste, non riusciva gradevole, dacché vi si affollavano i curiosi, recando non lievi disturbi, e vi si aggiungevano, a questo a quando, le impertinenzie dei pubblici funzionari, che volevano far valere la loro possa rispetto al volgo. Non erano per buona ventura queste, soggiunge lo stesso scrittore, che rare eccezioni, mentre le persone di qualche cultura si facevano a gara di andare incontro a lui ed a' suoi compagni con istraordinaria gentilezza ed ospitalità. La gente delle campagne, i pastori, i carbonai, i vignaiuoli manifestavano, in mezzo alla più crassa ignoranza, la più infantile benignità. Appartiene di tal guisa l'Etna al più sicuro del mondo, s'andavi affatto accosciato lo malandrinesche aggressioni ed altro violenza. La formazione primitiva della mappa originale fu, secondo l'asserzione dell'autore, nella scala di 1:30.000, a così il lato più scarso del parallelogrammo corrispondeva a 4000, ed il più ampio a 4800 metri di lunghezza; a di tali fogli contenenti parte della costa lunghesse il mare, erano circa 100. Dopo la costruzione dei punti fissi vi furono introdotte primieramente le strade rurali a le piante dai poscelli, che formavansi pria in iscala più grande, a poi si riducevano, lavorando tranquillamente al tavolo in Catezia; metodo di cui si fece uso anche per i crateri, per alcuni tratti di lava, per i fiumi e per la fumaru. Compiti tutti i lavori preparatori di ogni singolo foglio, fu posto mano dall'autore o da' suoi compagni in Catania e Palermo al finale disegno dell'intera carta con inchiostro di Cina; operazione che costò più di un solo inverno. Conchiude il geologo coll'avvertire che la migliore topografia non dà

che la rappresentazione approssimativa dello forme rilevate del suolo, o che si giungo ben presto ad un limite che non si può varcare anche dal più sperimentato disegnatore che valga, come deve, di una data scala; altro non gli rimane adunque che sopprimere alcune particolarità, a la pur mastieri di non poca pratica per porre in rilievo le cose di maggior entità, trascurando lo meno significanti. La carta, di cui finora discorremmo e che fu di già pubblicata, rappresenta lo stato dell'Etna al finire del 1842. D'allora in poi rovesciò il vulcano tra nuovi torrenti di lava in varie direzioni, e scomparirono per conseguenza parecchi crateri o parecchie serie di crateri pria esistenti, comprendendo in compenso di nuovi. Vennero formate alcune nuove strade maestre, erotte chiese a case: a fra breve Catezia o Messina saranno tra loro congiunte mediante una ferrovia, e così l'Etna diventerà pur esso più accessibile ai dotti viaggiatori. Il nostro ci promette di proseguir con alacrità nell'incominciata impresa, compiendo i suoi studi sull'Etna non solo, ma ben anche sui vulcani delle isole Lipari, o pubblicandone i risultati in un'opera apposita, di cui uscirà tra breve il primo volume, con grande profitto della geografia fisica e della geologia.

EUDENO (biogr.). — Uno dei generali di Alessandro, preposto da lui al comando dello schiere lasciate nell'India (Arriane, Anab., vi, 27, § 5). Dopo la morte d'Alessandro impadronirsi del territorio del re indiano Poro, ponendolo proditoriamente a morte. Diventato per tal modo assai potente, egli condusse, nel 317 av. G., in aiuto d'Eumene nella guerra contro Antigono un nerbo di 3500 uomini o 125 elefanti (Diod., xix, 14), coi quali gli rese un servizio segnalato nella battaglia di Gabiene, ma pare però ingelosisse di lui a s'indettasse nella congiura di Antigono e Teutamo, quantunque rivelasse dipoi i loro disegni. Dopo la resa d'Eumene, Eudemo fu messo a morte per ordine di Antigono, cui erasi sempre mostrato avverso (Diod., xix, 45, ecc.; Plut., Eum., cap. 16).

EUFONE (biogr.). — Poeta comico ateniese della nuova commedia, la di cui opera però pare partecipasse largamente dal carattere della commedia mediana. Abbiamo i titoli o considerabili frammenti delle seguenti sue commedie: *Ἀνέμοι*, *Ἀνέμοι*, *Ἀνέμοι*, *Ἐξοίσι*, *Ἀνέμοι*, *Θέοι*, *Ἀνέμοι*, *Θέοι*, *Μοῖρα*, *Ἐξοίσι*, *Ἀνέμοι*.

Vedi: Suida, a. v. — Aten. (pessim.). — *Stobor, Floril.* (xv, ecc.). — *Meineke, Fragm. Com. græc.* (vol. 1, pag. 477, 478, ecc.).

EUGENIO (biogr.). — Vescovo di Toledo dal 646 al 657, fu editore ed ampliatore dell'opera di Draconzio sulla creazione, a compose alitral trentatré poemetti originali in versi eroici, elegiaci, trocaici e salfici sopra una grande varietà di subbietti, morali a religiosi però la più parte. Essi furono pubblicati da Sirmond a Parigi nel 1619, a trovansi inoltre nella raccolta delle opere di esso Sirmond (Parigi 1696, Vanazii 1728), nella *Bibl. Patr. Muz.* (Lione 1677) a nell'edizione di Draconzio per Rivino (Lipsia 1651). Due epigrammi d'Eugenio, uno sull'invenzione della letture, l'altro sui nomi degli animali ibridi, contengono nell'*Antologia latina* di Burmann (ii. 264, ecc.).

EUGENIO FEDERICO CARLO PAOLO LUDOVICO (biogr.). — Duca di Württemberg, generale di fanteria russo, nato l'8 gennaio 1788, morto nel suo castello a Carlsruhe nella Slesia, entrò di buon'ora al servizio di suo zio, lo czar Paolo di Russia, e prese parte alle guerre del principio del secolo, specialmente a quelle del 1812-14. Nel 1812 si comandava la quarta divisione del secondo corpo dell'esercito russo, ed ottenuto dipoi il comando del secondo corpo, combattè in

parte con buon successo a Lützen, Bautzen, Piran, Kulm e Lipsia. Nella campagna del 1828 contro i Turchi ci comandava il settimo corpo d'esercito. Esposò in prime nozze la principessa C. F. Matilde di Valdeck, e in seconde la principessa d'Hohenlohe Langenburg, da amendue le quali ebbe tre maschi e tre figlie.

EULENPIEGEL TYLL (biogr. e stor. letter.). — Personaggio probabilmente immaginario, le cui avventure e malizie sono narrate in un antico romanzo assai popolare in Germania. Vuolisi ch'egli nascesse alla fine del tredicesimo od al principio del quattordicesimo secolo nel villaggio di Knitlingen, e che, dopo molte avventure, viaggi e tribolazioni, morisse verso il 1350 nella piccola città di Moelln nel nord dell'Allemagna, ove esiste una lapide con suvvi scolpiti un gufo (*ulden*) ed uno specchio (*piegel*), in allusione ai due vocaboli componenti il suo nome. La più antica edizione conosciuta delle avventure e lepidure spesso indecenti d'Eulenpiegel è quella di Strasburgo (1519), intitolata *Von dñ Eulenspiegel*, il quale fu poi tradotto in versi latini sotto il titolo di *Ularum Speculum, alius triumphus humane stultitiæ vel Tyllus azzo* (Utrecht 1558), e in prosa: *Nocturn Speculum, completens omnes res memorabiles varianque et admirabiles Tyli Sazonici*... ab *Egid. Perindoro* (Francoforte 1567). Oltre di ciò fu tradotto in boemo, polacco, italiano, inglese, olandese, danese, francese, imitato e ristampato fino a' dì nostri a più riprese.

EUNONE (biogr.). — Re degli Adorsi od Aorsi, col quale i Romani strinsero alleanza nella loro guerra contro Mitridate re del Bosforo, nel 50 av. C., ed alla cui corte riparlò Mitridate quando non poté più oppor resistenza ai Romani. Eunone, preso per lui di compassione, scrisse all'imperatore Claudio in suo favore.

Vedi Tacit., Ann. (xii, 15, 18, 19).

EURIFRONE (biogr.). — Medico greco della scuola di Gnido, del quale comecchè abbiansi poche notizie biografiche, pure par fosse di qualche celebrità. Galeno gli attribuisce un trattato di igiene in versi, contenenti sentenze dietetiche, presso a poco come quelle che sono famose sotto il nome di *Scuola salernitana* (vedi). Ventun verso di Eurifrone trovansi inseriti nella raccolta dell'Aretino pubblicata a Monaco nell'opera: *Beiträge zur Geschichte und Literatur*.

EURIPILO (biogr.). — Figlio d'Enemone e d'Ops, apparisce nelle varie tradizioni come un eroe d'Ormenione od Iria, o come re di Cirene. Nell'*Iliade* ei conduce a Troja su quaranta legni gli uomini d'Ormenione e di altri luoghi, ed è di quelli che si presentano per combattere contro Ettore (II, 734; vii, 167). Egli uccise molti Trojani, e ferì da Paride, fu assistito e curato da Patrolo. Nella conquista di Troja gli toccò una casa con entrevi un'effigie di Bacco, la di cui vista lo rese pazzo furioso. L'oracolo, interrogato, rispose ch'egli sarebbe risanato se recasse l'immagine in un luogo ove si facessero sacrificii straordinarii. Ciò avvenne ad Aree in Acacia, ove sacrificavansi annualmente a Diana un fanciullo e una fanciulla; coll'arrivo dell'immagine cessarono i sacrificii umani.

EURIPILO (biogr.). — Figlio di Nettuno e di Astifolia, re di Cos; fu ucciso da Ercole, il quale, sbarcato a Cos nel suo ritorno da Troja, fu tolto per un pirata, ed assalito dagli abitanti. Giusta un'altra tradizione, Ercole assalì l'isola di Cos per impadronirsi di Calcipeo, figlia d'Euripilo, di cui era invaghito (Scol. ad Pind. Nem., iv, 40).

EURIPLO (biogr.). — Figlio di Telefo e di Astioche, re della Nesio o Cilicia, fu indotto dai donativi inviati da Priamo alla madre o moglie ad ajutare i Trojani contro i Greci. Egli uccise Mecone, ma fu ucciso alla sua volta da Neotto-

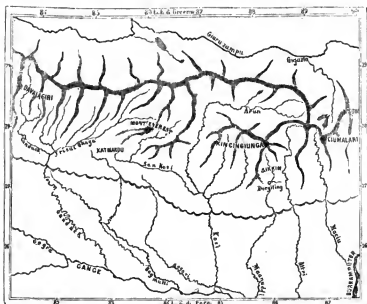
lemo (Eustaz., od Hom., p. 1697). Sovvi tre altri personaggi mitici di questo nome.

EVEREST (MONTE) (orogr.). — Nell'articolo ALTEZZA DELLE PRINCIPALI MONTAGNE che leggesi nel *Supplemento* (vol. I, p. 18), abbiamo avvertito che da otto anni a questa parte si riconobbe alline che il monte più alto esistente sul globo terraqueo si è quello che addimandasi ed è oggidì Everest, sotto 27° 59' 46,7" di lat. N. e 86° 58' 5,9" di long. E. dal meridiano di Greenwich. Costituisce desso una parte del grande sistema montoso dell'Himalaya (vedi HIMALAYA), e fu denominato così nella seduta della Società geografica di Londra del 11 maggio 1857, ad onore del colonnello inglese Everest, per proposta fattavi dal colonnello Waugh, capo allora dello stato-maggiore per i rilievi trigonometrici nell'Indostan, e degno successore dell'Everest, benemerito entrambi della geografia delle Indie orientali. Costesto monte è il più alto di quanti finora si conoscano sulla terrestre superficie, perchè è l'unico che raggiunga la ragguardevole altezza di 8860 metri. E qui giovi osservare che in soli quarant'anni, dal 1817 al 1857, la geografia fece progressi rapidissimi nel determinare le misure delle cime più elevate dei monti. Fino al 1817 comunemente credevasi che nessun monte al mondo avesse l'altezza assoluta di 7500 metri, ossia che di tanto si elevasse il suo omignuolo sul livello del mare; ed il Cimborazo, picco più eminente della catena delle Ande di Quito, avente l'altezza di circa 7000 metri, veniva reputato da tutti anche come il monte più eccelso della terra. Ma dal 1857 in poi dovette scendere desso dal suo trono, dacchè furono scoperte da quell'epoca non solo nell'Himalaya nelle Indie Orientali, ma ben anche sulle Ande boliviane dell'America S. varie cime di monti, che superano di gran lunga il Cimborazo, ed eccedono i 7500 metri di altezza. Ecco pertanto la scala che comunemente stampavasi nei manuali di geografia sulle maggiori altezze dei monti, prima delle ultime scoperte, scala che offriva le dieci cime più elevate di monti del globo, e degne quindi di maggior considerazione:

	Metri
1. Davalagiri nell'Himalaya nell'Indostan . . .	8174
2. Nanda Devi, ivi . . .	7850
3. Ancomani o Monte della neve di Sorata sulla Ande Boliviane . . .	7700
4. Monte della neve d'Himani, ivi . . .	7280
5. Aconcagua sulla catena delle Ande del Chili . . .	7075
6. Cimborazo sulle Ande di Quito . . .	6923
7. Guatieri sulla catena delle Ande di Bolivia . . .	6712
8. Elborus nel Caucaso . . .	5427
9. Popocatepetl sull'arcrocro del Messico . . .	5404
10. Monte Bianco nelle Alpi europee . . .	4813

Il Davalagiri, detto anche Daulagiri, ch'è il primo della serie qui enunziata, appartiene al gruppo centrale dei monti dell'Himalaya nel Nepal, a cui si volsero da circa vent'anni le cure principali degli esploratori inglesi. Già fin dal 1847 fu misurato un altro dei così giganteschi di costeta catena di montagne, il quale chiamasi Kincingiunga, e si calcolò dell'altezza di 8586 metri, ossia 412 metri più alto del Davalagiri o Monte Bianco per eccellenza; e necessariamente le misurazioni dei anzimmentovati colonnelli Everest e Waugh ci fecero conoscere altre due montagne ancor più colossali. Tutti e quattro costesti monti sorgono nell'Himalaya Centrale e formano, per la loro altezza, il gruppo più interessante di costeta grandiosa catena di montagne, la cui sola cresta ha l'altezza media di 4680 metri, dunque l'altezza quasi del

Monte Bianco di Europa, superandole di due terzi. In generale però le rappresentazioni e i disegni di cotesto gigante dei monti solumari sono difettosi; così, per esempio, il tratto specialmente che si stende tra il Dhaulagiri ed il Kincingiung, appartenente al Nepal, è la parte meno conosciuta ed esplorata di tutta la catena, ed gli stessi fratelli Schlagintweit, tanto famosi ormai per le dotte opere pubblicate sull'intero dell'Asia, poterono peranco visitare quel tratto, attese le as-



111 — Abbozzo di una parte dell'Himalays per riconoscerne le sue più alte vette.

vorvoli condizioni politiche di quelle regioni. Egli è certamente un errore l'ammettere una sola catena principale, ma è parimente erroneo il ritenere che l'Himalaya non sia altro se non un complesso di accroci o terrazzi, mentre forma invece innumerevoli catene trasversali, che si attaccano le une alle altre in aggruppamenti irregolari dall'E. all'O., e poscia al N. O. in tante masse d'immensa ampiezza. Presenta così tale aspetto, che sovente, anzi in regola, le più alte fra coteste masse diriggono dal N. al S. piuttosto che dall'E. all'O., e che tra essa la massa generale dei monti forma avvallamenti e gioghi comparativamente tanto bassi, da rimanere ancora sotto la linea delle nevi perenni, la quale è naturalmente in cotesti climi molto più alta che nelle Alpi europee. Audiamo debitori di simili risultati allo stato-maggiore indostanico per le operazioni trigonometriche di quelle contrade, il quale determinò con misure e calcoli la posizione ed altezza di tutte le vette considerabili del gigantesco Himalays, da Anam al Safed Koh, per 18 gradi e $\frac{1}{2}$ di longitudine, e condusse di già a termine il colossale lavoro. La pubblicazione del medesimo va succedendo con qualche lentezza, dovendosi aggiungere le correzioni e rettificazioni successive, che non mancano mai in opere di tanta mole. Ciò non impedi per altro al soldato colonnello Waugh di calcolare con molta esattezza e pubblicare le altezze delle quattro più alte cime dell'Himalaya, sebbene non sia peranco riuscito ad alcune di toccarle da vicino. Eccone la successione

ordinata dall'E. all'O., e proprio complessivamente tra 27° e $\frac{1}{2}$ e 28° e $\frac{1}{2}$ di lat. N.

1. Dhaulagiri . . . 83° $32'$ di longit. E. da Greenwich
2. Monte Everest 85° $58'$ —
3. Kincingiung 88° $41'$ —
4. Cimalari . . . 89° $18'$ —

Il posto di coteste sommità si è, secondo le rispettive altezze, il seguente:

1° Monte Everest	metri 8860
2° Kincingiung	8586
3° Dhaulagiri	8174
4° Cimalari	7303

Del nome imposto di Monte Everest al più elevato dei picchi dell'Himalaya aveva avuto ben presto contezza l'inglese Hodyson, che nel 1857 contava di già trent'anni di domicilio nell'Himalaya occidentale, nel Camao e Nepal, in qualità d'inviato britannico, ed era favorevolmente noto ai viaggiatori dell'Himalaya per l'assistenza che loro porgeva, e per le sue vaste e profonde cognizioni intorno al Nepal. Da Darjiling, luogo di sua residenza, diresse pertanto di subito una lettera alla Società geografica di Londra, per dimostrare che la più alta cima dell'Himalaya, battezzata allora col nome di Everest, distante 160 chilometri al N. E. da Catmandu, ha l'indigena sua denominazione di *Dendzang* e Montagna

Santa, Monte Santo. Di già in una precedente memoria sulla strada da Gostanad a Dargiling, lo stesso autore aveva aggiunta un'appendice sulle sette sorgenti del fiume Così, dicendo, fra le altre cose, che il Buta Così ha la sua scaturigine sul *Deodunga*, grande picco dell'Himalaya, 100 o 110 chilometri all'E. di Gostanad, che può gareggiare di altezza, secondo le congetture del colonnello Waugh, con Kincingianga; e giusta la carta annessa da Huddson, l'ubicazione di Deodunga corrisponde esattamente a quella del Monte Everest. Gli indigeni danno al monte la denominazione di *Catigat*, o la grande Perta, dappoi che tutto all'intorno dei contrafforti del Deodunga corre la grande strada militare orientale (come l'occidentale intorno alle falde dei Gostanad), frequentata da tutti i negozianti ed ambasciatori che viaggiano dal Nepal verso il Tibet e la Cina, e chiusa metà dell'anno dagli orrori dell'inverno. Il nome *Catigat* di questa strada orientale è noto agli Indù ed agli abitanti delle pianure indostaniche, al modo stesso che quello di *Kernag* è noto per la porta o grande strada occidentale, nell'avvenenza che nel *Catigat* né *Kernag* non sono nomi di monti, ma bensì delle città più vicine alla strada militare o maestra; ed anzi il passo stesso del monte chiamasi piuttosto il passo o la situazione di *Hairavstan*. Il vorabolo *Boirara* è l'espressiva appellazione dell'immagine spaventevole del dio Sava, e nasce probabilmente dai terrore del passaggio durante l'inverno e principalmente dalla grandiosità di quelle scene orride e spaventose. Sta in ciò la ragione per cui altoparano gli indigeni, nell'immagina- loro favella, ora il nome *Hairavstan*, ora *Deodunga*; entrambi sono però identici, e le assembranze quindi del nome del passo e del monte sembra più che mai credibile. Chierché ne sia di tutto ciò, e sebbene il nome indigeno dovrebbe certamente preferirsi alla scienza, gli è fuor di dubbio ormai che il monte più grande del globo boreale si chiama dalla metà dell'anno 1857 in poi e tutt'oggi Monte Everest, e tale si addimanderà per l'avvenire, se non gli tocchi l'infortunio de' suoi predecessori, di venir soppiantato da altro gigantesco monte ancora più grande, ed ancora sconosciuto, così più che possibile se si rammenterà che l'interno dell'Africa colle probabili sue montagne di perpetua neve, sotto l'equatore, è tuttora avvolto nel mistero.

L'incisione precedente dell'Himalaya Centrale serve a porre il mezzo ai lettori di orientarsi rispetto alla posizione delle quattro cime gigantesche di monti misurate dal colonnello Waugh. Il *Davalagiri* rimane molto più al S. E. circa 100 chilometri di quello sia stato finora disegnato, e per conseguenza anche la regione argiva del *Gunduck* è spostata non poco, più in là verso il S. E. Oltre all'indicazione delle posizioni assolute determinate dal Waugh, si tentò eziandio indicarne approssimativamente anche la posizione rispetto al sistema dei fiumi ed all'asse principale dell'Himalaya, o del suo degue puranco l'estensione delle catene principali, com'è facile sorgere dal qui annesso disegno.

EVORA (geogr.). — Città del Portogallo, capitale della provincia *Alentejo* (vedi nell'Enciclopedia), giace sopra non altura in mezzo ad una fertile pianura a 192 chilometri da Lisbona, sotto 38° 28' lat. N. e 10° 3' long. O., ed ha una popolazione di 12,500 abitanti. È circondata di baluardi turriti e difesa da una cittadella e dai forti Sant'Antonio e Santa Barbara in rovina. Le vie sono anguste e tortuose, e le case antiche e mal costruite. Ha una gran piazza, un'ampia estadale gotica, non molto bella, ma con un altare in stile italiano, estremamente ricco ed ornato di marmi variegati, quattro chiese parrocchiali, parecchi conventi ed ospedali, una casa di carità, un seminario, un collegio e belle caserme.

Aveva un'università, che fu soppressa alla cacciata dei Gesuiti. Evora è sede di un arcivescovo, e la libreria arcivescovile e il museo contengono un gran numero di libri e di oggetti interessanti. Fra gli antichi monumenti osservasi un acquedotto ben conservato, i ruderi d'un tempio di Diana, di cui sono sempre ritte alcune colonne, costrutte evidentemente durante il miglior periodo dell'architettura romana, e parecchi altri edifici de' tempi romani. Nei dintorni raccolgonsi in copia grani, vini, olio, ed hannovi pingui pascoli e buon bestiame. L'industria consiste nella fabbricazione di grosse stoffe di lana, di cuoi, cappelli, ecc., e frequentissima è la fiera di Sao Giovanni.

Evora è una piazza di guerra antichissima, che chiamavasi *Elora*, e i Romani le diedero il nome di *Liberalitas Julia*. Divenne capitale del governo di Sertorio, che la fece ringere di mura, e nel 715 fu presa dai Mori. Nel 1828 si dichiarò in favore di Don Miguel, e fu presa dall'esercito costituzionale. Fu spesso residenza dei re di Portogallo.

EXILLES (geogr.). — Borgo con fortezza nella provincia di Torino e circondario di Susa, a 60 chilometri. O. da Torino e a 10 chilometri. O. da Susa, con una popolazione di 2172 abitanti. Trovasi nella valle d'Oulx sulla sinistra della Dora Riparia, a metri 876 d'altezza, ed ha ai lati catene d'alto montagne, fra le quali vanno distinti a destra il bolzo del Vallone e a sinistra il colle dell'Assietta, famoso per la vittoria del 1747 contro un poderoso esercito francese, che sforzavasi penetrare per quella strada in Piemonte. Sono aggregate al comune d'Exilles le frazioni di Cels, San Colombano, Devyes e Clamphonne. All'uscita dal borgo verso ponente traversa il torrente Galambre, accavalciato da un ponte in legno. Ad ostro vi scorre la Dora, sulla quale stanno tre ponti, per uno dei quali si va a Susa. Il suolo produce grano, segala, orzo ed avena; le falde della montagna sono coperte di viù; i balzi abbondano di pini, larici ed abeti, ed i siti bassi di castagni, noci e pomi. Vi si coltivano le api, che danno un miele squisito, e i cacciatori vi trovano in copia fagiani, pernici, merli, tordi, lepri, tassi e camosci. Anticamente vi si trovavano anche stambecchi. Vi hanno due cove di pietra da calce e in due officine foedesi la ferraccia che estruasi dalle miniere della valle d'Aosta.

Il forte d'Exilles è situato a 1166 metri sopra il livello del mare, sopra un'alta roccia sul passaggio per al Monginevro. L'11 aprile del 1713 la Francia, in forza del trattato d'Utrecht, abbandonò fra le altre cose la fortezza d'Exilles e quella di Fenestrelle a Vittorio Amedeo II per indennizzarle delle fortificazioni di Verceil, Verrua, Ivrea, Cavale, Pinero, Nizza e Monmeliano, che erano state distrutte. Vittorio Amedeo II fece meglio munire e rendere quasi insuperabile questo forte, sul disegno e sotto la direzione del cavaliere Bertola, colonnello degli ingegneri.

Questo baluardo, cui posero indarno l'assedio le truppe repubblicane ne francesi nel 1794, fu due anni dopo demolito in forza del trattato di Cherasco. Dopo la ristorazione politica, la fortezza d'Exilles, tante volte alla siezza della Piemonte, fu per volere del re ricostruita sulle basi dell'antico disegno e coll'aggiunta di qualche fortificazione accessoria, fra cui un fortino sul rialto, detto il *Serre la Garde*.

F

FABRET Abramo (biogr.). — Nato a Metz l'14 ottobre 1599, morì a Sedan il 17 maggio 1662. Entrò a quattordici anni nella milizia, contribuì, l'anno 1629, alla presa di Susa, assediata da Luigi XIII in persona; dresse perciò l'as-

sedio di Chivasso in Piemonte (1639), battuto anche le truppe del principe Tommaso che andavano al soccorso della città, e rimase l'anno appresso mortalmente ferito all'assedio di Torino. Dopo d'aver riportato altri segnalati vantaggi in vari incontri, massime sopra gli Spagnuoli a Perpignano, esguigliò, l'anno 1616, Porto-Lungone e Piombino, ed in premio di tante fatiche fu nel 1651 creato marchese di Francia da Luigi XIV, dopo ch'ebbe ridotta sotto gli occhi stessi del re la piazza di Stenay a capitolare. Si attribuisce a Fabert d'aver inventato per quell'assedio le parallele e i cavalieri di trincea, che furono posteriormente di tanta utilità nel sistema di attacco e di difesa delle piazze. Nominato infine il nearesciallo Fabert governatore di Sedan, ivi morì. Questo gran capitano non si distasse solamente per le sue imprese di guerra, ma lasciò pure alcuni scritti degni di menzione, fra i quali si vogliono citare le sue *Lettere*, la *Raccolta delle ordinanze*, che aveva compilate pel mantenimento del buon ordine o del governo politico di Sedan, nei cui archivi si conservano, o la *Relazione della battaglia di Morfeau*.

Vedi: Courtills de Sandras, *Histoire du maréchal A. Fabert* (Amsterdam 1697) — Barre, *Vie du maréchal Fabert* (Parigi 1752, 2 vol.) — Duhamel, *Mémoire historique sur le maréchal Fabert* (Meiz 1779) — Bégis, *Eloge du maréchal Fabert*, ecc. (ivi 1837).

FABRIANO (geogr. e stor.). — Conforme l'indole e l'intendimento più volte espressi del nostro Supplemento, proseguiva, anche in questo secondo volume, a rettificare ed integrare quegli articoli di geografia italiana, che si pel nuovo assetto del regno d'Italia, che per scarsità di notizie, vegliansi ritoccare. Cominciamo da Fabriano, città cospicua di 16,532 abitanti, nella provincia e nel circondario d'Ancona, poco lungi da Macerata, sorgente sopra un ripiano che rimane chiuso tra la giogaia dell'Appennino e circondata da ben dodici colli. È divisa quasi per mezzo dal fiume Giano, influente dell'Es, che vuoi prendesse tal nome da un sacrificio ivi fatto a quella deità da Decio, sul quale fu costruito nel 1449 dall'architetto Rosselini un ingegnoso ponte per cura di Nicolò V nella luogo dimora che fece in Fabriano. All'epoca predetta risale la costruzione delle grandiose loggie che fiancheggiavano i lati della chiesa dei Conventuali e che corrispondevano sulla gran piazza che un Chiavelli ornava di vaga fontana, rimanendovi tuttavia spazio sufficiente pel gioco del pallone e per la giostra del toro abolita da Pio VIII. A questo loggiato è congiunto il palazzo comunale con in faccia l'episcopio, a cui si acce per altri portici. Di là non lungi aprasi un altro piazzale in riva al fiume, ricinto anche esso di loggie per frequenti mercati. Fra' sacri edifici pregevole è la cattedrale per vastità, poi dipinti e per altri ornamenti. È dedicata a San Venanzio martire, e serba fra le reliquie il corpo del beato Costanzo, donnicano fabrianese. Insieme è la collegiata, sacra a San Nicolò di Bari, di bella architettura. Non meno insigne il santuario o chiesa di San Biagio con monastero de' Carmelitani, ove in ricco e nobile sotterraneo riposa il corpo del loro fondatore san Romualdo patriarca. Avvi pure la chiesa e il monastero de' monaci Silvestrioli, che è il principale di loro congregazione; la chiesa dedicata a San Benedetto fu restaurata di recente. Questi monaci in Monte Fano, poco discosto dalla città, custodivano con grande venerazione il corpo di san Silvestro abate, loro fondatore, che morì colà. Antichissima e di stile gotico primitivo è la chiesa di San Francesco de' Minori Conventuali, restaurata anch'essa nel secolo scorso. Finalmente accanto al palazzo comunale sorge l'oratorio, detto della Carità, in

cui ammiransi diciannove dipinti di Filippo Bellini, lodati dal Lanza nella *Storia pittorica*, ed una tavola di Ambrogio Monaro greco, lodata anche dall'Agincourt. Fabriano va rinomata per due musei, uno di storia naturale, posseduto dalla famiglia Rosci, l'altro ricco di bellissime opere in avorio finamente scolpite, di proprietà della famiglia Possenti. Questa celebre e ricca collezione offre la storia progressiva dell'arte in questo genere, essendovi avori superlativamente lavorati al tornio, allo scalpello, a grana, a tarsia, ad impressione, e in un modo misto che degli altri cinque partecipa. A prendere un'idea di questo tesoro vanti leggere l'opuscolo intitolato *Vicina al Museo di avori in Fabriano*. Devono inoltre ricordarsi uno spedale per gli esposti, un altro per gli infermi, il monte di pietà, uno de' più antichi in Italia, il monte frumentario, un orfanotrofo, parecchi conventi, de' quali alcuni recentemente soppressi, il seminario. In Fabriano l'industria fu sempre operosa, specialmente quella della carta, o quantunque non vi si annoverino più le vecchie carte cartiere che provvedevano un tempo non solo una gran parte d'Italia, ma anche le contrade d'Oriente, tuttavia la scelta carta fabrianese si diffonde per molti luoghi d'Italia o all'estero, e n'è vivo e fiorente il commercio. Anche la fabbrica di pergamene è sempre in fiore ed accreditata. Fra le altre industrie citeremo quella della lana e delle calze, la conceria delle pelli e delle suole, le fabbriche di eromir di tartaro, o finalmente l'industria delle terraglie. A ciò si aggiunga che vi è molto attivo il commercio dei cereali, dei bestiami e delle corni pecrine. Oltre l'industria e il commercio, fiori in Fabriano anche la pittura, e il Lanza dice che fu colà una scuola molto antica del Piceno. Nel secolo xv si fondò un'academia, detta dei *Disamiti*, nella quale fiorirono molti uomini insigni, e nel 1725 una colonia d'Arcadia, detta *Gionia*.

Storio. — Gli abitanti dell'antica Altidio, cacciati da Alarico, costrussero il castello di Fabriano, nel quale si ridussero eziandio, ampliandolo, le più agiate famiglie di Tufico e di Sentine, distrutte anch'esse dai Goti. La nuova città non appartenne al Piceno, sì al territorio occupato dai Galli Senoni. Di buon'ora fu amantissima di franchigie cittadine, ed era retta da due consoli eletti fra' suoi cittadini. Ebbe poscia i podestà e grande preponderanza nelle congregazioni governative delle Marche in Loreto. Nell'anno 1010 i capitani fabrianesi Antonio e Federico trascorsero con 300 concittadini in aiuto di Firenze, o quando Enrico IV volse la armi contro quella città, le invasero il soccorso di 200 dei loro migliori fanti, di che, respinte l'imperatore, furono dalla Repubblica fiorentina colmati di donativi. Se non che l'industria Fabriano ebbe anch'essa i suoi Medici, prima buoni e grandi cittadini e promotori del commercio, poi tiranni della patria, e furono questi i Chiavelli. Ruggero de' Chiavelli trasse al fianco di Federico I in Fabriano a sposarvi la figliuola del signore della Rocca, e posta stanza colà, la sua famiglia vi regnò per molti anni, finché nell'anno 1435 fu da molti del popolo fatta una congiura, che scoppò nella chiesa di San Venanzio, mentre tutta la famiglia assisteva in coro alla messa il dì dell'Ascensione. Tommaso Chiavelli fu ucciso co' suoi figliuoli, e fu saccheggiato ed incendiato ciò che loro apparteneva. Francesco Storza, che alcuni vogliono complice nella congiura, chiamato a protettore di Fabriano, anzi che la protezione ne assunse il dominio, e la mani, ma non poté difenderla dalle armi di Eugenio IV, che nel 1414 la conquistò accordandole ampie franchigie. Nel 1517 fu crudelmente saccheggiata da circa 10,000 soldati dell'esercito di Massimiliano I re dei Romani. Al calar del secolo scorso

piomò sopra Fabriano grave il flagello dell'invasione straniera. Nel 1799 resistè con gagliardia ai repubblicani francesi, e fu di bel nuovo saccheggiata ed arsa, e il palazzo Villemiani distrutto dalle fiamme. Occupato un'altra volta lo Stato pontificio dai Francesi nel 1808, Fabriano divenne vice-prefettura e capoluogo di un circondario del dipartimento d'Ancona, estendendosi il suo territorio a Sassoterra, Arcevia, Barbara, Serra dei Conti, Fossato e Sigillo. Dopo il 1814 vi venne stabilito un governatore papale, finché dopo la guerra del 1859 fu aggregato coll'Umbria al regno d'Italia. Fra i dotti fabrianesi merita una special menzione Leonardo Venimbeni, dottissimo filosofo e poliglotta; Giulio Argentino, giurista; il classico *Genite da Fabriano* (vedi), il più famoso de' pittori fabrianesi; il Beato Costanzo d'Anagnino; San Francesco Feste de' Mineri; le poetesse Livia Chivelli, Ortensia di Guglielmo, Eleonora della Genga, Giovanna Fiori, una delle prime a scrivere commedie in italiano; Francesco Stelluti, insigne letterato, di cui è da vedere il dattilo *Diario intorno a P. Stelluti da Fabriano* del suo illustre concittadino Camillo Zanelli; il cardinale Giuseppe Villemiani; Algheretto Chivelli, eruditissimo in tutte le scienze, e sul finire del scorso secolo il Buti, il Saraceni, il Cinetti, il Marcellini, il Casini, ecc., per tacere d'altri molti chiari per dignità ecclesiastiche e civili, nelle arti, nelle scienze, per santità di vita e persino nelle armi.

Vedi, oltre gli autori citati nell'*Enciclopedia*, Camillo Zanelli, *Geni storici su Fabriano* (ivi 1838).

FABRICIO (stor. rom. e biogr.). — C. e L. Fabricio appartenevano al municipio d'Altrio ed erano amici. Al dire di Cicerone (pro *Cluent.*, 16, ecc.), erano amendue di cattivo carattere, e C. Fabricio in ispecie fu accusato di essere strumento di Oppianico intorno al 67 av. C. per distruggere A. Cluentio.

L. Fabricio C. F. era *creator viarum* nel 62 av. C., e costruì da nuovo ponte in pietra che collegava la città nell'isola nel Tevere, e chiamavasi perciò da lui *Pons Fabricius*. Il tempo in cui fu costruito è menzionato espressamente da Diono Cassio (LXXIV, 45), e il nome del suo autore scorreva sempre sugli avanzi del ponte che porta ora il nome di Ponte quattro capi. Sopra uno degli archi leggiamo l'iscrizione: L. Fabricius C. F. cur. viar. foriundum coarctavit idemque probavit, e sopra un altro arco è la seguente agiografia: Q. Lepidus M. F. M. Lollius M. F. ex S. C. probaverunt, che si riferisce probabilmente al restauro del ponte per Q. Lepido e M. Lollio. Le scolaste di Orazio (Sat., II, 3, 36) chiama il Fabricio che edificò quel ponte consule, ma questo è ovviamente un errore (Becker, *Handbuch d. Rom. Alterthum*, vol. I, p. 699). Avvi anche una medaglia che porta il nome di L. Fabricio (Eckhel, *Doctr. num.*, vol. V, p. 210).

Q. Fabricio era tribuno del popolo nel 57 av. C., e ben disposto verso Cicerone, che viveva allora in esilio. Egli presentò al popolo una mozione per richiamare Cicerone, ma il tentativo fu frustrato da Clodio armato mano (Cic., ad *Quint. Fratr.*, I, 4; post. red. in *Sen.*, 8; pro *Sext.*, 35, ecc.; pro *Mil.*, 14). Nel *Monumentum Aemilianum* è in Diono Cassio (XLVII, 35) è menzionato come console suffetto dell'anno 31 av. C.

FACONDO (stor. eccl. e biogr.). — Soprannominato *Episcopus Hermianensis*, dalla sede che occupava nella provincia di Bracciano nell'Africa propria, visse intorno la metà del secolo VI. Quando Giustiniano (nel 544 dell'E. V.) pubblicò un editto che condannava: 1° la Lettera d'Iba vescovo d'Edessa; 2° la dottrina di Teodoro vescovo di Mopsestia; e 3° certi

scritti di Teodoro vescovo di Ciro e Cirra, anatemitizzando tutti coloro che li approvavano, molti si opposero a questo editto come contrario al giudizio del concilio generale di Calcedonia, in cui i prelati non solamente non erano stati condannati, ma due di essi, Iba e Teodoro, ristabiliti nelle loro sedi da cui erano stati espulsi. Facondo fu uno di quelli che rigettarono l'editto dell'imperatore, e fu invitato da' suoi fratelli (apparentemente gli altri vescovi dell'Africa) a preparare una difesa del concilio su tre punti (detti comunemente dagli scrittori eccl.-astici *tria capitula*), sui quali il suo giudizio era impugnato. Egli era a Costantinopoli lavorando a quest'opera quando giunse il papa Vigilio (547), il quale lo invitò con tutti gli altri vescovi a dare il loro parere sui *tria capitula* per iscritto in sette giorni. La risposta di Facondo consisteva in estratti della sua opera non ultimata, e ch'egli compì dipoi, e pubblicò in difesa del concilio di Calcedonia. Avendo Vigilio approvato la condanna d'Iba, Teodoro e Teodoro, qualunque con la riserva dell'autorità del concilio di Calcedonia, Facondo coi vescovi d'Africa e di alcune altre provincie ricusò aver comunicazione con essi e con coloro che avevano preso parte alla condanna, ed essendo per ciò perseguitato, fu costretto a nascondersi. Mentre stava nascosto, a richiesta di alcune persone, che non nomina, scrisse la sua risposta a Maciano scolastico, che aveva scritto contro la decisione del concilio di Calcedonia. Nell'altro sappiamo di Facondo. Due de' suoi scritti, vale a dire: *Pro defensione trium capitulorum libri XII* e *Contra Macianum liber*, furono pubblicati con note da Sirmond (Parigi 1629). Queste opere con le note di Sirmond furono ristampate nell'edizione delle opere di Optato da Filippo Priorio e nella *Biblioth. Patr.*, vol. X (Lione 1677). Un'altra opera di Facondo, intitolata *Epistola fidei catholicae in defensione trium capitulorum*, fu pubblicata la prima volta nell'*Spirituum* di A' Achery (vol. III, pag. 106), principalmente per mostrare che Facondo contese fuori della comunione col papa e la Chiesa cattolica, imperocché i protestanti avessero citato un passo della sua *Defensio trium capitulorum* contro la dottrina della Presenza reale. Questa lettera è ristampata nella *Bibl. Patr.* di Galland, Cassiodoro (*Expos. in Psal.*) parla di due libri di Facondo *De duobus naturis Domini Christi*. Alcuni dotti credono intenda i due primi libri della *Defensio*; ma Fabricio opina ch'ei parli di un'opera separata di Facondo ora perduta.

Vedi: Isidor. Hisp., *De script. Eccles.* (c. 19) — Baronio, *Annal.*, ad ann. 546, 547 — Fabr., *Bibl. grec.* (x, p. 513) — Galland, *Bibl. Patr.* (xi).

FAENZA (geogr. e stor.). — Circondario e città capoluogo della provincia di Ravenna secondo il nuovo assetto del Regno d'Italia. Il circondario comprende i mandamenti di Brisighella, Castellonghese, Casola Valcesio e Faenza, con una popolazione complessiva di 71,815 abitanti. Il fiume Amona, volgarmente Lamone (detto da Plinio Amona e nelle antiche scritture Amo, perché in molti luoghi di detta terra erano tempii sacri a Giove Ammon), scendendo dai più alti gioghi dell'Appennino, corre a traverso il circondario e passa a levante vicino alla città capoluogo. Una parte, la maggiore, del territorio è in pianura, e l'altra s'inferma ai colli in che vien degradando l'Appennino, e questa varietà del suolo contribuisce ad arricchirlo di prodotti svariati, fra' quali il lino, commendato fin dai tempi di Plinio, e i vini lodati da Columella e da Varro, di che gli antichi stemmi di Faenza erano ornati di molti pampini. Ubbisimo al commercio è il canale Zanelli, che partendosi dal Lamone nella parte più ferace della pianura, agevola le comunicazioni mercantili col Po di Primaro. Questo canale, costruito sotto gli auspici di Pio VI, è

lungo 35 chilometri, fornito di ponti, molini, barche da trasporto, magazzini, e di una darsena vicino alla città. Lungo le rive sorgono pioppi verdeggianti e maceratoi per la canapa e pel lino. Sono celebri le acque minerali di Quartile e le marziali di Ruolo. Molto stimato è il gesso compatto del Faentino, e le argille attissime alla fabbricazione di terraglie e majoliche all'uso inglese. Una ricca vena di solfo trovata tra il fiume Lamone ed il Senzira, e nei monti di Gamugna e San Benedetto rinvengonsi pezzi di calcare alabastrino.

La città di Faenza, capoluogo del circondario, non 36.357 ab., a 27 chil. O. S. O. da Ravenna, sorge, sotto 44° 17' 13" latit. N. e 19° 21' 30" longit. E., in fiorentissima pianura di sere purissimo, cinta di mura, oltre le quali aveva in sua difesa una rocca resa ora inutile. Il Lamone, correndole ai piedi, la separa dal borgo che era congiunto alla città da un bel ponte antichissimo di marmo, sorretto da tre archi, sopra i quali ergevasi due alte e massicce torri merlate, ponte distrutto dalla piena del 14 settembre 1842. Nel secolo xiii e prima dell'assedio di Federico II, Faenza aveva una grande estensione, per modo che il fossato che la ricinge e che adimantasi in *Cerehia* pare fosse l'antico recinto di parecchi borghi importanti che aveva a quel tempo. Federico, fatto atterrare le borgate e i bastioni, ne diminuì l'ampiezza e la forza, finché giunti i Manfredi a signoreggiarla, ne ricostruirono le mura con fortificazioni, e fu allora circoscritta nella *Cerehia* presente. Faenza è di figura quasi quadrata o divisa in quattro larghe vie, che mettono capo alla piazza maggiore. La via detta il Corso, che è la più bella ed in cui entra la via Emilia e traversa tutta la città dalla porta di liberio a quella di greco, è ampia e rettilinea e fiancheggiata da antiche edifizii. Le altre tre sono ampie anch'esse e belle, e con molte delle vie trasversali troppo anguste, quantunque gli edifizii sieno comodi e decenti. A ragione delle devastazioni guerresche, non veggonsi in Faenza avanzi di edifizii anteriori al medio evo, ed ha l'aspetto di città nuova ed elegante; se non che negli scavi si rinvennero colonne, statue, lapidi con epigrafi romane, da cui si congettura che l'antico città sia sorta dalle rovine dell'antica.

La bella piazza maggiore, che ha forma di un oblungo quadrilatero, somiglia un anfiteatro per doppio loggato a doppie colonnade che sorge sui portici, e da due lati uniformemente si estende. Da una delle loggie superiori, ove furono le pubbliche scuole e a cui era attiguo l'antico teatro presieduto dall'Accademia dei *Flemoli*, ergevasi un'altra torre demolita nel 1776; ora non rimane che quella più sentuosa ad altro angolo della piazza, sulla quale fu collocata una statua di marmo rappresentante Nostra Donna. Da questa parte corrisponde sulla piazza il duomo, dall'altra il palazzo civico, già abitazione dei potenti Manfredi. Quest'ampio palazzo ha vasti e ben ripartiti appartamenti, con due magnifiche sale ornate di leggiadri dipinti a fresco. Da una galleria che serve alle autorità si passa al nuovo teatro, opera lodovale del Pistocchi, architetto faentino che in compì nel 1788. Va encomiato per la struttura, per la leggerezza e per gli eleganti abbellimenti. Compongono la bellezza del palazzo vicino le logge che formano sotto di esso una delle sale della piazza e che hanno aspetto grandioso e magnifico. Raro e vagh ornamento della piazza è la fontana che sta da quel lato ove mette la via del Corso; è cinta di cancellata, fregiata di tre grandi leoni, simbolo dello stemma civico, non che di parecchie aquile e draghi di bronzo, che rammentano lo stemma di Paolo V, sotto il quale la fontana fu terminata. Quelle bocche degli animali apriscono vivi zampilli, che cascano insieme ad altri aprilli nell'ampia sottostante vasca marmorea. Ne fu

architetto il Paganelli, illustre faentino, e il Giacomelli, valente fonditore del secolo xvi, condusse le buone sculture e i bronzi che l'adornano. Tra gli edifizii privati merita speciale menzione le case Laderchi, Corelli, Marzolari, Milzetti e Ginnasi, ornate tutte di bei dipinti; nell'ultima ammirasi specialmente una *Crocefissione* del Rubens.

Tra i sacri edifizii primeggia la cattedrale o duomo, dedicato a San Pietro, cominciato dal vescovo Federico, figliuolo di Astorgio Manfredi signore di Faenza, e compiuto da Gaudentio suo fratello. Vuolsi architettato da Bramante Lazzari, ed ha tre grandi navate ed una cupola grandiosa. Venti sono le sue cappelle laterali, e fra queste meritano particolare menzione quella di Maria Vergine delle Grazie, protettrice dei Faentini, e quella di San Pier Damiano, ornata di buoni stucchi e pregati dipinti, ove entro un'urna di fine marmo ed assai bene lavorata conservansi le ceneri del santo. Molti sono i dipinti pregevoli che l'adornano, ed ammirasi sopra tutti una *Santa Famiglia* di Innocenzo da Imola (vedi *Memorie storiche del duomo di Faenza* di Andrea Strocchi). Na il primo tempio di Faenza è la chiesa di Santa Maria Vecchia o *ad Nives*, chiamata già *Fora Portoni* perchè era fuori dei sobborghi, e serviva di cattedrale anzi che fosse costrutta quella di San Pietro. Successivamente l'ebbero in custodia i Benedettini neri, i monaci dell'Avelana e i Cisterciensi. Vi si ammira una *Vergine* di Giacomone da Faenza, propagatore in Romagna del gusto Raffaello. Vi è nel tempio dei Minori Osservanti una *Concezione* della scuola fiamminga, e una *Madonna del Perigino* ammirasi nella chiesa dell'Annunziata e un'Adorazione dei Magi del Pinturicchio in Santa Caterina. Sono inoltre degne di nota per buoni dipinti la chiesa e il monastero di San Maglorio vescovo scozzese. Non lungi dalla città è il convento dei Cappuccini, che poterono riempire la *Vergine* con suo Giovanni di Guido, superba tela destinata per Parigi e rimasta a Milano. Sugli avanzi dell'antica rocca in eretto il pubblico e grandioso ospedale per gli infermi, al quale è aggiunto quello per gli esposti, la cui fondazione risale al tempo del dominio dei Manfredi. Avvi inoltre in Faenza un orfanotrofio, il ricovero degli abbandonati, l'istituto delle Figlie della Carità, l'istituto delle povere della parrocchia dei Servi, l'asilo infantile, il monte di pietà antichissimo, il seminario, fondato nel 1578, tre educandati ove si ricevono in educazione fanciulli di famiglie benestanti, parecchie scuole ed altri istituti educativi.

Faenza è una delle città più industriali e commercianti della Romagna. Fra le industrie primeggia, com'è noto e come fu detto all'articolo FAENZA nell'*Enciclopedia*, quella antichissima delle majoliche, che gareggiano con le straniere più celebri. Osserva il Righi (*Annoti della città di Faenza*) che all'eccellenza di siffatto majolico contribuisce grandemente la qualità della terra summentovata, maravigliosamente idonea a ricevere qualsiasi forma, e che quantunque leggerissima diviene di tanta solidità da reggere continuamente al fuoco. Soggiunge che gli allievi di Raffaello non trascurarono dipingere su pezzi della majolica faentina, il che dal loro ch'egli stesso ne interessò col suo divino pennello. È in Faenza un grandioso filatoio di seta mosso dall'acqua, capace di tredici raiate per la filanda dei bozzoli, e in cui ponno lavorare seicento individui. L'urciatura vi era in grande attività prima che fossero investate e perfezionate le macchine per orsare la seta. Possiede inoltre Faenza una cartiera, eretta fin dal 1681, che dà carta ricercatissima, ed è ricca di molti telai in cui fabbricansi tessuti di cotone e di filo detti rigatini, dei quali si fa un grande smercio in provincia e fuori, soprattutto nella campagna. Ha una fabbrica di vetri molto operosa, ed

eccellenti ebanisti ed intarsiatori che imitano in legno colorato i più bei lavori antichi, e quelli in pietre dure. Rinomati altresì sono i carrozzai faentini. Fu Faenza delle prime città che accogliesse l'arte della stampa, e conserva ottime ed attive tipografie. Avova anticamente una zecca, e molto si è scritto sulle monete di Faenza (vedi Gubbio Zanotti, *Delle zecche d'Italia*, vol. II; e *Delle monete di Faenza, dissertazione*, Bologna 1777).

Dell'istoria antica e medievica di Faenza già toccammo agli articoli FAENZA e MANFREDI dell'Enciclopedia, ai quali rimandiamo i lettori; solo aggiungeremo alcune notizie riguardanti i tempi moderni.

Nel 1797 si combatte presso le sue mura la battaglia che decise delle sorti dello Stato romano. Napoleone Buonaparte generalissimo dell'esercito d'Italia aveva il 19 giugno del 1796 occupato Bologna; Pio VI, quantunque avesse firmato l'armistizio, ben comprendendo l'intenzione dei Francesi, volle opporre la forza alla forza, ed inviò molte milizie a Faenza, capitanate dal colonnello Anceiani. Il 2 febbraio 1797 il generale Victor, coi generali Junot, Eusebio e Sgambelli, marciò per invadere contro l'esercito pontificio, lo attaccò presso il ponte del Senio e lo sconfisse. Le porte di Faenza furono aperte a colpi di cannone, e Buonaparte vi entrò a dettar legge ai vinti. Nel 1815 la città fu, come le altre, ridonata alla Santa Sede, e cominciò d'allora in poi ad essere travagliata da feroci fazioni, dette dal popolo exai (i carbonari o liberali) e gotti (sconfidisti o popolari), le quali insanguinarono più volte le vie di Faenza, finché la mano ferrea del cardinale Rivarola sotto Leone XII le ebbe, se non spente, sedate in parte. Dal 1859 fa parte del regno d'Italia.

Il popolo è in Faenza laborioso, ma rozzo, tenace e fiero nelle fazioni. I faentini sono riputati i più begli uomini della Romagna, e vanno distinti per altezza di statura. La classe media è assai istruita, e le lettere vi sono in gran stima. I nobili non fanno gran conto della loro nobiltà. Narrasi che Carlo V alle molte acclamazioni fattegli rispondesse da una loggia: *Estote todos eubaleros*; foraschè non attecchì, essendochè i faentini pregissero sempre l'industria o le arti più dei vani titoli.

Grande è il numero degli uomini illustri che trassero i natali in Faenza. Oltre il Torricelli, il compositore musicale Sarti e l'insigne letterato Dionigi Strocchi, già citati nella Enciclopedia, e de' quali diamo le rispettive biografie, menzioneremo Giacomo Laderechi, che continuò gli *Annali* del Baroni, il matematico Carini, il medico Girolamo Vettori e l'altro celeberrimo Antonio Cittadini. Fra i giureconsulti segnalansi l'Ercolani, il Severoli, il Calderoni e monsignor Zauli. Fra i letterati Ugo Buciola, ricordato da Dante nel *Purgatorio*, Antonio Luzzi che volò i Saloni in eleganti versificazioni e compose molte poesie italiane, l'abbate Roudinini, Francesco Salvolini, illustratore delle antichità italiane ed egizie, ecc. Tra gli artisti sono celebri l'orefice Antonio da Zauli. Fra i pittori Bertucci il vecchio, Jacopo suo figliuolo, allievo di Raffaello, Marco Marchetti, il Tonduzzi, l'Armenini, autore dei *Veri precetti della pittura*, ed Muscivoli, degno allievo dei Caracci, ecc.

Vedi: P. M. Carina, *Faentina antiquissima regio restituta consilio historico-geographico* (Faenza 1670, con figure) — G. Zucchi, *Cronica particolare delle cose fatte nella città di Faenza dal 700 fino al 1134* (Bologna 1575) — Tonduzzi, *Storia di Faenza*, pubblicata da G. Minacci (Faenza 1675) — Salletta, *Notizie della chiesa e diocesi di Faenza* (Roma 1762) — Bartolommeo Righi, *Annali della città di Faenza* (ivi 1840).

FALLMERAYER Filippo Giacomo (biogr.). — Storico, filologo e viaggiatore tedesco, nato a Tschüttsch presso Brinn nel Tirolo il 40 dicembre 1790, morto il 26 aprile 1861, studiò a Brinn e d'ele poi opera simultaneamente alla teologia, alle lingue semitiche sotto il dotto benedettino P. Alberto Nagelmann e alle storiche discipline sotto Maus. Nel 1812 recossi all'università di Landshut, ove attese da principio alla giurisprudenza e poco appresso agli studi storici, linguistici e classici esclusivamente. Ma non erano appena trascorsi sei mesi, che scoppiò la guerra dell'indipendenza, durante la quale servì come sottotenente di fanteria nell'esercito bavarese, e combatté sì strenuamente nel primo scontro presso Hanau, che fu onorato pubblicamente. Dopo la prima pace di Parigi rimase un anno nell'esercito di occupazione sulla sponda sinistra del Reno, ed allo scoppio della guerra nel 1815 entrò nello stato maggiore, finché nel 1818 prese il suo congedo per far ritorno a' suoi studi. Egli occupò successivamente il posto d'insegnante latino nei ginnasi d'Augusta e di Landshut, finché pubblicò la sua prima opera sull'impero di Trebisonda (*Geschichte des Kaiserthums Trapezunt*, Monaco 1827), che fu premiata con medaglia d'oro e assai lodata da Niebuhr pel suo critico acume e le sue dotte indagini dagli archivisti di Vienna e di Venezia. A questa storia tenne dietro la *Geschichte der Hohenstauner* (Stoccarda 1830), in cui l'autore si studiò dimostrare che la Grecia, già spopolata e devastata dai Romani, fu poi desolata dai Barbari e ripopolata poi nel VI secolo da tribù slave, di che la Grecia moderna, monostata la lingua, è essenzialmente di origine slava ed albanese. Nell'estate del 1831 Fallmerayer pose fine alle sue lezioni per accompagnare il conte russo Ostermann-Tolstoi in Oriente. Ei visitò l'Egitto, la Palestina, la Siria, Cipro, Rodi, le coste joniche, e rimase poi più a lungo in Costantinopoli, ove studiò a fondo la lingua turca. Di là tornò per la Grecia a Napoli in Allemagna. Nel 1835 fu ammesso nell'Accademia e pubblicò il II volume della sua storia della Morea. Negli anni seguenti dimorò in Francia, in Italia e a Ginevra presso il suddetto conte Tolstoi, finché nel 1840 tornò di bel nuovo in Oriente, visitò il Mar Nero, il monte Aghos, la Macedonia, la Tessaglia e la Grecia. I risultati di questi viaggi furono pubblicati in gran parte nella *Gazzetta d'Augusta* e dopo nei *Fragments aus dem Orient* (Stoccarda 1845, in 2 vol.). Dopo questo secondo viaggio dimorò il più sovente a Monaco, facendo da quando a quando escursioni sul Reno in Amburgo, a Berlino e a Vienna, nel Tirolo e in Italia. Nel 1847 trasferissi per la terza volta in Oriente visitando Costantinopoli, l'Olimpo, la Palestina, la Siria e l'Asia Minore. Avuta notizia del rivolgimento europeo del 1848, rimpatriò e fu nominato professore di storia all'università di Monaco in luogo del defunto Görres.

Nominato membro del Parlamento di Francoforte, sedè al centro sinistro e passò poi col resto di quel Parlamento a Stoccarda, di che perdè la sua cattedra e fu perseguitato dai tribunali bavarici. Ei viaggia esule in Appenzello e San Gallo in Svizzera, finché l'amnistia gli permise far ritorno in Germania ed a Monaco. Ei pubblicò *Das Albanesische Element in Griechenland* (1857-1860), che lo trasse in una viva polemica con coloro che negavano che il sangue ellenico fosse stato alterato dalla mescolanza col sangue slavo, e stampò in pari tempo molti articoli critici nei giornali. L'edizione da lui preparata di tutte le sue opere fu pubblicata dal suo amico professore G. N. Thomas sotto il titolo di *Gesammelte Werke* (Lipsia 1861, 3 vol.), con una biografia, nuovi frammenti dall'Oriente, articoli politici, critici, ecc.

Vedi *Johann Philipp Fallmerayer*, nell' *Unsere Zeit* (vol. VII, 1863, p. 204).

FANO (geogr.). — Città toscana di 19.646 abitanti nella provincia di Pesaro e Urbino, circondario di Pesaro, a 350 chilometri circa da Ancona, sotto 43° 51' lat. N. e 10° 39' long. E., attraversata dalla recente strada ferrata d'Ancona; è posta sulla sinistra estrema pianura del Metauro, le acque del quale ristrette parzialmente a qualche distanza in un canale artefatto, formano in vicinanza della porta Giulia una bella caduta, servono a dar movimento ai mulini e mantengono il piccolo porto a' nostri giorni quasi tutto interrato, sì che non può ricevere se non piccoli legni. Il grosso volume dell'anzidetto fiume si getta verso il sud-est nell'Adriatico e si varena presso la foce su lungo e saldo ponte in legno. Scorre al nord-est il fiumicello Argilla, ed anch'esso mette foce nell'Adriatico. È cinta di mura, e verso l'angolo di queste che guarda a greco ha un'antica rocca sufficientemente conservata, ma inetta ad usi di guerra. Le vie interne sono in più parte regolari e rettilinee, quantunque non molto ampie. Vasta invece è la piazza maggiore, di forma quadrangolare, che ha verso uno de' suoi angoli una vaga fontana, su cui ergesi una bella statua della Fortuna, antica dell' protettrice dei Fanesi. Ricca è Fano di superbe antiche chiese, ornate di preziosi dipinti. Il duomo, antica fabbrica intitolata alla Beata Vergine Assunta in cielo, con annesso il palazzo del vescovo, ha un quadro del Garaci e uno del Vandick, e l'insigne cappella Nelli con quattordici freschi del Domenichino, la quale meritò che nel 1625 in Roma se ne pubblicasse ero le lodi con componimenti poetici, fra' quali quelli del Morini, del Preti, del Chiigi, poi Alessandro VII, e del Rospigliosi, poi Clemente IX. Questi freschi, illustrati dal cavalier Celestino Masetti, meritano d'essere salvati dal loro deterioramento. La chiesa di San Paterniano è di magnifica architettura del Sansovino, il quale fece un campanile che vuol dire dei più belli d'Italia. Ammirarsi in essa, oltre il corpo del Santo, l'ornato della porta di Bramante o Buonarroti, e i dipinti del Tiziano, del Bononi, del veronese Claudio Ridolfi, del Guercino e del Sordo. La chiesa di San Domenico, restaurata dai Malatesta nel 1334 e rimoderata nel 1702, ha un dipinto di Palma il giovane e il monumento di Giacomo del Cassero, ucciso da Azzo III di Este, il racconto della cui morte nel v del *Purgatorio* ci stringe il cuore di profonda pietà. La chiesa di San Pietro dei Filippini è un gioiello per gli stucchi, le dorature, i marmi, le pitture di Guido, di Simon Contarini, del Sordo, ecc. La chiesa di San Salvatore fu rifabbricata nel 1551 sotto il titolo di Santa Maria Nuova, e consecrata dal vescovo Negosanti, che le donò vasi sacri, codici vari, e vari discepoli fatti alle geste di san Francesco dipinte nei corridoi del convento: vi furono quadri del Perugino e di Raffaello. I discepoli a le pitture più non esistono, ma vi si ammirano ancora i quadri del Perugino e quello che dicesi di Raffaello, ed una tavola di Giovanni Sanzio scoperta recentemente. La chiesa dei Paolotti nel 1602 fu loro ceduta dalla Compagnia dello Spirito Santo, ma essendo cadente, nel 1680 venne rifabbricata ed abbellita per cura di Niccolò Grimaldi, patrizio genovese allora governatore di Fano e poi cardinale.

Furono già più monasteri di monache, e va nominato principalmente quello delle Teresiane, illustre per la rigida regola che vi si osserva e per esservi morta con fama di virtù straordinaria la madre di Pio VII. Fra i civici edifici meritano menzione il palazzo comunale, il governativo, il magnifico di Santa Croce con grandiosa scala di marmo, quello de' Ferri nella piazza di Sant'Antonio, ed altri, come il gran convento di San Francesco, edificato sotto il pontifi-

cato di Clemente XIV, forse il più bello che abbia l'ordine francescano, non che i palazzi Marcolini, Ferri, Montecrechio e quello detto anticamente della Ragione, fabbricati al sec. XIV, ove ora è il teatro. Vi hanno in Fano due ospedali assai bene amministrati, uno per gli infermi, l'altro per gli esposti, cioè la gran fabbrica di San Michele presso l'arco d'Augusto. Ampio è il teatro della Fontana, eretto nel 1674 dal Torelli, celebre per simmetria, per architettura, per comodità e per pregiatissimi acqueri. Era celebre un tempo in Fano il collegio Nelli, ridotto da vari pontefici e dall'imperatore Carlo VI a pubblica università; ebbe rinomanza per le sue cattedre, e gareggiò con le università, godendo il privilegio di conferire la laurea dottorale in ogni facoltà. Tre magnifici monumenti ebbe Fano ab antico: il tempio della Fortuna, eretto dagli Etruschi avanti di Roma, da cui ebbe origine la città e di cui cercasi vanamente il sito; la basilica fabbricata da Vitruvio, distrutta nel 539 quando la città fu presa da Vitellio re dei Goti, e l'arco d'Augusto, esistente tuttavia. Fu rifatto da Augusto, in un colle mura di cui scopronsi le vestigia, con pietre bagnate mirabilmente connesse; ma elevatisi sui tre acelli che decoroso fino a Costantino il Grande l'arco della città, fu ridotto in miglior forma e ristorto l'arco ed interrata una parte, si elevò una nobile loggia superiore di ordine corinzio per cura di Lucio Toreio Aproniano, correttore della Flaminia e del Piceno, che ne fece la dedizione in onore di Costantino stesso e de' suoi figliuoli; la loggia si erede eretta verso l'anno 313, allorché Costantino passò per la città dirigendosi per Bisanzio. Due torri di presidio sorvegliavano nell'estrema parte e se ne scorgono tuttora i ruderi. Ma verso l'anno 1625 essendo abbandonata e cadente la porta del magnifico arco che guarda la città, venne ricostruita ed assicurata con la sostituzione della terrazza in mattoni per cura del cardinale Roncompagni vescovo di Fano. Avvi una dissertazione anonima, intitolata *Dissertazione critica-lapidaria sopra l'antico arco di Fano innalzato da Cesare Augusto* (Fano 1772). Un quaranta anni addietro, minacciando ruina il monumento, per conservare una sì preziosa reliquia della romana grandezza ed un'opera de' tempi arcaici d'Augusto e di Vitruvio, ne fu commessa nel 1823 la restaurazione a Pompeo Mancini, che non ebbe effetto, pubblicando egli soltanto nel 1826 in Pesaro l' *Illustrazione dell'Arco di Augusto in Fano con una lettera archeologica del signor Bartolomeo Borghesi al marchese Antonio Antaldi*, con tavole incise riguardanti l'arco. Grande è l'industria agricola dei Fanesi, sì che le colline adiacenti, tutte a viti, a olivi, a gelso e ad ogni maniera di frutte, offrono allo sguardo amenissimo aspetto. I cereali, il vino e in alcune località la rapsa sono tra le più importanti produzioni del territorio. Nei dintorni della città sono molti orti, i cui prodotti copiosissimi sono superiori per bontà di sapore a quelli dei paesi vicini, onde sono molto ricercati, e quei coltivatori ne ritraggono non poco profitto. Il clima di Fano è mite e l'aree sanissimo.

Per la storia antica e moderna di Fano rimandiamo il lettore all'articolo dell' *Enciclopedia*, e soggungeremo soltanto che fra' suoi uomini illustri vanno ricordati, oltre Clemente VIII e il Torelli, Martino del Casero e Martino da Fano, valenti cultori del diritto, del pari che Antonio ed Adriano Negosanti, Antonio Costanzi, uno de' restauratori della buona latinità, Ottavio Clesio, poeta arcaico, Giulio di Montecrechio, prode capitano, Alfonso Bertozzi, fisico erudit, del pari che Girolamo Gabuonini, Francesco Bianchi, scrittore italiano purgatifissimo, Vincenzo Nelli, storico a poeta, Giovanni Maria Lanzi, oratore, filosofo, matematico, teologo, a altri molti che troppo sarebbe lungo citare. Del-

l'antica accademia di Fano tratta il Garuffi Malatesta nella sua *Italia accademica*. Dello nobili famiglia di Fano trattarono vari autori, come il Gamurrini della famiglia Castracani (*Int. genealog.*, vol. II) e della famiglia Negosanti nel vol. III; e nella *Genealog. historiq.* si parla dei *seigneurs de Rimini, de Césine, de Pézaro et de Fano de la maison de Malatesta*.

FARDELLA Michelangelo (biogr.). — Insigne filosofo italiano, nacque in Trapani di Sicilia l'anno 1650, morì in Napoli il 2 gennaio 1718. In età di quindici anni entrò nel terz'ordine di San Francesco; ed a Messina essendosi avvenuto nel Borelli, il quale si era roll ritirato, fu da lui istruito nella fisica sperimentale o nella matematica. Nel 1676 fu chiamato a Roma per essere lettore di geometria nel collegio siciliano di San Paolo ad Arundum; ma non andò ioari che passò in Francia, ove stette tre anni, e conversando coll'Arnould, col Malebranche, col Lamy, col Regis, s'imbevve delle opinioni cartesiane, che recò seco al suo ritorno in Italia. Tuttavia l'ufficio di lettore di teologia scolastica e morale affidatogli poi a Roma nel convento dei Santi Cosma e Damiano non era guari opportuno a promuovere la filosofia di Cartesio; epperò egli cambiò la cattedra in un'accademia di fisica sperimentale, cui convenivano i migliori ingegni di Roma. La fama del Fardeffa essendosi sparsa in Italia, il duca Francesco II lo chiamò all'università di Modena da lui recentemente istituita; ma egli vi si tratteneva poco tempo, si recò a Venezia a fare scuola privata ad alcuni giovani patrizii, e nel 1693 rimbombò con dispensa pontificia l'abito di regolare in quello di prete secolare. L'anno seguente ebbe la cattedra d'astronomia all'università di Padova, da cui nel 1700 passò alla primaria di filosofia. Nel 1709 viaggiò in Spagna, ed accolto onorevolmente dall'austriaco re Carlo, ch'era allora in Barcellona, n'ebbe il titolo di teologo e matematico regio con retro assegnamento. Se non che un colpo apoplettico, che nel 1712 il pose a gran pericolo della vita, fu cagione che fosse inviato a Napoli, ove visse altri sei anni, quando morì di goccia.

Abbiamo detto cartesiano il Fardeffa, ed infatti egli ne magnificò il metodo, chiamandolo *analisi divina*, e lo seguì fedelmente nelle sue ricerche; non era però così cieco fautore di Cartesio che ne abbracciava tutte le opinioni, perchè anzi gli era contrario in alcuni punti capitali, fra cui quello della certezza, intorno a cui pensava essere invalida la dimostrazione data da lui dell'esistenza dei corpi. Né per ciò egli cadeva nell'idealismo di Malebranche, anzi stabiliva, contro di lui, tenendo dalla parte di Arnould, che le idee non sono in sostanza nulla di diverso dalla stessa percezione della cosa. Del resto, distinguere le idee innate dalle acquisite, e diceva che quelle non sono già immagini, similari o vestigia espresse nel seno della mente, ma consistono in una certa disposizione e spontanea attività della mente, per cui senza estraneo eccitamento veegono susitate. Avverso com'era alla filosofia scolastica, disconobbe l'importanza delle categorie, dicendo essere cosa affatto arbitraria lo stabilire il numero delle classi e dei generi delle cose che possono essere chiaramente perceptive. In metafisica pendea piuttosto dal lato panteistico della dottrina cartesiana, imprechè riteneva che solamente l'Ente infinito si possa considerare qual vera sostanza, e le altre cose si debbano dire enti solo per analogia, in quanto sono manifestazioni della sostanza. Per questo si può anche dire che il Fardeffa inclinava all'idealismo; ma non va certamente considerato come malebranchiano puro, come parve ad alcuni, che ne hanno giudicata la dottrina solamente da qualche espressione, fra cui il Tennemann, il

quale non lo conobbe le opere, mentre ne cita una sola e malamente, e ne dice morto l'autore a Padova. Né questo nostro filosofo cartesianismo fu più del maestro proclive al dogmatismo religioso, perchè, quantunque ricorra talvolta alla rivelazione onde riempire qualche lacuna lasciata nel sistema filosofico, non per altro si lascia ire a questo, se non per evitare la taccia di scetticismo e miscredente.

Fardeffa ha esposto la sua dottrina filosofica in più opere, parte editte, parte inedite, di cui si può vedere la lista nel *Giornale de' letterati d'Italia* (t. xxxi, 1718). Peccato che la più grande e principale, in cui dovevasi racchiudere il frutto di tutte le meditazioni fatte da lui sopra le scienze in tutto il corso della vita, e specialmente negli anni del suo professorato a Padova, non fosse recata al suo fine o nemmeno siasi mai stampata quel che ne aveva fatto! Questa doveva esser intitolata: *Cogitationes systematicae seu humanae mentis conatus ad mundum dialecticum, physicum, ethicum, metaphysicum, mathematicum, physico-mathematicum et theologium, primis et insignioribus, praefulgentibus ratione, artium et disciplinarum detectis rudimentis, architectonidum*. Delle stampate la maggiore, arrebbe anch'essa imperfetta, è quella che alcuni trascurati bibliografi chiamano *Logica*, ed invece ha per titolo vero il seguente: *Universae philosophiae systema, in quo nova quodam et extricata methodo, naturalis scientiae et moralis fundamenta explicantur. Tom. I, rationalis et emendatae dialecticae specimen tradens; quae accedit appendix de triplici scholarum sophismate detecto et rejecto. Venetiis, apud Hieronymum Albricium, 1691; Lugduni Batavorum, apud Petrum Vaulcrum, 1691; Amstelodami, ex typographia Saenzianorum, 1695, sempre in-12*.

Il Fardeffa, versato com'era nelle matematiche, ed inteso ad agevolare lo studio, ha pure di esse lasciati parecchi scritti, fra cui il tomo I di un'opera pure grandiosa, lodata assai dai suoi contemporanei, ed apprezzata dallo stesso Leibniz, che eragli amico. Eccone il titolo: *Universae usualis mathematicae theoria, ecc. tom. I, qui dialecticorum mathematicorum seu organum ad universalis quantitatis naturam apeririendam comparatum complectitur*, colla stessa data della precedente.

E noto come l'introduzione del cartesianismo in Italia trovasse ostacoli di varie maniere; epperò il Fardeffa non si contentava di difenderlo dalla cattedra, ma prese a difenderlo con polemiche, che pubblicò in firma di lettere, per lo più dirette al Magliaberti, ed inserite nella *Galleria di Minerva* che si stampava a Venezia; e da questa principalmente si può raccogliere le notizie storiche della fortuna del cartesianismo tra noi nel momento più importante, cioè quando giungeva preparato dai lavori originali dei filosofi nostri avversari al peripatismo scolastico, o prima dell'influenza delle idee lorkiane, che poi rimasero preponderanti fino ai primi venti anni del secolo corrente.

FARE (geogr. ant.). — Tre città di questo nome registra l'antica geografia, di cui accenneremo in breve le cose più notevoli.

1. Fare (lat. *Phore* e *Pharo*, gr. Φορὸς e Φαρος). — Antica città dell'Arcadia, ed una delle dodici della lega achea, sul fiume Piero o Piro (*Pierus, Peirus*), a 70 stadii (12 chilometri) dal mare, o 150 (27 chilometri) dal Patre (*Patrae*, oggi di *Potraso, Patras* o *Patra*). Fu una delle quattro città che tentarono di ristabilire nel 280 a. C. la lega achea, e nella guerra sociale, scoppiata nel 220 a. C., ebbe molto a soffrire dagli attacchi degli Eoli e degli Elei. Il suo territorio fu dall'imperatore Augusto annesso a Patrasso, quando questa diventò colonia romana dopo la famosa battaglia di Azio. Era

notevole in Fare la grande agora o piazza del mercato e delle pubbliche assemblee, con una statua marmorea curiosa di Mercurio, scolpito con barba prolissa, e con un'altra pure di marmo della dea Vesta, circondata di lampade di bronzo insieme unite, ed ermettele nranoli. Sulla sponda sinistra dell'odierna *Gemeniza*, vicino a *Perreza*, scorgonsi gli avanzi di testata un di ragguardevole città achea (Herod., I, 145; Strab., viii, p. 386; Pol., II, 41; iv, 6, 50, 60; v, 94; Paus., vii, 22, § 1; Plin., iv, 6; Leake, *Morea*, vol. II, p. 158).

II. Fare o Fere (lat. *Pharæ*, gr. Φαράς e Φαρή, oggi *Calamata*). — Antica città della Messenia, sopra un colle sorgente dalla sinistra sponda del fiume Nedon, a due chilometri circa dal golfo Messenico (oggi Golfo di Coroni). Strabone la dice posta alla distanza di soli 5 stadii (900 metri) dal mare, e Pausania a quella di 6 (1080 metri). Strab., viii, p. 364; Paus., iv, 31, § 3; ma gli è probabile che la terra deposta alla foce del Nedon abbia col volger dei secoli ingombrato il mare. Fere occupava l'area dell'odierna *Calamata*, capitale della Messenia de' giorni nostri, ed è probabile che fosse anche anticamente la città più cospicua della pianura messenica meridionale. Dicesi fondata da Fari o Faride, figliuolo di Nercurio (Paus., iv, 30, § 2); è nota nell'*Iliade* come città ben fabbricata dell'opulento Diocle, vassallo degli Atridi (v, 543, e come una delle sette offerte da Agamemnone ad Achille per placarne l'ira feroce (ix, 151); ed è rammentata infine nell'*Odissea* (III, 490) come luogo di sosta a Telemaco nel costui viaggio da Pilo a Sparta. Espugnata Nessene dagli Achei nel 182 a. C., Fare, Abia (oggi *Zarnata*) e Turia (*Thuria*, ora *Palcaestros*) si separarono sotto dalla medesima, formando ciascuna un membro distinto della lega (Polyb., xxv, 1). Fare fu incorporata da Augusto alla Laconia, ma fu poscia restituita alla Messenia da Tiberio, giusta la testimonianza di Pausania (iv, 30, § 2; 31, § 1), che vi osservò i templi della Fortuna, e di Nicomaco e Gorgaso, nipoti di Esculapio, e fuori della città un bosco sacro ad Apollo Carneio, con una fontana. Strabone parla esattamente del porto di Fare, ma per la sola estate (viii, p. 361), ed anche oggi, passato il mese di settembre, le navi si rifugiano in sicuro ad *Armiro*, detto così da un fiume pregno di sale, che scaricasi ivi in mare; ed è certamente l'acqua salata o salata (*ἄλας ὕδατος*) di Pausania (iv, 30, § 2), sulla strada da Abia a Fare.

Non vi sono ruderi antichi a *Calamata*, e ciò non deve recar meraviglia, se si consideri che il luogo fu sempre bene occupato e popolato. L'eminenza soprastante alla città è coronata da un castello diroccato del medio evo, che fu la residenza di un di parecchi principi latini della Morea, e culla di Guglielmo II Villarduno. Nel 1685 la città fu conquistata ed ingrandita dai Veneziani; fu il quartier generale dell'insurrezione del 1770, e poi della famosa rivoluzione del 1821, che indi si estese all'intera penisola (Leake, *Morea*, vol. I, p. 342; Roblaye, *Recherches*, ecc., p. 104; Curtius, *Peloponnesos*, vol. II, p. 158).

III. Fare o Faride (lat. *Phare*, *Pharæ* o *Pharis*, gr. Φάρη, Φάρη o Φαρή, oggi *Bafio*). — Città antichissima della Laconia nella pianura spartana, sulla strada da Amicle (*Amyclæ*, ora *Aghia Kiriaki*) al mare (Paus., iii, 20, § 3), ricordata nell'*Iliade* (II, 582), ed una delle antiche città achee che conservò la sua indipendenza fino ai tempi di Teleclo, re di Sparta dall'853 all'813 a. C., e dopo la conquista fattane da costui, continuò ad essere città spartana collo stesso nome di Fare (Paus., iii, 2, § 6). Correva la tradizione che fosse stata messa a sacco per opera di Aristomene nel 683 a. C., al primo scoppio della seconda guerra messenica

(Paus., iv, 16, § 8), e viene rammentata non solo in un passo corrotto di Strabone (viii, p. 364), ma eziandio in altri antichi scrittori (*Iscophr.*, 552; Stat., *Théb.*, iv, 226; Steph. *Bis.*, s. v. Φάρη). Giustamente si ravvisò Fare nel deserto villaggio odierno di *Bafio*, al S. dell'area di Amicle, contenente un antico *Tesoro*, al pari di quelli di Micene ed Orcomeno; il che si concilia benissimo con Fare, la quale fu una delle antiche città achee prima della dorica conquista. Consiste il medesimo, a somiglianza di quello di Micene, in un tumulo, con una volta interna, avente una porta da un lato, a cui si accede per un foro orizzontale praticato sul pendio del colle. La sua posizione in cima ad un'altura, anche questa di forma conica, mentre accresce la mole apparente del tumulo, aumenta di molto la sua altezza generale, e ne rende maggiore l'effetto. Il coperto della volta e gran parte della sua struttura sparvero, e se ne conserva la forma in una rotonda cavità o eretere al sommo del tumulo, colla porta ancor intiera, larga due metri nella sua porzione superiore e più angusta; e la volta stessa aveva forse da 10 in 12 metri di diametro. Dicesi che Menelao sia stato sepolto ad Amicle, e perciò si suppone da qualcuno che il monumento finora descritto, anziché un *Tesoro*, fosse invece la catacomba reale del ramo spartano degli Atridi, come il tumulo di Micene era quella del ramo argivo dei medesimi. Vi si oppone però la soverchia distanza da Amicle, e la probabilità che Menelao sia stato sepolto in Terapne, cittadella di Sparta, piuttosto che altrove, scoprendosi ivi anche oggidì varie tombe di eroi e di re, celebri nelle storie lacedemoniche.

Vedi: *Mura, Tour in Greece* (vol. II, p. 246) — Leake, *Morea* (vol. III, p. 3); *Peloponnesica* (p. 354) — Curtius, *Peloponnesos* (vol. II, p. 248).

FARINA (LA) Giuseppe (biogr.). — Illustre storico e uomo politico, nato il 20 luglio 1815 a Messina, morto il 5 settembre 1863 a Torino. Diè prova di buon'ora d'ingegno non comune, e fece tali progressi nelle lettere italiane e latine, che all'età di quattordici anni fu ammesso all'Accademia Carolina della città per ivi perfezionarsi nelle cognizioni principali delle discipline filosofiche. Attese anche alla giurisprudenza, ed all'età di venti anni fu laureato nell'ateneo di Catania. Quantunque, dopo conseguita la laurea, attendesse da principio all'avvocatura, nondimeno non s'inclinando per indole, consecrava la più parte del tempo ad erudirsi nell'istoria e a formare il gusto letterario oella lettura degli autori più reputati. Laonde, quantunque giovanissimo, potè leggere presso leggiadro e versi pieni di fantasia e sentimento nelle tornate dell'*Accademia Peloritana*. Nel 1834 cominciò a dar segno per le stampe dell'ingegno culto e vivace, e il primo scritto che pubblicò fu una leggenda romantica in sesta rima, intitolata *Ghino di Tacco*. Acquistatosi buon nome letterario, strinse conoscenza con parecchi egregi personaggi, e ajutato da ardentissimo amor di patria, si pose a capo, talchè scoppiò, di una cospirazione politica, finchè stendendosi scoperto e minacciato, stimò prudenza partire cercando ricetto in Toscana e passando poi a Roma. Nell'esilio attese viemaggiormente agli studi, specialmente storici, e pubblicò un'opera col titolo di *Studi sul secolo decimosesto*. Molto si giovò della dimora in Roma per esaminare i codici preziosi della *Commedia* che là si conservano nella Vaticana. Ripatriatosi sul finire del 1838 per l'amnistia di Ferriando II, diede alle stampe in Messina un opuscolo intitolato *Rimembranze della Toscana e di Roma*, che fu proibito, indi fondò uno dopo l'altro quattro periodici, che furono tutti soppressi. Ricoratosi a Palermo per cooperare ad un moto rivoluzionario contro il Borbone, fu tenuto d'occhio, preso e custodito in carcere

sotto rigida vigilanza, poi ridonato a libertà per difetto di prove. Libero tornò a Messina, ma non appena vi ebbe posto piede fu cercato dalla polizia, alla quale sfuggì partendo per la Toscana per prender parte al Congresso degli scienziati. Per procurarsi un sostentamento compilò nel 1841 un volume in-folio, col titolo *Italia ne' suoi monumenti, nelle sue rimembranze, ne' suoi costumi*, e negli anni seguenti *La Svizzera* e *La Germania Renana*, la prima in due e la seconda in un volume; indi le illustrazioni del Museo di pittura e scultura, in sei volumi, e nel frattempo la Cina, in due volumi. Nel 1841 lesse un discorso in Santa Croce, che diede poi alle stampe, in occasione della solenne distribuzione dei premi per gli asili infantili, ed altro nel giardino Puccini per uguale solennità. In amendue i quali disse cose arditissime per que' tempi sulla condizione e l'avvenire d'Italia, che avverzarono in parte di poi.

Nel 1846 pose mano alla *Storia d'Italia narrata al popolo italiano*, cominciando dalla caduta del Longobardi e continuando fino al 1815, opera in 10 volumi, e che reputasi il suo miglior lavoro. In essa non si fa semplice ripetizione delle cose dette già da altri, ma parla per conto proprio e con cognizioni acquistate da lui medesimo indagando con perseveranza e diligenza i documenti pubblicati sulla storia italiana dei bassi tempi da Muratori e da altri, e ricercando codici inediti conservati in alcune delle biblioteche italiane, e anche in Francia. Quivi dimorando, ripigliò quest'istoria, che condusse fino al 1850, e di cui l'ultimo volume fu stampato sul finire del 1852 a Torino, e tutta insieme la compendì poi in un volumetto ad uso dei fanciulli.

Gli *Studi sul secolo XIII*, la *Storia della rivoluzione siciliana* nel 1848 e 49 e la *Storia delle contenzioni tra la potestà ecclesiastica e la civile*, di cui venne in luce una parte soltanto, compiono il novero dei suoi lavori storici; e chi pensi alla breve vita sua, che non passò la virilità, ed alle agitazioni politiche nelle quali fu sempre immerso, meraviglià abbia potuto bastare a tanto. Ma per lui scrivere era lo stesso che operare, perchè uno era sempre il fine ultimo d'ogni suo atto e di ogni suo pensiero, la liberazione della patria dalla servitù straniera. E non vuoi negare che i suoi libri non si risentano, dove più, dove meno, di questa condizione morale dell'autore; la quale se non è capace di traviarlo nel giudizio finale dei fatti, gli fa assumere però qualche volta le forme di retore ed allo storico si prevale il giornalista.

Del La Farina citano ancora i biografi due *Drammi*, un romanzo storico agli *Abbigliati* in sei volumetti, e scritturellini infiniti di argomento letterario e politico, sparsi in giornali, riviste ed opuscoli. Nell'ultimo anno della sua vita accettò la direzione della *Rivista contemporanea* propostagli dall'Unione tipografico-editrice, e ne curò la compilazione introducendovi un breve e succoso ragionamento sul *Dicentrismo e sull'Unitificazione*, e dettandose mese per mese la rassegna politica. L'ultima orrazione uscita dalla sua penna fu quella dei fatti generali a caduti nell'agosto.

Ed ora che abbiamo esaminato alla sfuggita il letterato, diremo brevemente dell'uomo politico, dacché il La Farina, nonostante le calunnie e i vituperii onde fu fatto segno, fu uno de' più solerti, attivi ed integri uomini politici de' tempi nostri. Già fin dai miti infastidi del 1848, quando il granduca concesse le così dette riforme, egli avea fondato a Firenze il giornale *l'Alba*, di principii avanzati, e quando insorse Messina, giunse a tempo a combattere contro i Borbonici, e fu nominato comandante dell'11^a battaglione. Amatissimo dal popolo, apprezzato e ascoltato dai colleghi, ajuto e fu esempio

agli altri per eseguire tutto ciò che fu operato in Messina dopo il suo arrivo fino al giorno in cui per voto unanime fu eletto rappresentante messinese nel Parlamento siciliano. Condottosi incontante al Parlamento, ed eletto segretario della Camera, dettò il decreto di decadenza dei reali di Napoli dal treno di Sicilia. Il governo gli affidò commissioni delicate ed importanti per le corti di Roma, Toscana e Piemonte; fece parte del ministero prima per la pubblica istruzione e poi per la guerra. Se non che dopo Novara, i Borbonici ripigliando ardore, s'accinsero, terminato l'armistizio, a ricuperare la Sicilia. La Farina fu tra coloro che riputavano non si avesse a cedere a verun patto, e quando un move ministero aprì trattative col nemico, non volle sciogliere la legione degli studenti da lui composta. Gli sforzi tentati andarono però a vuoto; egli dovette esulare, quantunque ultimo a cedere, e col fiore della Sicilia cercando ricovero in Francia. Da Marsiglia passò a Parigi e da Parigi a Torino, finché venne a Torino, dove la comunanza dei propositi lo strinse a Cavour. Nel biennio dal 1854 al 1856 maturò il disegno della istituzione della Società nazionale e del *Piccolo Corriere d'Italia*, comprendendola nella formula: unificazione ed indipendenza d'Italia sotto la monarchia di Savoia. Da principio incontrò gravi ostacoli, ed ebbe avversarii implacabili; ma in breve volger di tempo la Società nazionale si diffuse da un capo all'altro della penisola, fondò palesemente comitati filiali in Piemonte e celatamente nelle altre provincie.

Allo scoppio della guerra del 1859, il La Farina, che aveva adunato un gran numero di volontari, fu chiamato palesemente dal conte di Cavour, che se lo collocò vicino come capo di gabinetto per trattare gli affari d'Italia, finché, desideroso di prender parte più attiva ai grandi avvenimenti che stavansi compiendo, partì per Lago Maggiore con la qualità e i poteri di regio commissario straordinario. Richiamato a Torino dopo la battaglia di Magenta, fu spedito più tardi a Ferrara con pieni poteri ed ufficio di rappresentante del governo nel Veneto. Era in Comacchio quando gli giunse nuova della pace di Villafranca, la quale non è a dire quanto gli riuscisse dolorosa. Tornò a Torino, rinunciò all'ufficio affidatogli, ed attese a riordinare la Società nazionale, la quale cooperò grandemente ai plebisciti ed alle annessioni successive delle varie provincie liberate all'Italia. Troppo ci dilagheremo se ci facessimo qui a riferire come il La Farina favorisse a tutta possa la spedizione di Garibaldi in Sicilia in appoggio della rivoluzione colà accoppiata principalmente per opera sua; ed è a dolere che le sue buone intenzioni frastente e peggio comunicate cagionassero nell'isola risentimenti e sospetti.

Avevo trascurato di attendere alla continuazione di quelle opere che sfruttarono un qualche provento, si trovò in istrettezze, e nulla mai chiedendo, sarebbe trovato a mal partito se il Cassinis, ministro di grazia e giustizia che conoscevalo ed apprezzavalo secondo i meriti, non si fosse dato cura di promuoverne un decreto che lo nominava consigliere di Stato. Raccoltosi nel nuovo ufficio e deliberato di adempirne gli obblighi con scrupolosa coscienza e mente illuminata, si applicò agli studi amministrativi, divenendone in breve tempo sì da procurarsi ottima reputazione presso i colleghi suoi. Rieletto deputato al Parlamento dalla sua città natale, si confuse con rara prudenza e discrezione, e a poco a poco acquistò nella Camera un'autorità ed importanza rilevanti, e divenne capo di una frazione rispetta di essa, la quale erasi preposta di dare o negare i voti, non secondo le simpatie od antipatie personali, bensì secondo che i ministri promuovessero o no il bene del paese e la causa dell'indipendenza patria.

Egli si dimostrò abile nella condotta dei suoi, e seppe, quando giunse il destro, dar forza al governo rifiutando le coalizioni con partiti d'altra lega, e conservando il suo procedere quell'altra dignità di cittadino onesto, che fa sacrificio degli affetti suoi al bene comune. Poco tempo prima di morire La Farina era recato in Messina a riabbracciare la vecchia madre, il fratello, gli altri parenti ed amici, ed affettuosa ed orrevole fu l'accoglienza che si ebbe, del pari che in Firenze, che volle rivelare tornando in Torino, ove lo aspettava una morte inaspettata. Solenni furono le esequie fategli per ordine del governo; fu sepolto nella tomba ove posavano le ceneri di Guglielmo Pepe, trasportate a Napoli, e una pensione fu allodata dal re sui beni dell'Ordine Mauriziano alla vedova inalienabile.

Velli: F. Seimi, *Cenni biografici su La Farina*, nella *Rivista contemporanea* (aprile 1864) — *Necrologio di Giuseppe La Farina*, nell'*Archivio storico-italiano* (nuova serie, n° 35, Firenze 1863).

FARO (Int. Phoros, gr. Φάρος) (ogr.). Lunga e stretta striscia di rocce rinviata alla costa settentrionale dell'Egitto, avendo all'E. il nuovo ed al S. O. il vecchio porto di Alessandria, e traendo il suo nome, a quanto dicesi, da uno de' piloti di Menelao, il quale, reduce dalla guerra di Troja, morì ivi morsicato da un serpente. Ne fa menzione l'*Odissea* (iv, 355), ponendola alla distanza di una giornata di viaggio dall'Egitto, e ciò fece nascere dei dubbi, non essendo distante oggidì più di un chilometro e mezzo dal margine marittimo del Delta; e non è probabile che il continente siasi materialmente avanzato, nel volgere dei secoli, e che il mare sia retrocesso. L'autore dell'*Odissea* deve quindi avere inteso colla parola Egitto, non già il paese in sé, ma il suo fiume, distando Faro anche al dì d'oggi dal braccio Canopico del Nilo una giornata di viaggio. Né altra spiegazione può ammettersi, dacché questa porzione della costa del Delta consta di scanni e secche immutabili, e sebbene la sua superficie siasi elevata, la superficiale sua area non si aumentò materialmente dopo che il paese fu popolato. Sotto i Faraoni la popolazione di Faro era composta di soli pescatori, ed l'isola ebbe importanza prima del dominio macedonico, dal momento che Alessandro Magno, nel visitarne la costa nel 332 av. C., si accorse che avrebbe formato coll'ajuto dell'arte una diga eccellente per il porto della capitale da lui progettata. Ordinò adunque che la sua estremità meridionale venisse congiunta colla terraferma mediante un molo di pietre lungo sette stadii (1260 metri), e detta perciò l'Eptastadio o Ponte di sette stadii. Dall'anno e dall'altro capo del molo eravi un'apertura per il passaggio delle navi, con ponte aspesto ad entrambi.

Più tardi una linea lunga di case, fabbricate sul molo stesso, convertì l'isola di Faro in sobborgo di Alessandria, ed una porzione considerevole della moderna città sorge sulle fondamenta dell'antica Eptastadio. Ciò non ostante, anche lunga pezza dopo la sua congiunzione col Delta, Faro veniva chiamata un'isola, e più comunemente una scogliera, una rupe, la cui parte meridionale era la più popolata, ma la celebre lanterna, o Torre di Faro, sorgeva al punto N. E., in linea retta col punto Farigione o Faraglione, isolotta all'angolo orientale del porto nuovo. La lanterna venne eretta coll'ingente spesa di 800 talenti (4,320,000 lire) sotto Tolomeo I Sotero, regnante dal 324 al 285 av. C., ma non fu condotta a termine che sotto il suo successore Tolomeo II Filadelfo, che tenne lo scettro dal 285 al 247 av. C. Sostrotto di Gnido ne fu l'architetto, a cui fu permesso dal re, giusta l'asserzione di Plinio (xxxvi, 12, a. 18), di apporre il proprio nome sulla base di quell'edificio. Altri però narrano che fu la ne-

gato il chiesto permesso, e ch'egli per vendicarsi scolpi profondamente il suo nome sur una pietra di quella fabbrica, coprendola di materia più molle e caduca, in cui erano incisi i titoli e gli encomi di Tolomeo. Gli riuscì per tal guisa di ottenere che, passate poche generazioni, scomparisse da quell'edificio il nome del re, e vi rimanesse a perpetua memoria quello del valente architetto (Strab., xvii, p. 791; Soide, s. v. Φάρος; Steph. B., s. v.; Lucian., *De conscrib. hist.*, s. 62). Vedevansi in Faro parecchi templi, il più copioso dei quali era quello di Vulcano, presso l'estremità settentrionale dell'Eptastadio.

Gli è molto probabile che Faro, al pari di molte delle deliche città, contenesse gran copia di Ebrei, dappoché è ben noto che i traduttori della Bibbia dall'ebraico in greco, i così detti Settanta, dimorarono ivi durante il famoso loro lavoro (Joseph., *Antiq.*, xii, 2, § 13). Giulio Cesare piantò a Faro una colonia, nuovo forse per conservare ed accrescere una popolazione che andava scemando, di quello sia per stabilire una guarnigione che tenesse al dovere i turbolenti e sediziosi abitanti di Alessandria (Cass., *D. C.*, iii, 112). Sembra che successivamente l'isola sia rimasta poco a poco deserta, diventando l'asilo soltanto di poveri pescatori.

Vedi Montfaucon, *Sur le Phare d'Alexandrie*, nelle *Mémoires de l'Académie des Inscriptions* in Parigi (ix, p. 285).

FARSALO (geogr. o stor.). — Oggi *Fersala*, città della Tessaglia, al sud di Larissa, sul fiume Enipeo, che congiungesi più al nord con l'Apidano e scorre con esso nel Peneo (oggi Salambria), è famosa nella storia per la vittoria dei Romani sopra Filippo di Macedonia e più ancora per la battaglia del 9 agosto dell'anno 48 avanti Cristo fra Cesare e Pompeo. Quest'ultimo aveva circa 45,000 legionarii, 7000 cavalli ed un gran numero d'ausiliarii armati alla leggiera. Ei comandava l'ala sinistra, ove stava la più parte della cavalleria, su cui aveva posto la fiducia della vittoria, Quinto Metello Scipione il centro, e Lucio Lentulo Cras (Coscia) l'ala destra, che appoggiavasi al fiume. Cesare aveva 22,000 legionarii e 1000 cavalieri germani e galli; ei comandava l'ala destra ove stava la maggior parte della cavalleria, Gneo Domizio Calvino il centro, e Marco Antonio l'ala sinistra. Amendue gli eserciti erano schierati in tre linee. Il grido di guerra di Cesare era *Veni Vixit* e quello di Pompeo *Hercules Invictus*. I Cesariani diedero l'attacco, e Cajo Crastino, centurione della decima legione, cui Cesare alzò dopo una tomba sul campo di battaglia, irruppe primo nelle file nemiche; la sua cavalleria fu respinta da quella di Pompeo, la quale fu alla sua volta sgominata da sei coorti di Cesare. Pompeo stesso fuggì nel campo e il suo esercito si disperse; i Cesariani assalirono col mezzo del campo stremamente difeso da sette coorti ed abbandonato da Pompeo, il quale fuggì verso Larissa, ove Cesare il raggiunse il dì seguente. Quest'ultimo perdé, a detta sua, 30 centurioni e 200 soldati, e 200 secondo altri; de' pompejani caddero 6000 legionarii, e più di 24,000 presi fuggendo, furono graziati da Cesare ed incorporati nel proprio esercito. Farsalo fu dichiarata città libera dal vincitore.

Chi desiderasse una più minuta descrizione di questa battaglia, consulti Leake, *Travels in Northern Greece* (Londra 1835, vol. iv).

FASCOLOMIO (zoof.). — Bass, chirurgo della spedizione nelle terre Australi comandata dall'ammiraglio Flinders, ha per primo indicata l'esistenza di questo marsupiale, assai comune sulle coste e nelle isole dello stretto che porta il suo nome, il quale separa la Nuova Olanda dalla Tasmania. All'animale da lui scoperto fu dato dapprima il nome di wombat

da Geoffroy Saint-Hilaire, che fu poscia da lui medesimo mutato in quello di *phascolomus*, e da altri in quello di *ambolatis* (aborito).

I *fascolomi* presentano una singolare riunione di caratteri; sono marsupiali, in quanto che nello scheletro e negli organi generativi offrono le particolarità proprie a questi animali, ma tuttavia nei denti, e più ancora nell'apparecchio dello stomaco hanno qualche analogia coi roscanti.

La specie tipo del genere, il *phascolomus wombat* o *wombatus Bassii*, è chiamata *tassoo* (tasso) dai coloni d'Aust. alia, ed in fatti ha una certa rassomiglianza col tasso nel suo complesso, se non che diventa più membruto, ha la testa più grossa, e le sue abitudini sono assai differenti, essendo il *fascolomus* erivoro e frugivoro, di naturale timido e stupido. La sua pelle può essere utilizzata come pelliccia, la carne è buon alimento, e perciò tornerebbe utile il tentarne l'acclimazione in Europa.

FASMA (zool.). — Genere della tribù dei *fasmii* nell'ordine degli ortoteri, stabilito da Latreille o adottato dagli altri entomologi con grandi restrizioni. I caratteri di codesti insetti sono: ale lunghe in tutti gl'individui, maschi o femmine, e antenne setacee più lunghe del corpo. Le specie che compongono il genere sono numerosissime, e la più parte dell'America meridionale, poche delle Indie orientali.

Gli antichi naturalisti confondevano i *fasmii* colle *manze*, ma tal confusione non è più possibile dappoi che meglio si sono esaminati i caratteri delle due tribù. In luogo di zampe prensili, di ale anteriori bene sviluppate, di filetti anellati all'estremità dell'addome, come in tutti i mantidi, non trovansi mai nei *fasmii* altro che zampe ambulatorie, ale anteriori estremamente corte, a semplici squame all'estremità dell'addome. Inoltre essi sono tutti stufaghi. Le specie che sono sprovviste di ale hanno l'aspetto di piccoli rami disseccati, ed altre di foglie seccate, ond'è che alla Guinea e al Brasile hanno nomi adatti a codesta apparenza, come a dire, *fascia ambulante*, *foglia ambulante*, ecc. I *fasmii* vivono nelle macchie e sugli arboscelli, di cui colono i giovani germogli o le foglie.

FATIMITI (geneal.). — Al troppo breve articolo dell'Enciclopedia aggiungiamo i seguenti cenni storico-genealogici di questa celebre dinastia.

L'anno dell'egira 296 (909 di G. C.) *Abu Mohammed Obeid Allah*, che pretendeva discendere da Ali e da Fatima, il genero e la figliuola di Maometto, si spacciò pel *Mahady* (direttore dei fedeli) annunziato dai Corano. Posto in prigione a Segelmesse, fu liberato e riconosciuto come inviato dal cielo da Abu-Abd-Allah, che aveva distrutto la dinastia degli Aglabiti e quella dei Melariti, stabilite ambedue in Africa. Il *Mahady* fondò la sua potenza sulle rovine di queste due dinastie e su quelle di due altre, i Bostanidi e gli Edrisidi, che rovesciò. Padrone allora di tutta l'Africa settentrionale, dallo stretto di Gibilterra all'Egitto, tentò conquistare quella contrada, ma non gli venne fatto. Fu più fortunato contro la Sicilia, che fu sottomessa dalle sue squadre.

Tale fu il principio del gran scisma che divise i musulmani, e l'origine della dinastia dei Fatimiti.

936. *Abul-Cacem-Mohammed-Caim-Bismr-Allah*, figlio del precedente, gli succedè, e come a lui gli andò a vuoto il tentativo sull'Egitto. Combattè la rivolta del fanatico *Abu-Yezid*, fu assediato da lui a Mahadia e morì durante l'assedio.

946. *Abu-Tuher-Ismael-Al-Mansur-Billah*, succedè al fratello e punì la rivolta d'*Abu-Yezid*. Fece anche spedizioni nell'Egitto e vi fondò la città di Mansurah.

953. *Abu-Tamim-Muad-Al-Muazz-Ladin-Allah* comin-

ciò il suo regno inviando una squadra contro *Abder Rahman III* califfo di Cordova, e lo costrinse a chiedere la pace. Appresso volse lo sguardo all'Egitto, meta costante della sua famiglia. Uno de' suoi generali, Giandar, vi ostò con un esercito, sottomise rapidamente il paese e giunse i fondamenti della città d'Al-Kahirah (il Cairo). Moezz vi trasportò la sua residenza nel 972, riserbandosi l'alta sovranità dell'Africa Orientale, che cedè a Zeiri. Vincitore dei Carmachi, riconosciuto a Damasco, alla Mecca e a Medina, Moezz morì colmo di gloria per le sue geste e rimpianto per lo suo qualità personali.

915. *Abu-Mansur-Nezar-Aiaz-Billah* ai mostrò degno del padre suo, ed aggiunse all'impero una gran parte della Siria. Protesse le scienze e le arti e abbellì il Cairo di molti monumenti.

996. *Abu-Ali-Al-Mansur-Al-Hakem-Bismr-Allah* gli succedè in fresca età, e non segnalossi che per le sue empie follie, la sua stravaganza o crudeltà. Volle assolutamente spacciarsi per Dio, e fondò un'eresia che propagossi in quella dei Bateniani od Assassini. Morì assassinato per ordine di sua sorella.

1021. *Abu-Ali-Al-Dhaher-Ladin-Allah*, suo figliuolo, ebbe un regno poco importante, fece conquiste nella Siria, ma divenuto padrone della città d'Aleppo, non seppe conservarla. Perì come il padre per ordine della zia.

1036. *Abu-Tamim-Muad-Al-Mostanser-Billah* salì sul trono a sette anni, e nonostante il cattivo governo de' suoi Stati durante la sua minorità, i primi anni del suo regno furono assai fortunati. Divenne padrone della Siria e fu proclamato califfo universale a Cufa e a Bagdad. Ma più tardi la sua mollezza ed irrisolutezza distrusse questa prosperità. La sua autorità fu apprezzata; un'orribile carestia aggiunse le sue calamità a quelle di una cattiva amministrazione, e il califfo fu ridotto alla miseria. Sul finire però del suo regno l'ordine fu ristabilito da *Bedr-Al-Ghienli*, governatore della Siria, che elesse a ministro ed al quale lasciò un potere assoluto.

1094. *Abul-Cacem-Ahmed-Al-Mostaly-Billah*, figliuolo caduto del precedente, gli succedè a danno di *Nezar* suo fratello maggiore, il quale volle far valere i proprii diritti colle armi; egli fu preso e morì in prigione. *Aldhal* visir di *Mostaly* tolse Gerusalemme ai Turchi Ortokidi. Nel 1099 i Franchi rapirono alla lor volta questa conquista agli Egiziani, ed *Aldhal* avendo voluto contrastarla loro, fu vinto presso Ascalona.

1101. *Abu-Ali-Al-Mansur-Amer-Bismr-Allah* succedette al padre in età di cinque anni. Per lo spazio di venti anni *Aldhal* governò in nome suo, ma il califfo, stanco della soggezione in cui era tenuto dal suo visir, lo fece assassinare. Egli stesso ebbe la stessa sorte nove anni dopo. Sotto il suo regno i re cristiani di Gerusalemme s'impadronirono di Acri, Tripoli e Sidone.

1130. *Abul-Maimun-Abd-el-Mogid-Hafsch-Ladin-Allah* fu nominato reggente durante la gravidanza della vedova di suo cugino, la quale avend partorito una bambina, fu proclamato califfo. Il suo visir *Ibrahim* era avvio ed abile, ma professava altamente la religione cristiana. Una congiura lo rovesciò e pose in suo luogo *Redwan*, il quale fu rovesciato alla sua volta e costretto a fuggire in Siria. Allora *Ihsafed* governò per sé e si fece amare per la sua saviezza e moderazione.

1149. *Abu-Monsur-Ismael-Al-Dhaher-Billah*, figliuolo del precedente, non si occupò che de' suoi piaceri, mentre i visiri continuavano il potere. *Aldhal* visir re di Gerusalemme

approfittò delle circostanze per insignorirsi d'Ascalona. Il califfo per assassinio dal suo visir Al-Ahbas a lui stato congiugliolo.

1155. *Abul-Cacem-Ibn-Fayez-Benarr-Allah* divenne pazzo vedendo porre a morte i suoi due zii, accusati della morte del califfo precedente dal vero assassino. A breve andare fu scoperta la verità, e la zia di Fayez fece perire nei tormenti il figliuolo d'Al-Ahbas, il quale era stato ucciso difendendo contro la gente venuta ad arrestarlo. Il visir Telsi regnò allora sotto il nome del califfo. Conchiuse un trattato con Baldovino III re di Gerusalemme. Fayez morì a Nus, o il tempo che rimase sul trono non fu propriamente che un interregno.

1160. *Abu-Mohammed-Abd-Allah-Al-Adhed-Ladin-Allah*, nipote del califfo Hafsch, succedette al cugino, e fu, come i suoi ultimi predecessori, un'ombra di principe, di cui i visiri e i loro rivali contrastavano l'autorità. Il sultano di Siria Nur Eddyn approfittò di quelle dissensioni per inviare in Egitto Chirkub e Saladin nipote di costui, i quali divennero amandoe, un dopo l'altro, visiri in Egitto e ristabilirono la dottrina creduta ortodossa. L'8 settembre 1171 Saladin fece sopprimere il nome di Adhed nelle pubbliche preghiere, e vi fece sostituire quello di Mostadid, califfo abbaside di Bagdad. Quest'atto di sovranità pose fine alla dinastia dei Fatimiti, che aveva durato dugentesessantadue anni e regnato dugentosuoi anni in Egitto. Adhed morì cinque giorni dopo, lasciando figliuoli che Saladin lasciò vivere privati. Nur-Eddyn si proclamò allora sultano d'Egitto, e dopo la sua morte Saladin, figliuolo d'Ayub, prese il titolo come aveva già l'autorità.

FAUNO (mitol.). — A complemento dell'articolo nell'Enciclopedia rechiamo le seguenti nuove indagini di quest'antica deità romana.

Fauno, in latino Faunus, ci è rappresentato dalle antiche tradizioni italiane come uno dei primi re del Lazio. Virgilio (*Æn.*, vi, 48) lo fa figliuolo di Pico e nipote di Saturno. Secondo Dionigi d'Alicarnasso, discendente da Marte ed era re degli Aborigeni. Plutarco (*Parall. Græc. et Rom.*, 38) soggiunge persino che sotto il suo regno Evandro venne in Italia dal pari che Ercole. Fauno fu ucciso da quest'ultimo, che stava per esser sacrificato da lui a Mercurio.

Tutte queste leggende, non ostante il carattere storico che offrono a primo aspetto, si ripercuotono ad un insieme di fatti puramente mitici. Gli antichi popoli d'Italia, del pari che quelli della Grecia, rappresentavano le loro deità come i primi re o i primi dirozzatori dei loro paesi. Fauno, preconizzato quale istitutore dell'agricoltura e riformatore de' costumi, fu per gli aborigeni italiani ciò che Liconeo per gli Arcadi, Cecrope per gli Ateniesi, Minosse per i Cretensi. Egli non ebbe maggior realtà storica di quel Saturno da cui lo fa discendere Virgilio. Studiato in sé, Fauno offre il carattere d'una divinità dei boschi e delle fontane, analoga alle ninfe ed al Pan dei Pelasgi e dei primi Elleni. Lo vario etimologico proposte del suo nome lo rannodano le fatti a tutta questa mitologia campestre, decché da una parte il nome di *Fonius*, tratto da fontana (*fons*), è dato come identico a quello di Fauno; dall'altra Fauno, del pari che Fauna sua moglie, sono deità fauniche di cui il nome deriverebbe, secondo certi mitografi, dal verbo *fari*, gerundio *fando* (*Dicti sunt autem Faunus et Fauna o vaticinando*. Nithogr. privo., lib. II, c. 227, apud Angel. Mai, *Class. auct. ex cod. vat.*, vol. III). E infatti l'antica forma di Fauno par fosse *Fanthus*. Fauna è anche appellata *Fotus*, in cui trovasi più chiaramente ancora il radicale che entra nella parola *fatum*, derivata ugualmente da *fari*, proveniente alla sua volta da *facere*, participio dorico di *ποιω*.

Il modo onde consultarsi l'oracolo di Fauno ricorda i riti in uso nei primi tempi della Grecia per consultare l'avvenire, i quali conservavansi ancora agli oracoli d'Amfiarao e di Calceante. Il consultato sacrificava al dio un agnello, e si coricava la notte sul vello per avere in sogno una rivelazione. Fauno pronunciava altresì i suoi oracoli indicando i suoi responsi sulla scelta degli alberi, circostanza che ne riconduce a un modo antichissimo di divinazione.

Come tutte le prime deità d'Italia, Fauno era adorato specialmente in un *lucus* o boschetto situato presso il Tevere in vicinanza alla fontana Albunea. Verosimilmente gli altri boschetti in cui si adorava quel dio esseno anche situati presso le fontane, il culto delle deità acquatiche si collegò a quello di Fauno; e quindi l'idea di Virgilio (*Æn.*, vii, 47) di dargli per moglie la ninfa di Minturno, Narica, e di far nascere da quest'unione Latino. Quando la religione romana essenne un carattere più urbano, Fauno ebbe a Roma il suo santuario sull'Aventino (Ovid., *Fast.*, iv, 649). Gli fu rizzato altresì nel 196 av. C. un tempio in un'isola del Tevere, in cui gli si sacrificava alle idi di febbraio. Questa data non pare però fosse quella della sua festa primitiva, dacché la gente campagnuola continuava a sacrificargli un becco allo nono di dicembre. L'ulivo selvatico, il pino, l'elce gli erano sacri.

L'introduzione della religione ellica in Italia, che si effettuò inossessibilmente per la Magna Grecia, fece confondere Fauno con una deità pastorale degli Arcadi di nome analogo, Pan, che in altre circostanze era identificato a *Luperus*; di guisa che in ciò che fu posteriormente riferito del figliuolo di Pico è difficile discernere ciò che appartiene ai Fauni latini, e ciò che è importazione ellenica. Dionigi d'Alicarnasso (*Ant. Rom.*, v, 16) ce lo rappresenta come autore delle apparizioni o dei fantasmi che agomentavano alle volte nella solitudine dei boschi. Gli è ciò che addimandasi *Fannorum ludibria*. Imperocché, come avevano per Pan, che fu moltiplicato in molti personaggi dello stesso nome, furono tosto riconosciuti parecchi Fauni, e fu allora che si confuse con Silvano, deità beschereccia italiana per eccellenza. Orazio ci rappresenta Fauno, come Pan, alla carcia delle ninfe (*Nympharum fingentium amator*. *Od.* III, 18), la cui beltà stuzzica i suoi lubrici istinti; gli furono dati altresì il piè di becco e le corna del dio arcado per compiere la sua rassomiglianza con lui.

Le idee religiose dei Latini essendo passate nella Gallia, ed essendovi innestate sulle superstizioni locali, il nome di Fauno fu applicato ai geni famigliari chiamati dal popolo *Gobhins*, *Lutins* o *Follets*, che talvolta furono considerati come apparizioni diaboliche. Quindi anche il nome di *igais fatuus*, fuoco fatuo, attribuito a queste emanazioni d'irregolare fosforato, considerato dal popolo quali spiriti maligni od anime uscite dall'inferno. Questo nome fu anche dato ai demoni incubi, chiamati *Dusii* o *Tenz* dai Galli (Diefenbach, *Celtica*, I, p. 58). L'analogia del nome di *fata* e di quello di *fatum* fece trasportare l'epiteto di *fatuus* a molte cose soprannaturali, di cui l'origine facevasi rimontare allo fate. Ecco perchè in certe parti della Francia, ad esempio, chiamaronsi *lapis fatui* le pietre celiche, di cui la costruzione veniva attribuita a quegli esseri favolosi, e perchè in molti cronisti latini l'aggettivo *fatuus*, reso in francese dalla parola *fée*, prendo il significato d'incauto, di stregone.

Vedi: Hartung, *Die Religion der Römer* (Erlang. 1836) — Gerardo, *Del dio Fauno e de' suoi segneri* (Napoli 1825).

FAVORINO (biogr.). — Oratore latino, di cui nulla è noto, tranne che Gellio (xv, 8) ha preservato un frammento di una delle sue orazioni in appoggio di una *lex Licinia de sumptu*

minuendo. La questione intorno a chi fosse questo Favorino e che fosse questa legge Licinia merita qualche attenzione. Un oratore romano di nome Favorino è ignoto al tutto, e quindi i critici hanno proposto di cambiare il nome recato da Gellio in Fannio, Augurino o Favonio; ma concordando tutti i manoscritti io Favorino, sarebbe cosa arbitraria fare un cambiamento e dobbiamo starei paghi a ciò che troviamo in Gellio. Quanto alla legge Licinia di lui mentovata, Macrobio (II, 13) disnumerando le leggi suntuarie, ne cita una vinta da P. Licinio Crasso Dives, che è quella probabilmente appoggiata da Favorino. L'anno esatto, in cui fu promulgata questa legge, è incerto; alcuni l'assegnano al censurato di Licinio Crasso (89 av. C.), altri al suo consolato (97) ed altri ancora al suo tribunato (110) e pretorato (104). È noto che il poeta Lucilio fece menzione di questa legge nelle sue *Satire*, ed essendo morto questo poeta nel 103 av. C., è chiaro ad ogni modo che la legge deve essere stata vinta prima del consolato di Licinio Crasso, vale a dire prima del 97.

Vedi H. Meyer, *Fringm. orat. rom.* (p. 207, 2^a ediz.).

FAY ANDREA (biogr.). — Poeta ungherese, nato a Kohany nel comitato di Zemplin il 30 maggio 1786, morto il 27 luglio 1864, studioso legge e filosofo nel collegio di Jozsefstadt, e dopo presa la laurea fu nominato giudice nel tribunale di Pesth. Costretto dalla debolezza della sua salute a dar la sua dimissione, si consacrò interamente alle lettere, e intrinse amicizia coll'archeologo Raczynski. Nel 1808 pubblicò una prima raccolta di poesie, intitolata *Bakreta* (Marzo), che ebbe poco successo, e dieci anni dopo un nuovo *Marzo*, *Iris Bakreta* (Pesth 1818), che fondò la sua fama poetica. Le sue favole (*Mesek*, Vienna 1820, 2^a ediz. 1824) ebbero maggior successo, mercé la ricchezza dell'invenzione, la semplicità e naturalezza dello stile. El pubblicò poi due romanzi, *Kedvespangasok* (Pesth 1824) o *A Békésy-Ház* (ivi 1832), e un dramma, *A Két Batory* (ivi 1827), che vennero in luce in tre giornali dell'Ungheria, e furono ristampati più volte.

Nel 1825 Fay aveva cominciato a prendere parte alla vita politica, il che diminuò la sua attività letteraria. Fino alla comparsa di Kasuth nel 1840, fu nel comitato di Pesth, che rappresentò alla Dieta del 1835, il capo riconosciuto dell'opposizione. Più tardi si cessò un poco davanti il giovane capo della democrazia ungherese; ma conservò però una certa influenza ben meritata pe' suoi titoli di fondatore del teatro nazionale d'Ofen e della cassa di risparmio di Buda-Pesth, e di membro attivo di parecchie società. Però dal 1845 l'età e l'affievolirsi della salute lo allontanarono dagli affari. Fay compose anche due opere riguardanti l'economia sociale e lo sviluppo materiale e progressivo dell'Ungheria. Un'edizione delle opere letterarie di lui venne in luce a Pesth (1843-44, in 8 vol.).

FEDER Giangiorgio Enriro (biogr.). — Nacque nel 1714 a Schornweisbuch presso Baireuth, professò lingua greca ed ebraica al ginnasio di Coburgo, filosofo a Gottinga, e morì nel 1821 essendo correttore al collegio Giorgiano nell'Hannover. Fu uno dei più ragguardevoli eclettici del periodo che è tra Wolf e Kant. Quantunque Feder non dissimulasse i pregi della filosofia kantiana, non era però abbastanza pago da abbracciarla; perchè, essendo egli di mente più intesa alla pratica che alla speculazione, gli abbisognava alcune che maggiormente popolare, e quindi inclinava piuttosto verso le dottrine riassunte da Wolf che alle arduità del filosofo di Konigsberg. Del resto, ecco come Rixner ne giudica la dottrina: « Feder inclinava prima verso la dottrina di Locke circa l'origine delle idee; ma poi fece ritorno a quella di Leibniz.

In metafisica era eclettico, in morale e nel diritto era eudemonista alla maniera di Wolf. Approvava Kant di avere fortemente combattuta la filosofia sistematica e pretensamente dogmatica delle scuole; ma lo biasimava poi di non aver usato più riguardo alla filosofia sperimentale, in quanto è più modesta ed egli la giudicava fornita di carattere scienziatico. Trovava pure che Kant era talvolta troppo dogmatico, tal'altra troppo scettico.

Feder ha scritto non poche opere, di cui le principali sono le seguenti: *Logica e metafisica*, in ted. (Gottinga 1769 e 1790), in latino col titolo di *Instit. log. et metaphys.* (ivi 1777 e 1787, in 8°), e di nuovo in tedesco, col titolo: *Principii di logico e di metafisica* (ivi 1794, in-8°) — *Ricerche sulla volontà* (Lemgo 1779 e 1793, 4 parti in-4°) — *Dello spazio e della causalità, ossia Essame della filosofia di Kant* (ivi 1787, in-8°). Scrisse pure un *Autobiografia*, che poi fu pubblicata da suo figlio (Lipsia 1825, in-8°). Titoli pubblicati: *Spiegonzi sulla filosofia teorica e pratica di Feder* (Frankfort sul Meno 1783, 4 vol. in-8°).

FELICE Antonio (stor. rom. e biogr.). — Procuratore della Giudea, era fratello del liberto Pallante ed era egli stesso un libertino dell'imperatore Claudio I. Suida (a. v. Κλαύδιος) lo chiama *Claudius Felix*; ed è probabile che fosse noto pel nome del suo padrone così come per quello che segnava lo sue affinità alla madre dell'imperatrice, Antioia, dalla quale può essere stato manomesso. La data della sua uinina per Claudio al governo della Giudea è incerta. E' parrebbe dalla relazione di Tacito (*Ann.*, XI, 54) che egli e Ventidio Cumano fossero per qualche tempo colleghi procuratori, atando la Galilea sotto Cumano o Samaria sotto Felice; che amendue fossero coniventi agli atti di violenza o ruberia commessi dai loro rispettivi sudditi, e ai arricchissero delle spoglie fatte da amendue le parti nelle loro incursioni; che Quadrato, che comandava in Siria, fosse inviato ad esaminare i loro procedimenti, e che mentre condannava Cumano a ualvasse Felice, ponendolo apertamente fra i giudici o spaventando per tal modo gli accusatori. Ma se seguitiamo Gioseffo, dobbiamo credere che Cumano fu il solo procuratore durante i suddetti avvenimenti, e che quando fu condannato e depesto, Felice fu inviato da Roma qual successore di lui, probabilmente intorno il 51 dell'era volgare, e con autorità su tutta la Giudea, Samaria, Galilea e Petrea (*Gios.*, *Ant.*, XX, 5-7; *Bell. Jud.*, II, 12; *Euseb.*, *Hist. Eccl.*, II, 19; *Vales.*, ad loc.). Nel suo pubblico come nel suo carattere privato Felice aveva manen di onestà e delicatezza, ma è descritto ingiustamente da Tacito là dove dice (*Hist.*, I, 9) per omnem servitium et libidinem sui regimini servitii ingenio exercit. Innamoratosi di Drusilla figliuola di Agrippa I e moglie di Aziz re d'Emesa, la indusse a lasciare il marito a la viveva ancora con esso lui nel 60 quando san Paolo predicò dinanzi a lui di rettitudine, temperanza e giudizio avvenire (*Gios.*, *Ant.*, XX, 7, § 2; *Atti*, XXIV, 25). Giomata, il sommo sacerdote, importunandolo con le sue rimozianze, fu fatto da lui assassinare (*Gios.*, *Ant.*, XX, 8, § 5; *Bell. Jud.*, II, 13; *Euseb.*, *Hist. eccl.*, II, 20). Il suo governo però, quantunque crudele e tirannico, era forte. I turbidi furono da lui energicamente soppressi, il paese fu sgombrato dai ladroni che lo infestavano, e o sedizioni suscitate dai falsi profeti ed altri impostori, che prelevavano del fanatismo del popolo, furono gagliardamente repressi (*Gios.*, *Ant.*, XX, 8; *Bell. Jud.*, II, 13; *Euseb.*, *Hist. eccl.*, II, 21). Fu richiamato nel 62, ed ebbe a successore Porcio Festo; ed avendolo egli ebrei principali di Cesare (sede del governo) accusato a Roma, fu salvato dal condegno castigo dall'influenza di suo fratello Pallante sopra

Nerono (Gios., *Antiq.*, xx, 8; Euseb., *Hist. eccles.* II, 22).

FELICE BULLA (biogr.). — Celebre capo di ladroni, il quale, raccolta una masnada di 600 furfanti, devastò l'Italia per lo spazio di due anni durante il regno di Settimio Severo, mandando a vuoto tutti gli sforzi degli ufficiali imperiali per catturarlo, finché fu tradito da ultimo da una sua darda, fatto prigioniero e gettato alle bestie feroci. Dione Cassio (LXXVI, 21) ci ha preservato alcuni curiosi aneddoti delle sue geste, i quali mostrano com'egli accoppiasse alla più sfrenata audacia la più consumata prudenza.

FELICITÀ (mitol.). — Personificazione dell'umana felicità, cui Lucullo aveva eretto, nel 75 av. C., un tempio, che fu poi arso nel regno di Claudio (Sant'Agost., *De civit. Dei*, IV, 18, ecc.). Questa dea vedesi frequentemente nelle modaglie romane in sembianza d'una matrona col caduceo di Mercurio ed un corrupepila. A volte ha altri attributi, secondo la specie di felicità che rappresenta (Lindner, *De Felicitate dea ex numis illustrata*, Amstadi 1770). I Greci adoravano la medesima personificazione sotto il nome d'*Eutychia*, la quale è spesso effigiata nelle opere dell'arte.

FELLATI (etnogr.). — Sotto i nomi di *Peul*, *Pul*, *Ful*, *Futi*, *Fellani*, *Felonii*, *Felot*, i quali non sono che nomi diversi d'uno stesso radicale, tutti i viaggiatori che hanno percorso la Senegambia e il Sagan, fra quali Nungo Park, Mollien, Lyon, Caillie, Denham, Clapperton, i fratelli Lander, Laird, Oldfield, ecc., hanno trovato in mezzo alle razze negre che la circondano un popolo di colore bronzino ed olivastro, con capelli lisci, naso rilevato, viso ovale ed estremità svelte, un popolo nomade, pastorale insieme e conquistatore, che professa l'islamismo o ne è apostolo zelante. Una razza siffatta meritava tutta l'attenzione degli etnologi, e uno di essi in fatti, Gustavo d'Eichthal, in una memoria importante è riuscito, mediante le relazioni dei viaggiatori e le induzioni d'analogia, a determinare l'origine extra-africana di questo popolo, rannodato oggidì alla razza malese o forse anche alla gran razza polinesia.

La Senegambia, che i Fellati chiamano *Meli* o *Moli* (costrada del Mandinghi), fu il luogo ove gli Europei scentrarono ed osservarono a prima giunta. Secondo Barros, il loro stabilimento fra i Mandinghi e i Negri della costa potrebbe far rimontare alla metà del secolo decimosesto. Le loro tribù più avanzate verso l'ovest, quelle del Sargari, dell'Onasselu e del Fula, sono ancora idolatre, ma nel centro stesso della Senegambia un po' dietro ai precedenti, tribù fellane hanno formato sotto l'influenza islamica quattro Stati chiamati dal loro nome nazionale *Futa-Toro*, *Futa-Buda*, *Futa-Giallon* e *Fuladu*, Stati indipendenti l'uno dall'altro e retti dagli *Alkams* eletti sotto la tutela di consigli di capi o *Kiarni*. Del rimanente, idolatri o musulmani, nomadi o sedentari, i Fellati menano soprattutto vita pastorale, ed hanno acquistato una superiorità speciale nell'allevamento dei bestiami. Ma gli è sulla sponda sinistra del Cuara nell'Hausa e nelle provincie più meridionali del Niffè, del Zegreg o di Adimava fino al fiume Ciadha che trovansi la sede del grande impero fondato sullo scorcio del secolo passato dallo sceicco Otman, più noto sotto il nome di Danfodio. Apparecchiato da lunga pezza alla guerra santa mediante lo studio del Corano, frequenti pellingrinnaggi alla Mecca e viaggi reiterati nel Marocco e negli Stati Barbareschi, i Fellati sbarcarono dalle loro foreste alla voce del nuovo profeta, costrussero le prime loro città e cominciarono contro i Coffiri una guerra sterminatrice. In breve velge di tempo il Cano, il Guber, l'Hausa, il Cobbi, il Jauri e una parte del Niffè caddero in loro potere. I loro progressi arrestarosi all'est di Bornu,

che lo sceicco el Conemi loro contese con successo, e verso il sud-ovest del Janiba, di cui gli abitanti resistettero alresal vittorio-amente.

La morte di Danfodio (1846) fu il segnale dello smembramento del suo vasto impero, e suo figlio Maommed Bello si trovò, la dimane della sua asunzione al trono, allo prese con mille insurrezioni rinascanti, che durò fatica a reprimere onninamente in quindici anni. Tuttavolta se nell'Hausa la potenza dei Fellati aveva arrestata ne' suoi progressi ed anco in decadenza, essa prese in quello stesso tempo un'estensione più rapida nella regione inferiore del Cuara, nel Niffè all'est e sulla riva opposta del fiume fin nel Janiba. Fu Mallam D-mo, il cugino del sultano Bello, che mediante la sua politica accorta e conciliante contribuì più d'ogni altro a fondare la potenza dei Fellati nel Niffè. Ma d'altra parte il sultano di Rabba, capitale del Niffè, non dipendeva più che nominalmente da quello di Saccatu, Bello. Ma Rabba i Fellati tendono incessantemente verso la costa, temendo segretamente il contatto degli Europei. Il governo del sultano di Saccatu, secondo la testimonianza di Clapperton, era un dispotismo perfetto; l'organizzazione civile e militare era feudale, le cariche venali, i beni dei funzionarii confiscati come eredità dopo la loro revoca o morte; l'imposta consisteva in contribuzioni in natura per le provincie, io ischiavi, animali o grani, rade in danari.

Il sultano Bello, secondo il ritratto che ne ha fatto Clapperton, avrebbe potuto servir di tipo perfetto della sua razza. Quando il viaggiatore inglese il vide per la prima volta nel 1824, egli aveva 44 anni, ma pareva assai più giovane; era assai alto di statura, aveva la barba nera e inanellata, la bocca piccola, la fronte bella, il naso greco e grandi occhi neri. Portava un *tolé* di colore turchino o un turbanto di mussola bianca. Egli fece meravigliare l'ospite suo per la sua conoscenza delle antichità musulmano o cristiane, ed era in una parola un digno rappresentante della civiltà fellata.

Divenuti conquistatori, proprietari del suolo e possessori di schiavi, i Fellati non hanno potuto rimaner fedeli al loro antico costume di non mescolare il loro sangue a quello dei negri. Per tal modo nel Futa-Toro e nel Futa-Giallon i Pul rossi accoppiandosi ai Torodi ed ai Giallochi, antichi abitanti del paese, hanno dato origine ad una razza mulatta. E dacché tutti i metici hanno una grandissima avversione contro le razze da cui sono nati, questa razza mulatta, piena di disprezzo pel negri e di odio contro i Pul rossi, riuscì a cacciare questi ultimi, che furono costretti a ricominciare la loro vita nomade ed a formare Stati distinti da quelli dei Pul. Questi metici portano nella Senegambia il nome di *Tucolori*; e secondo il viaggiatore Mollien, sono di un colore nerissimo.

Più di tutte le altre, le tribù fellate del Dialiba ed alto Nigor pare abbiano alterato i lineamenti primitivi della loro razza. La fronte è ancora alta, la figura ovale; ma la carnagione non è più chiara e quasi castagna, e i capelli sono lanuti come quelli dei negri. I Fellati idolatri dell'Asselu e del Fula soprattutto hanno dirazzato e sono divenuti al tutto simili ai negri. Oldfield, che vide i conquistatori fellati a Rabba sul Niger nel 1833, li descrive come appartenenti quasi tutti alla razza mulatta. Avvi dunque nell'Hausa, come altrove, una parte della popolazione che ha conservato i lineamenti primitivi della razza ed un'altra che li ha più o meno alterati con la mescolanza del sangue negro.

Veniamo ora alla questione dell'origine, che è la parte principale del lavoro sulkodato di Eichthal. Esiste anzitutto appo i Fellati una credenza formale generale, ch'eglino sanu di

razza bianca, e questa eredenza, tuttoché incerta, fu per il dotto etnologo un indizio sicuro e prezioso. Dopo avere esaminato e rigettato le varie opinioni dei viaggiatori e geografi e quella di Mollin, che fa venire i Fellati dal nord-est dell'Africa e li fa derivare dai Barabari della Nubia, non che quella del maggiore Hennel, che nelle sue osservazioni al viaggio di Mungo Park li assimila ai Leuco-Etiopei, di Tolomeo e di Plinio, e finalmente quella di Ritter, che li fa discendere da un alto-piano a cagione della loro numerosa cavalleria, Eichthal ha chiesto alla lingua di questo popolo il segreto della loro origine. Da varie relazioni di viaggi estrasse un vocabolario comparativo di 161 vocaboli, bastevole a stabilire questo primo punto, che la lingua dei Fellati non ha alcuna analogia con quelle note finora dei Negri africani né con quella dei Berberi e dei Bisariani o altri popoli della regione superiore del Nilo. Non è dunque un idioma africano. La presenza avvertita a Madagascar d'una popolazione (gli Ovas) appartenente alla razza brunastra dell'Arcipelago Indiano (Malesia) indusse Eichthal a cercare all'orientale dell'Africa il punto di partenza dei Fellati. Un paragone accurato del succitato vocabolario da lui raccolto coi preziosi vocabolari in-eriti nelle opere di Crawford e di Raffles sull'istoria dell'Arcipelago Indiano e di Giava in particolare, appurò nel modo più formale la giustezza dell'induzione: l'affinità quanto ai radicali della lingua dei Fellati con le lingue malesi e soprattutto coi dialetti di Giava è incontrastabile. All'interno dell'Arcipelago Indiano, l'idioma maderasso gli ha offerto con quello dei Fellati affinità esclusive numerose bastantemente e notevoli da poter affermare che la loro migrazione ha dovuto collocarsi a quella dei Malesi di Madagascar. Alcuni elementi americani (*guarani* o *corio*) e alcune derivazioni dalle lingue africane furono altresì riaccolte. Finalmente il paragone del fellato con le lingue malesi somministra ad Eichthal la spiegazione del nome dei Fellati. *Fulu* nel dialetto di Roti, *Futè* in quello di Sumbawa significano bianco; *putè* ha lo stesso senso nel giavanese e malese. Senza dubbio il nome di *Peul*, *Ful*, *Ful*, vale a dire bianco, fu l'appellativo che i Malesi giunti in Africa si diedero per distinguersi dai popoli neri che li circondavano: per tal modo sarebbe spiegata la credenza nazionale di cui toccammo più sopra.

Ma qui s'affaccia una difficoltà, che non è rara d'altra parte nelle indagini etnografiche, una grande somiglianza di linguaggi congiunta ad una grande differenza di caratteri fisici. Il tipo malese, secondo la descrizione di Crawford e di Raffles, si accosta assai al tipo mongolo; il tipo fellato per caratteri seguenti, statura svelta ed alta, testa ovale con lineamenti lunghi e naso aquilino, estremità fine e piccole, se ne accosta grandemente, ma offre con le razze polinesie, soprattutto le americane, punti di affinità notevolissimi.

Per contro, relativamente al carattere, ai costumi, alle usanze, altro punto di vista della questione non meno importante, si rinvengono fra i Malesi e i Fellati le coincidenze più notevoli: in ambedue lo stesso carattere riservato, prudente, malinconico, le stesse abitudini di dignità e pelliceria, la stessa assestività e prontezza a vendicare l'oltraggio, la stessa tendenza alla superbia, al fanatismo religioso, lo stesso sviluppo delle affezioni di famiglia, lo stesso attaccamento al suolo natto, lo stesso gusto per la musica, la stessa perizia nel lavorare i metalli, soprattutto il ferro, il rame, l'oro, e nel tessere stoffe; senonché i Fellati non conoscono né l'aratro, né l'arte di scrivere, così diffuse generalmente nell'Arcipelago: Eichthal inferisce ingenuamente, che senza dubbio egli non avevano già abbandonato la loro patria primitiva quando queste due grandi invenzioni furono importate

dagli Indi, dai quali ricevettero però l'uso della moneta dei conari e quelle numerose forme di buoi indiani (*zebu*), che non trovansi in Africa se non nelle regioni occupate da essi.

Per la qual cosa il fatto del passaggio dei Fellati dall'Arcipelago Indiano in Africa è cosa indubitata, quantunque l'epoca sia ancora oscura. Se fosse possibile riconoscere i Fellati in quel popolo di *Put* e *Fut* che incontrasi nel quadro etnografico della Genesi e nell'apostrofe minacciosa indirizzata dal profeta Naum a Ninive (cap. iii, vs. 8 e 9), si avrebbe la prova che i Fellati esistevano già in Africa al principio dell'ottavo secolo avanti l'era cristiana verso l'estremità meridionale del territorio di Merce. E in questo caso, soggiunge Eichthal, sarebbero per avventura il tipo di quel popolo di color rosso, dalla svelta statura, dai capelli intrecciati, di cui vediamo la rappresentazione tradizionale nei monumenti egizii, i padri, in una parola, dei Fellati presenti dell'alto Egitto, di cui il nome sarebbe allora derivato dal loro.

Ma, indipendentemente dall'interesse storico ed etnologico di queste indagini, un interesse politico di primo ordine vi si ravvicina, la soppressione della schiavitù in Africa. Fin dal 1829 Hodgson, uno dei geografi che hanno conosciuto l'Africa meglio degli altri, scriveva: « Se il sultano delle Felle può venir indotto ad abolire la schiavitù, si sarà trovato il modo più efficace di sopprimerla interamente ». In effetto ora che i Fellati e gli Europei sono a contatto, e che è dimostrato non esser possibile serie trattativa coi capi della casta, bisogna necessariamente ottenere la cooperazione dei Fellati, e perciò risparmiare piuttosto che combattere le loro credenze religiose, « dacché l'avvenire del popolo fellato », conclude Eichthal terminando, « è collegato indissolubilmente a quelle dell'islamismo africano ».

Vedi Eichthal, *Histoire et origine des Foulahs ou Fellans*, nel vol. I dei *Mém. de la Société Ethnologique* (Par. 1841).

FELLOWS (SIR) CARLO (biogr.). — Viaggiatore ed archeologo inglese, nato nel 1799, morto al principio del 1861, diede prova fin dalla sua giovinezza di rare doti di osservazione, di pronta percezione e di ottime disposizioni artistiche. Schizzi da lui tracciati in età di quattordici anni durante una visita alla badia di Newstadt, ove dimorava allora il giovane Byron, furono incisi più tardi nella *Vita di Byron* pubblicata dal libraio Murray. Terminati gli studi, visitò la più parte delle contrade del continente, ma i suoi veri viaggi non cominciano che nel 1838, data della sua prima escursione nell'Asia Minore. Egli andava a cercare in quella terra classica la bellezza dei siti e la grandezza delle memorie, a vi trovò un campo di scoperta archeologica e geografiche, di cui non aveva mai sospettato la ricchezza. Un impulso fortunato l'aveva tratto verso la Licia, ch'era rimasta fin allora inesplorata dai viaggiatori. Dopo aver pubblicato a Londra il risultato del suo primo viaggio, sotto il titolo di *A Journal written during an excursion in Asia Minor* (Londra 1839), Fellows tornò in Licia, ove diede alle sue ricerche maggiore estensione che nella sua prima visita, e donde trasse monumenti preziosi che arricchirono il Museo Britannico. Il diario di questo secondo viaggio fu anche pubblicato da Fellows sotto il titolo di *Account of discoveries in Lycia* (Londra 1841), magnifico volume ornato come il primo di piani, vedute, copie d'iscrizioni, ecc. Oltre queste due relazioni, gli studi archeologici di Fellows furono oggetto di tre pubblicazioni importanti: *The Xanthion Monuments* (1843); *Jona's Trophy Monument* (1848); e *Coins of ancient Lycia before the reign of Alexander, with an Essay on the relative dates of the Lycian monuments in the British Museum* (1855). Fellows era stato fatto cavaliere (Knight) nel 1855.

FELTRE (geogr. o stor.). — Ai pochi cenni dell'Enciclopedia aggiungiamo le seguenti notizie. È città vescovile, capoluogo del distretto omonimo nella provincia di Belluno, a 58 chilometri N. E. da Venezia, giace sopra un'altura fra i torrenti Sonza e Colmeda, confluenti della Piave, che scorrono molto lungi a ponente. È circondata da monti, fra cui il Somasio (Somadego), il quale inalzandosi a mezzogiorno ed essendo per molta parte dell'anno coperto di neve, ne irrigidisce alquanto l'aria. Le vicende desolatorie di guerra recarono spesso danno e rovina alla città, di che il casaggio, sebbene armonico ed ampio, nulla offre di stile veramente artistico, o di ricchezza di marmi e decorazioni. Le vie in parte sono larghe e ben selciate, ripido un tratto nella porzione superiore della città, e i suoi borghi, situati in pianura, sono comodi e spaziosi. Nella contrada maggiore, detta Mezzaterra, e nella piazza scorgonsi edifici di antica e recente struttura di bella apparenza, fra' quali il palazzo pretorio, ora convertito in teatro, a cinque grandi archi con gradinata esterna, che credesi opera di Palladio, almeno la parte inferiore; il Municipio, con buona facciata verso mezzogiorno, ma di stile quasi moderno senza fregi e decorazioni; la casa Guarneri, disegno del Segurino. Delle porte che aprivansi ad intervalli nella cinta della città, due solo conservansi alle estremità della contrada di Mezzaterra: insigne la porta Imperiale, a semplicissima di architettura con quattro colonne la porta detta di Campo Giorgio. Buono caso, e fra queste l'episcopio, trovansi nella contrada più alta di Feltre, detta del Paradiso. In molte di esse e per tutte le vie scorgonsi tracce di pitture antiche sulle facciate, attribuite al Morascaleo, al Morte da Feltre (Luzzo) o ad altri noti. Il Seminario vescovile, situato presso la cattedrale, è il migliore edificio tanto per l'architettura esterna come per l'interna disposizione, che abbia disegnato in Feltre il bravo Segurino. Nella cattedrale, che è a tre navate, si osserva il monumento del vescovo Bellato, scolpito nel 1528 da Tullio Lombardo. In vicinanza è il battistero, che conserva un carattere d'antichità per lo stile e la forma della vasca battesimale. San Rocco, situato nella piazzetta sopra la suddetta contrada di Mezzaterra presso la casa Goarnieri, ha una facciata dello stile del secolo XV. Sotto di essa è un parapetto marmoreo, da cui scaturiscono più getti d'acqua con fregi e rilievi a vasca tutta di marmo. Questa chiesa e la sottoposta fontana, insieme al teatro, al municipio, agli avanzi delle torri e altre fabbriche, costituiscono la piazza bella e pittoresca. Assai più pittoresca però è la giacitura dell'antichissima chiesa dei Santi Vittore e Corona, uffiziata da Francescani, sopra un colle da cui scorgesi tutto il panorama della città; la chiesa è notevolissima per venerabili ricordi d'antichità, fra' quali un'iscrizione che ricorda l'epoca della sua fondazione, che fu al ritorno dei crociati feltriniani da Terra Santa. Oltre il seminario, Feltre ha un liceo, scuole elementari, un ospedale, un orfanotrofio o un monte di pietà, che fu il primo fondatore e propagatore dei monti di pietà in Italia, vogliamo dire il beato Bernardino Tomitano, conosciuto generalmente col nome di beato Bernardino da Feltre. Varie filande, una purga di cera ed altri opificii mantengono attiva l'industria della popolazione di Feltre, la quale si fa ascendere a circa 6000 anime.

Antichissima è l'origine di Feltre. Alcuni ne attribuiscono la fondazione agli Egnazii, altri ai Renzi. Nell'itinerario di Antonino è denominata *Feltria*, e *Feltrini* non sono chiamati gli abitanti da Plinio (dacebè è chiaro che in luogo di *Feltrini* s'ha a leggere *Feltrina*), da Cassiodoro, da Paolo Dia-

cono. Fu saccheggiata dai Galli, e come città amica della repubblica romana, ebbe la prerogativa di municipio, il gius latino, e venne iscritta alla tribù Publia, ovvero Menenia, il che è attestato fra gli altri da Giovanni Bertondelli nella sua *Storia di Feltre*. Siccome poi per via dei monti della provincia feltrina si aprivano il passaggio i Barbari che tentavano invadere l'Italia, così avvenne che Roma, vegliando alla difesa dei popoli confederati ed amici, spedì quivi le sue legioni sotto Giulio Cesare, che molto ebbe a dolersi del rigidissimo freddo, come rilevasi dal distico a lui attribuito:

*Feltria, perpetuo nivium dominata rigori,
Atque mihi posthuc non adeunda, vole.*

Perseverò Feltre nell'amicizia dei Romani reggendosi qual città libera, giusta le proprie leggi municipali, e floridissima era al momento delle invasioni dei Barbari entrato il quinto secolo. Nel 409 Alarico la devastò affittamente, che fu quasi demolita. Rimessa appena da quella ruina, Attila nel 455 e gli Alani nel 477 di nuovo la desolarono. Passò indi a non molto sotto l'eralo Odoacre, da cui ebbe a patir gravi danni, che però le vennero poi compensati dal pacifico reggimento di Teodorico. Scesi in Italia i Longobardi, Feltre soggiacque al loro governo, finché Carlo Magno ne distrusse il regno. Allora fu sottoposta prima ai Francesi e poscia agli imperatori tedeschi. Nel 1047 l'imperatore Enrico III la svincolò dalla soggezione vescovile e le permise di governarsi a popolo, giusta le antiche sue leggi. Il famoso Ezzelino da Romano, vicario dell'imperatore Federico II, espugnò, fra le altre città, anche Feltre, aggravando sopra di essa la sua mano sanguinaria. Morto Ezzelino, Adalberto vescovo di Feltre pose la città sotto la protezione di Riccardo da Cambrino, con espressa condizione che le avrebbe lasciato facoltà di governarsi con le proprie leggi. Dalla signoria dei Cambrini passò nel 1297 la città di Feltre in potere degli Scaligeri. Appresso fu accorciata ai duchi di Carinzia, che l'avevano conquistata colle armi, dai quali passò successivamente ai Carrara e ai Visconti, finché il 15 giugno 1404 diedesi spontaneamente a Venezia, la quale ne prese possesso per mezzo di Bartolommeo Nani. D'allora in poi la sua storia va quasi di pari passo con quella della Repubblica veneta; solo noteremo che essa venne occupata dai Francesi il giorno 15 marzo del 1797, appena obbroviata e dispersa la divisione austriaca Linsign e fatto prigione quel generale, e che Napoleone conferì il titolo di duca di Feltre al suo ministro della guerra Arrigo Giacomo Englishano Clarke (vedi).

Fra gli nomi illustri che ebbero in Feltre i natali citeremo, oltre il citato b. Bernardino Tomitano e Vittorino da Feltre, insigne educatore (vedi), il prete e legista Cornelio Castaldi, e quel Panfilo Castaldi che nel principio del secolo XV teneva scuola di lettere o filosofia in Feltre e vorrebbe inventore dei caratteri mobili ond'ebbe origine la stampa; Matteo Bellati, lettore in Bologna; Benedetto Bovo, metafisico e teologo dell'università di Padova; il pittore Pietro Luzzo detto anche Zarotto, e il Morte da Feltre, il quale introdusse in Venezia l'uso delle grottesche a fu uno dei più valenti allievi del Giorgione, a cui rapì la gamba, al che ne morì di dolore.

Vedi: Bertondelli Girolamo, *Storia della città di Feltre* (Venezia 1673) — Antonio Dal Corno, *Memorie storiche della città di Feltre* (ivi 1710) — B. Bovo, *La città di Feltre compendiosamente descritta*, ecc. (Treviso 1682) — Cambruzzi, *Storia manoscritta*, ricca di documenti e notizie importanti — Zanettini, *Vita del beato Bernardino Tomitano*, contenente notizie importanti su Feltre.

FERMENTAZIONE (chim.). — L'argomento delle fermentazioni ricevette nuovi ed importanti sviluppi mercé le indagini di quel sagace ingegno che è il Pasteur, il quale seppe rischiarrarlo di tanta luce da ridurlo, di incerto e confuso che era, in una delle parti della scienza che siano state meglio investigate e più sicuramente conosciute. E siccome le indagini del lodato fisiologo susseguirono per buona parte il tempo in cui fu pubblicato nell'Enciclopedia l'articolo delle FERMENTAZIONI, perciò noi crediamo opportuno di ripigliarlo dal punto in cui allora si poteva trattare, e tessere la storia delle scoperte posteriori.

Fino dal 1861 il Pasteur in una Memoria mandata all'Accademia di Francia disse notizia di quanto eragli risultato dalle sue osservazioni relative alla fermentazione lattica. Narrò come i vari generi di fermentazione che si fermano nel latte, secondo le condizioni in cui si trova, provengono da speciali infusori; ma lo ispezio la fermentazione butirrica quando s'ingenera nel latte, affermò provenire esclusivamente da un infusorio, avente la forma di piccoli cilindretti arrotondati ai due capi, comunemente dritti, o solitarii od uniti in sequenza a due, a tre, a quattro e talvolta anche di più. Ne aveva misurata la larghezza e trovata di $0^m,002$ in media, e la lunghezza variabile da $0^m,002$ fino a $0^m,015$ ed anche $0^m,002$. Si movono strisciando, e durante questo moto il loro corpo rimane rigido e mostra qualche lieve ondulazione. Talvolta s'appargano a quasi danzano facendo tremolare con vivacità la parte anteriore e posteriore del loro corpo. Talvolta sono curvi ad uso dei loro capi, talvolta ad ambedue; particolarità che è rara nel principio della loro vita. Si riproducono per fissiparità, d'onde la forma di articoli che sono attaccati in sequenza, e d'onde il moto di qualche articolo che pare si voglia staccare dagli altri.

Si può seminare questo infusorio come si fa del lievito di birra, ed in allora si moltiplica quando il mezzo in cui fu seminato sia acconio al suo fermentamento.

Non solo non gli occorre l'aria per vivere, ebe anzi l'aria l'uccide. Quando si faccia passare una corrente di gas acido carbonico in un liquore in cui questo infusorio sia in piena vita, esso non mostra di soffrirne; che anzi seguita a vivere ed a riprodursi. Mentre se vi si faccia gorgogliare una corrente di aria atmosferica per una o due ore soltanto, l'infusorio rimane morto.

Questo infusorio, quando abbia gli elementi necessari alla sua esistenza, se ne nutre in modo da dare origine ad una formazione continua di acido butirrico. Fra i mezzi che gli sono a ciò convenienti, può bastargli un liquido contenente zucchero, ammoniaca e fosfati, tutte materie cristallizzabili, senza uopo che vi concorra né albumina né altre sostanze proteiche.

Il fatto curioso ebe l'aria o per dir meglio l'ossigeno torna di momento alla vita dell'infusorio che produce la fermentazione butirrica, condusse il Pasteur ad esaminare se veramente la quantità di fermento animale o la necessità all'infusorio stesso di vivere senza ossigeno non fossero due condizioni connesse alla sua natura, a differenza di altri esseri organici, come sono i vibrioni comuni e le muncore, animalcoli e pianticelle ai quali l'ossigeno occorre per vivere, ma che mancano ad un tempo della proprietà di suscitare qualsivoglia fenomeno fermentativo. Affine di certificarne, il mentovato sperimentatore procedette ad alcune prove, delle quali ne descriveremo alcuna. In un pallone di vetro della tenuta di un quarto di litro introdusse 100 centim. e. di acqua zuccherata a cui aveva mescolato un poco di materia albuminosa. Assottigliò il collo del pallone alla fiamma della lampada tirandolo

a filo, ed immerse la parte affilata ed aperta in bagno di mercurio. Poi fece bollire il liquido del pallone in modo che tutta l'aria ne fosse cacciata; lasciò che il liquido si raffreddasse e il mercurio entrasse nel pallone, e nel collo tuttavia tuffato nel mercurio fece entrare una piccolissima quantità di lievito di birra, avvertendo che l'aria ne rimanesse perfettamente esclusa. La fermentazione, qualunque che intanto, nondimeno successe in modo che una parte di lievito bastò a provocare la scomposizione di 60 a 100 parti di zucchero; la riproduzione dei globuli seminati si fece ma con lentezza. Da ciò rimase dimostrato che il lievito di birra può moltiplicarsi senza uopo d'ossigeno e operare come fermento.

Per un'esperienza in condizioni opposte operò nel modo seguente. Versò in una tinozza di vetro, poco profonda e di ampia superficie, tant'acqua zuccherata da formare uno strato di poca profondità, e vi aggiunse materia albuminosa e vi seminò una piccola quantità di lievito di birra, lasciando che l'aria comunicasse liberissimamente. Il lievito moltiplicò con attività sorprendente circa cento volte più presto che non facesse nell'altro caso. Eseguendo l'esperienza con maniera appropriata da esaminare i gas e concorrenti o sviluppati nella fermentazione, trovò che i globuli del lievito tolgono dall'aria una quantità notevole di ossigeno.

Ne conchiuse che il lievito di birra può sussistere in due modi affatto differenti; in contatto cioè del gas ossigeno ed assorbendolo, ovvero senza il contatto di questo gas. Nel primo caso il detto lievito si condice come una mucosa ordinaria, e in questo caso non possiede più il carattere fermentativo che gli è speciale, se non limitatamente ed in proporzione ponderale di poco superiore al suo peso. Nell'altro caso la facoltà fermentativa, come abbiamo detto, è in grado elevatissimo, e viene rappresentata dalla proporzione di circa 100 p. di zucchero fermentato per una parte di lievito. Ma è cosa notevole da considerare, che quando il lievito si sviluppa e moltiplica in contatto dell'ossigeno, cresce o moltiplica con grande attività ed uniformità, o contiene in sé l'efficacia di fermento, pronto sempre ad esplicarlo qualora sia posto nelle condizioni necessarie nelle quali può agire come fermento. In effetto il Pasteur, avendo preso il lievito che aveva vegetato in libero contatto dell'aria, o trasportato in un liquido zuccheroso e senza intervento d'ossigeno, tosto vide manifestarsi la fermentazione con rapidità e forza.

Continuando nella medesima via le sue indagini, il chimico illustre si condusse ad esaminare il fatto della acetificazione del vino, o raccolti i due micodermi, uno de' quali è conosciuto col nome di *flore del vino* e l'altro di *flore dell'aceto*, dopo di averli esaminati con attenzione e sottoposti a diverse esperienze, poté certificarci che la flore dell'aceto possiede la facoltà di attirare l'ossigeno dell'aria e fissarlo sull'alcolico contenuto nel vino per trasformarlo in acido acetico, mentre il *flore del vino*, posto in condizioni uguali, fissa ossigeno sull'alcolico, ma lo trasforma in acqua ed acido carbonico. Se poi si abbia un liquore in cui si contenga acido acetico e non più alcolico, in allora il *flore dell'aceto* seguita nella sua azione fissatrice dell'ossigeno, e determina l'ossidazione dell'acido acetico stesso, ebe non rimane trasformato in acqua ed in acido carbonico: col *flore o micoderma del vino* l'acido acetico patisce la mentovata trasformazione, quand'anche sia accompagnato da alcolico.

Il micoderma dell'aceto cessa di agire allorchando cessi il contatto simultaneo dell'ossigeno libero, come si ha dall'aria atmosferica. Di fatto inducendolo ad attuffarsi nel vino, può rimanere indolentemente sommerso senza che ne provochi l'insaccamento.

Sembra che i micodermi, in generale, posseggano la singolare proprietà d'indurre l'ossigeno a traspirarsi dall'aria sopra diverse sostanze organiche ossigenabili, e che tale proprietà si estenda in grado variabile nelle diverse maciedine fino ai più piccoli infusorii. Detta proprietà fu trovata essere posseduta in grado di efficacia eminente, poichè la quantità di materia trasformata è sempre maggiore proporzionalmente di quella dell'essere organico eccitante.

Dall'esposto fino a questo punto si può concludere:

1° Che sussistono infusorii di natura animale che eccitano fermentazione, né vivono che fuori del contatto dell'aria, come quelli della fermentazione butirrica.

2° Che si hanno piccoli vegetabili e mucroci, i quali hanno uopo dell'ossigeno per svilupparsi e crescere, e che nel tempo medesimo posseggono la qualità di fermento, e questa in grado assai elevato se loro venga tolto il contatto dell'ossigeno libero, mediante il quale hanno rapidamente vegetato.

3° Che sussistono altre vegetazioni come le muciedine, le quali hanno la proprietà di indurre l'ossigeno dell'aria a fissarsi sulle sostanze organiche, provocando la ossigenazione, la quale in alcuni casi è limitata, come quando l'alcolico è trasformato in acido acetico, mentre in altri casi è compiuta, come quando o l'alcolico suddetto e lo stesso acido acetico sono interamente combinati a convertirsi in acqua ed in acido carbonico.

Le indagini posteriori vennero a confermare le conclusioni che furono qui riassunte, adducendo alla luce nuovi casi d'onde se ne dimostrava la verità. Per esempio, Pasteur, esaminata la fermentazione del tartarato di calce, trovò d'essa procedere conformemente alla butirrica che gli animalcoli infusorii ingenerano nel latte. È prezzo dell'opera che si riferisca l'esperienza fondamentale d'onde risulta l'azione, il modo di procedere della fermentazione tartarica.

Il lodato chimico collocò sotto l'acqua una certa quantità di tartarato di calce, con qualche millesimo parte di fosfato di ammoniaca e di fosfati alcalini e terrosi o artificiali, ovvero procedenti dall'incenerimento di lievito di birra e di infusorii. Adoperò un recipiente di vetro, in forma di alberella, a fondo piatto, col collo filato e saldato a un tubo di vetro curvo. Empita l'alberella d'acqua pura, avendo già introdotto il tartarato, e fatta bollire l'acqua col mezzo di un bagno di cloruro di calce, ne cacciò tutta l'aria. L'alberella, mercè il tubo curvo, comunicava con un vaso pieno di acqua zupata e bollente acido anche da questa l'aria fosse cacciata. Quando fu certo che non fosse più aria in veruno dei due recipienti, versò olio alla superficie dell'acqua del vaso in cui stava immerso il tubo ricurvo, e lasciò che tutto si raffreddasse per ventiquattr'ore. In questo frattempo non si manifestò fermentazione di sorta. Ma se trascorse questo tempo si prende l'alberella, vi si introduce rapidamente una piccolissima quantità d'infusorii derivanti da una fermentazione spontanea di tartarato di calce, impedendo in appresso l'introduzione dell'aria sono tuffare il tubo ricurvo nel mercurio dacché si operò l'introduzione dei detti infusorii, e allora si vedrà che questi verranno moltiplicati alla posatura del tartarato, e il tartarato successivamente andrà scomponendosi.

La posatura finale che rimarrà dopo la fermentazione compiuta, sarà composta dei cadaveri d'infusorii che si sono sviluppati e moltiplicati nutrendosi di tartarato.

L'infusoria apertore di questa fermentazione è un essere sommamente piccolo, avente un millesimo di millimetro di diametro, di lunghezza variabilissima, che talvolta giunge fino ad un ventesimo di millimetro; si riproduce per fissiparità, e durante tutto il tempo della fermentazione è in movimento

continuo più o meno rapido e flessuoso. La fermentazione tartarica può adunque mettersi a paragone colla butirrica, in quanto che ambedue si compiono per via di animalcolo vivente, senza ossigeno e senza che intervenga punto l'aria atmosferica. All'osservazione, che alcuno avrebbe potuto muovere, essere cioè indispensabile l'aria acida si formino i primi germi fermentativi, poichè a riuscire nell'esperienza artificiale descritta occorre possedere l'infusoria che nasce dalla fermentazione tartarica spontanea che incomincia sempre col contatto dell'aria; Pasteur rispose nel modo seguente: allorché si abbia tartarato di calce sott'acqua e colle altre condizioni volute alla sua fermentazione, nel liquido che gli sta sopra compaiono piccolissimi infusorii, i quali vivono di quel poco di ammoniaca, di fosfato e di tartarato di calce che vi sono in istato di soluzione. Questi piccolissimi infusorii sottraggono con grande rapidità l'ossigeno aereo disciolto, e lo surrogano con un volume di poco superiore di gas acido carbonico. Non appena l'ossigeno ha cessato di essere nel liquido, che immediatamente vi si manifesta l'infusoria della fermentazione, e da quel punto la fermentazione stessa incomincia.

Alcune importanti considerazioni emergono da quanto si andò descrivendo. In primo luogo vedesi non essere necessario a incominciare e condurre una fermentazione, che oltre l'ossigeno sia anche necessità di sostanze albuminose, poichè nella fermentazione tartarica tutto procedette con acqua stillata, tartarato di calce e fosfati alcalini e terrosi; d'onde si può desumere che le materie albuminoidi, se giovano alla fermentazione, ciò sia perchè forniscono elementi di nutrizione al fermento, non perchè siano assolutamente essenziali. In secondo luogo, osservandosi che il fermento cresce e moltiplica mentre distrugge il tartarato di calce, si può dedurre che l'azione sua nel medesimo consista nel sottrargli di continuo del carbonio per aggregarlo all'acido e all'idrogeno dell'ammoniaca, all'acido fosforico ed alle basi dei fosfati, con che costituire i corpuscoli dei primari individui, e però si toglie la possibilità di un semplice fenomeno catalitico, secondo le pretese della scuola Berzeliana.

Il doppio manifestarsi della fermentazione per via di combustione, ossia di fissazione d'ossigeno colla necessità di un continuo contatto dell'aria atmosferica e l'altra di un distruggimento di certe sostanze, le quali forniscono parte di loro materiale alla nutrizione di quei piccoli esseri che chiamiamo fermenti, senza che l'ossigeno occorra, prova che due sono le maniere per le quali gli infusorii contribuiscono alla decomposizione delle materie organiche: la prima può assomigliarsi all'azione della spugna di platino, che influenza tanto efficacemente alla sopraossidazione delle sostanze ossidabili; e l'altra è di natura tutta diversa e partecipa al fenomeno della vita animale, che è detta nutrizione, per cui certe sostanze organiche vengono decomposte, ed in nuova maniera elaborato, acciò possano partecipare allo sviluppo di nuovi esseri.

Il Pasteur venne nel sospetto che la fermentazione operata senza il concorso dell'ossigeno, per opera di animalcoli o vibrioni, fosse causa dello scomporsi e putrefarsi dei corpi animali appellati sott'aria o lasciati all'aria e in condizioni favorevoli al loro disfacimento. Suppone che la materia morta, la quale fermenta o che va putrefacendosi, non obbedisca unicamente a forze puramente fisiche o chimiche, ma soggiaccia alla virtù distruggitrice degli infusorii che in lei nascono, s'annidano, moltiplicano e finiscono per ridarla allo stato di prodotti inorganici. Affine di certificarsi se questa supposizione fosse vera e puramente ipotetica, si vedè alle

studio sperimentale della putrefazione, d'onde giunse a concludere, avere esso congetturato giustamente, e che la vita predomina a distruggere le reliquie della morte e a ridonare gli elementi, che compongono i corpi organizzati, alle sorgenti naturali da cui furono tratti, la terra cioè e l'atmosfera.

Ecco taluna delle esperienze principali con cui provò l'assunto.

Fra i diversi saggi ch'egli aveva disposti per lo studio delle fermentazioni, possedeva un pallone contenente acqua zuccherata o lievito di birra, in cui aveva distrutto i germi di fermento mediante la bollitura, poi introdotto aria comune, stando in luogo nel quale potesse supporre che fosse pura, indi rinchiuso a lampada e lasciato a sé per tre anni continui in luogo di temperatura o comune o in quella di una stufa scaldata da 25° a 30°: non si manifestò fermentazione di sorta; l'aria che v'era dentro non perdettero che circa 3 centesimi di ossigeno, il quale si era trasformato in acido carbonico; e nel liquido non s'era sviluppato né animalcoli né mucidine.

Preparato un pallone della capacità di due litri e mezzo, contenente da 60 a 80 cent. c. di orina bollita, ed empiuto d'aria privata dei germi, restò per tre anni senza che il liquido perdesse la limpidezza, né menomamente si guastasse. Esaminando l'aria interna dopo il detto lasso di tempo, trovò che dei 20 centesimi d'ossigeno 8 o $\frac{1}{2}$ soltanto erano stati assorbiti e trasformati in acido carbonico, e non si vedeva nell'aria né vibrieri né altri infusori produttori di fermentazione.

Un'esperienza somigliante inutili sul latte. Questo, conservato come i liquori precedenti in pallone chiuso per tre anni, s'era conservato nontro a quasi alcalino; aveva deposto la materia grassa in forma di piccoli grumi, che agitandosi emulsionavano di nuovo; l'aria interna, che gli era in contatto, aveva perduto oltre $\frac{1}{2}$ dell'ossigeno, che si era fissato sulla materia grassa, e trasformato per piccola parte soltanto in acido carbonico.

Altre prove egli fece in modo somigliante con segatura di legno di quercia ben inzuppata d'acqua, e tenuta entro pallone pieno d'aria purgata dai germi d'onde si formano gli infusori; quantunque tenesse l'apparecchio per un mese intero in una stanza, la cui temperatura fu costantemente di 30°, avendo esaminato col microscopio la detta segatura, non vi osservò né le sporganze, né i micelli delle mucidine che appaiono sul legno quando in esso l'eremoscopia si fa pronta e rapida, come nelle antiche esperienze di Saussure.

Pasteur venne anzi ad essere pienamente confermato che gli infusori sono indispensabili alla sollecita decomposizione delle materie animali e vegetali, e che, quantunque inutili in apparenza, nondimeno si dimostrano di grande importanza nella natura, perché affrettano mirabilmente la distruzione dei cadaveri dei due regni vegetabile ed animale, distruzione la quale deve rendere liberi quegli elementi con cui si devono formare onori esseri viventi.

E siccome taluno avrebbe potuto obiettare, che i liquori adoperati non si potevano dire in istato normale, dacché ciascuno di essi per sottoporsi all'esperienza fu scaldato fino a 100°; perciò, a levarlo qualivolta sospetto in proposito, replicò le prove tanto coll'urina, quanto col sangue freschi e raccolti con tali cautele, da esseri introdotti immediatamente all'uscire dalla loro scaturigine naturale in palloni pieni di aria pura, che poi furono chiusi a lampada. Siccome mancavano i germi produttori degli infusori, perciò non fu manifestata la loro putrefazione, quantunque l'urina deponesse alcuni

cristallini lenticolari, forse di acido urico, o il sangue manifestasse il proprio odore di sangue fresco, formasse il coagulo e ingrossasse una quantità notevolissima di quei cristalli, che sono chiamati i cristalli del sangue.

Seguendo queste esperienze, e volgendolo particolarmente allo studio della putrefazione, venne per questo lato a determinare che ommalvolta succede, è per cagione di vibrieri od infusori eccitatori della fermentazione, i quali, come già sappiamo, compiono l'azione loro distruggitrice sulle materie organiche, senza d'uopo dell'ossigeno, anzi ricevendo contrarietà da questo.

La putrefazione può variare secondo le condizioni in cui si compie. Facciasi dapprima il caso di un liquido o materia putrescibile, il quale sia esposto in contatto dell'aria, tanto nel caso in cui l'aria sia confinata entro piccolo spazio e non possa liberamente mutarsi, quanto nell'altro in cui l'aria del recipiente comunici coll'atmosfera esterna.

Se il vaso è chiuso, si vedrà che entro un certo spazio, che vuol essere di venticinque ore, il liquido si rende terribile e si empi di piccolissimi infusori, i quali sottraggono l'ossigeno e vi sostituiscono acido carbonico. Compiuto questo ufficio, muojono e cadono al fondo del recipiente a somiglianza di un precipitato. Se nel liquido non si contengano germi fecondi di animalcoli eccitatori della putrefazione, in allora questo rimane inalterato finché l'aria esterna ha impedimento per introdursi nel recipiente; ma se vi si trovino dei detti germi, in allora nascono i vibrieri, e la putrefazione incessantemente si manifesta, procedendo più o meno rapida a seconda del più o meno rapido sviluppo dei suddetti animalcoli.

La putridità diventa tanto gagliarda, che arreca non piccola noia l'esaminare una o due goccie del liquido nel microscopio, quantunque l'osservazione non duri che pochi minuti. Ciò specialmente succede se la materia che si putrefa contenga del sodo, poiché qualora si abbiano materie albuminose non sofferate, come sarebbero quelle che l'acqua di scioglio dal lievito di birra, in allora l'odore non è tanto ingrato e può sostenersi senza incomodo. Avendosi per contrario il medesimo liquido entro recipiente aperto, nel quale perciò l'aria vada via via rinnovandosi, succederà che nella parte superiore appariranno i piccoli infusori, come i batteri e certi mucorici, aventi l'ufficio di sottrarre l'ossigeno dal liquido. E ciò faranno con rapidità, o siccome l'ossigeno continuerà ad affluire senza interruzione dall'aria, perciò essi andranno crescendo rapidamente fino a formare una specie di pellicola superficiale, la quale, ingrossata ad un certo punto, cadrà al basso, mentre altra vi si produrrà rinnovandosi di mano in mano, finché il liquido contenga principi distruggibili. In questo loro azione gli infusori superficiali od avidi dell'ossigeno priveranno di questo il liquido sottostante, e formando pellicola faranno l'ufficio di un coperchio, che impedirà l'ingresso dell'ossigeno nel corpo del liquido e lo manterrà privo di quel gas, il quale sappiamo nemico alla generazione dei vibrieri. Questi in effetto si manifestano non appena il liquido sia dissossigenato, o il moto putrefattivo si sveglia per loro cagione; ed essi seguitano a vivere, e la putrefazione seguita anch'essa, come se gli effetti si compissero in un recipiente chiuso.

Se per avventura il liquido putrescibile fosse versato in un ampio bacino ed in istato sottile, in allora non avviene né la fermentazione, né la putrefazione, e la materia organica va via via distruggendosi per cagione di aremacosia, cioè a dire di lenta combustione.

E cosa degna di essere osservata circa ai prodotti della putrefazione, che di essi succedono effetti molto diversi, a

seconda che l'aria può entrare liberamente, o ne rimane esclusa. Se l'aria fornisce di continuo ossigeno, gli infusori della superficie eccitano l'ossidazione ed il distruggimento dei prodotti della putrefazione; mentre se l'ossigeno resta sottratto per sempre, i prodotti medesimi rimangono inalterati, poiché l'azione decomponente dei vibriosi si restringe ad operare il primo soppimento, e non procede più innanzi. Così è, per esempio, nella putrefazione butirrica del lattato di calce; i vibriosi lo trasformano in alcuni prodotti, fra i quali è principale il butirrato di calce. Questo rimane inalterato a fronte dei vibriosi, qualora il recipiente sia chiuso; ma mentre che nel supposto in cui fosse aperto, il butirrato suddetto, venendo in contatto della pellicella superficiale, ivi è scituito ad ossidarsi, e con questo si distrugge completamente; allorché nella putrefazione succede nelle sostanze solide, che non sieno state seccate, una conservano gli umori naturali che li inaspiscono, in allora la putrefazione comincia dalla superficie dove i germi cominciano a deporsi, e andrà via via propagandosi verso l'interno, fino a che tutta quanta la massa ne rimanga decomposta.

Qualora si tratta di un animale intero lasciato a sé dopo la morte, tanto al contatto dell'aria quanto fuori del contatto della medesima, esso contenendo, tanto sull'epidermide quanto nel canale intestinale e nei visceri, germi d'infusori ricevuti dall'aria, ne succederà che avrà in se medesimo il principio d'onde potrà essere originata la sua putrefazione senza uopo che l'aria vi si trovi in contatto. Anzi avrà in sé non solo germi di vibriosi, ma vibriosi stessi sviluppati, come fu osservato nelle materie fecali da Leuwenhoeck, che ne li vide in istato adulto e in piena moltiplicazione. Di là avrà cominciamento la putrefazione, la quale poi si andrà via via distendendo per l'intero cadavere.

FERMO (geogr. o stor.). — L'articolo omonimo dettato per l'Enciclopedia, ora fa sei anni, non conveniva più né ai dati statistici, né allo stato presente; di ciò la necessità di rinnovarlo. Fermo adunque è circondario e città della provincia d'Ascoli-Piceno, secondo il nuovo assetto del regno d'Italia. Il circondario comprende i mandamenti di Fermo, Grotte-a-mare, Monte Giorgio, Monte Robbiano, Ripatransone, Sant'Elpidio o mare e Santo Vittoria in Motenano, con un totale di 104,994 abitanti. La città di Fermo, capoluogo del circondario con 18,043 abitanti, a 170 chilometri da Roma, è edificata intorno ad un monte che sorge quasi isolato poco lungi dall'Adriatico, ed è molto scoscesa, con vie irregolari la più parte ed anguste, e ricinta di mura. In cima è l'ampia piazza con doppio portico laterale, ornata di magnifici edifici, del palazzo governativo, di quello di giustizia e del municipale, il cui prospetto esterno è fregiato della statua colossale in bronzo di Sisto V. L'episcopio, l'università o il teatro dall'Aquila, uno dei più belli e grandi d'Italia, premezzano fra gli edifici principali della piazza, la quale fu ampliata ed ornata alla metà del secolo xv. Il palazzo arcivescovile fu edificato da Antonio de' Vecchi vescovo di Fermo, a fine compiuto nel 1391. Nell'episcopio sono l'archivio arcivescovile, le cancellerie dei tribunali dell'arcivescovo e le carceri ove custodivansi i rei che pendevano dal giudizio di esso. Il palazzo dell'università degli studi è un edificio che accoppia alla gravità la semplicità; fu ristorato per ordine di Sisto V dall'architetto Fontana di Meli. La biblioteca è composta di più migliaia di volumi, fra quali annoveransi opere rare e pregiate, codici, ecc. e i libri di Remolo Speziari fernano, medico della regioa Cristina di Svezia ed archiatro di papa Alessandro VIII, quelli della famosa biblioteca del cardinal Ricci e quelli di benemeriti cittadini. Dell'erezione del teatro del-

l'Aquila, che appartiene al secolo scorso, del pari che del restauro fatto nel corrente, della sua ampiezza, non che degli splendidi ornati, trattò l'avv. Gaetano de Minicis nell'opuscolo intitolato *Elesta dei monumenti più illustri architettonici, sepolcrali ed onorari di Fermo e suoi dintorni* (Roma 1841). In esso sono illustrati segatamente il castello di Fermo, la cattedrale e la piazza maggiore coi suoi edifici, fra quali citeremo ancora la chiesa di San Rocco.

Dalla piazza maggiore volgendosi a destra, si ascende per magnifico ed agiato scettorio alla sommità estrema della collina sovrapposta al ripiano della piazza, la quale dicesi il Girone o Girifolco, nella cui area vuolsi fosse circoscritto il paese nella età più remota, e dove fu poi rizzato il forte o castello, la cui celebrità storica è narrata nel sumentovato opuscolo e di cui non rimase vestigio. In quell'altura non è a dire di qual bella sorprendente veduta lo sguardo si allieti, ossendoché lo sguardo invaghiato s'abbracci le circostanti feracissime valli irrigate da fiumi e torrenti, gli smalti celi, i paesi ragguardevoli, l'Adriatico e la ratena dell'Appennino.

In fondo al Girone s'alza la superba chiesa metropolitana, edificio di rara bellezza con torre e facciata rivestite di marmi quadrati, chiamata già *Santa Maria in Castello*. Dicesi costrutta sugli avanzi del tempio di Giove, che sorgeva allato al Campidoglio fernano, e la costruzione si fa risalire ai tempi del Longobardi. La chiesa fu distrutta nel 1176 pel fuoco appiccato dall'esercito di Federico I; appresso la pietà dei Fermani la fece ricostruire più splendida e grandiosa dall'architetto Giorgio da Como, detto di Jesi, il quale la fece in tre navate sorrette da belle colonne. Ebbe poscia parecchi ristauri, finché sul finire del secolo scorso l'arcivescovo Minucci la fece dall'architetto Morelli ridurre con profusione di ricchi ornati alla forma presente. Vi si ammirano pregevoli dipinti, stucchi e chioscuri, maestose capelle, un tempetto sotterraneo e i monumenti di Giovanni Visconti Oleggio, di Oratio Brancadoro e di Saporoso Matteucci. Fra le altre chiese di Fermo citeremo la Collegiata dedicata a San Michele Arcangelo in Prato, eretta nel 1632 da Urbano VIII; Sant'Agostino, San Domenico, San Francesco, costrutta nel secolo xiii, di stile gotico con un monumento eretto del Sansovino, e finalmente la chiesa di San Filippo, nella quale ammiransi stupendi quadri. Non pochi sono i privati edifici o i palazzi di Fermo bene architettati o grandiosi, se non che molti di essi non trovansi in giacitura favorevole. Citeremo fra gli altri quello della famiglia De Minicis, che sorge in prossimità del Girone, ed è visitato da ogni cultore di buoni studi sia pel museo archeologico, sia per la ricca biblioteca, descritti nell'opuscolo *Uno visita al museo privato dei fratelli De Minicis* (Fermo 1842); il museo archeologico contiene, fra le altre cose, una collezione compiuta di tutte le monete fernane del medio evo; ricca, scelta o non priva di buone e rare edizioni è la biblioteca.

Possedeva già un'università antichissima, la quale fiorì lunga pezza, tanto per l'ecceellenza dei professori, quanto per il numero degli studenti che anche da lontani luoghi vi concorrevano. Sul cominciare del secolo xviii i Gesuiti vi furono intramossi e vi occuparono le cattedre più importanti fino all'abolizione del loro ordine nel 1773. Sotto il regno italico l'università fu trasformata in liceo e riaperta da Leone XII con la bolla *Quoad divina sapientia*; nel 1839 vi rientrarono i Gesuiti, finché ritirarono negli ultimi rivolgimenti. Presentemente hanno un regio liceo e un convitto. Il seminario arcivescovile fu fondato dal cardinale Felice Peretti; la biblioteca dell'università e l'archivio municipale forniscono opportuni mezzi d'istruzione, quella ricca di molti volumi, queste di

documenti preziosi del XII secolo. L'istruzione ed educazione delle fanciulle è affidata a parecchi monasteri ed istituti. Fra gli istituti di beneficenza vogliono citare l'ospizio degli esposti di ambo i sessi; l'ospizio di educazione delle povere orfane, quello degli orfanelli, il monte di pietà, tre monti frumentarii, l'ospedale, piccolo ma decente, ecc. Poco lo industrie; vi si fa qualche commercio di terraglie, di seta, di lana o gran commercio per conto di cereali. Rinomata è la fiera antichissima, istituita nel 1355 dal cardinale Aldobrandini sotto il pontificato di Innocenzo VI.

Di Fermo (latino *Firmum*, greco Φερμύον) non abbiamo notizia prima della conquista del Piceno per i Romani, ma era senza dubbio una delle città di quel popolo, e dopo la loro sottomissione fu scelta dai Romani per sede di una colonia che fu colà dedotta al principio della prima guerra Punica (Vell. Pat., I, 14). Quindi *Firmum* è menovata da Livio fra le venti colonie latine durante la seconda guerra Punica, e fu una delle diciotto che serbarono inercitata la fede e Roma sotto le più dure circostanze (Liv., XXVII, 10). Durante la guerra Sociale (90 av. C.) ricomparisce come una munita fortezza, ove Pompeo si rifugiò dopo la sua sconfitta per i generali italiani Judacilio ed Afranio, e io cui sbilò le armi dell'ultimo, che sconfisse dipoi in una seconda battaglia sotto le mura di Fermo (Appian., B. C., I, 47). È menovata di bel nuovo durante la guerra civile di Cesare e Pompeo, in cui fu occupata dal primo senza resistenza (Cic., ad Att., VIII, 12). Sotto Augusto ricevè un'altra colonia, e la troviamo perciò nelle iscrizioni col titolo coloniale, quantunque Plinio non ne faccia menzione come tale, ma il nome di *Firmum* pare accidentalmente omissa dal suo testo (Plin., III, 13, s. 18; Lib. Colon., p. 226; Orelli, *Inscr.*, 2223, 3118, ecc.; Zumpt., *De Colon.*, p. 335). Dopo la caduta dell'impero romano Fermo riparisce come una piazza forte presa o ripresa da Belisario e Totila (Procop., B. G., II, 16, 20, ecc.). Per fosse allora una delle principali città del Piceno, e continuò così fin sotto gli esarchi di Ravenna e dopo di essi. Poco lungi da Fermo, alla foce del fiumicello Leta, trovavasi il porto od emporio della città, detto *Castellum o Castrum Firmianum*, che fu confuso da Mela con Fermo stesso. Chiamasi sempre *Porto di Fermo* (Plin., I, c.; Mel., II, 4, § 6; Strab., V, p. 241). Questa città, che era sulla linea della costa che univa la via Salaria alla Flaminia, è posta dagli itinerarii a 44 chilometri e mezzo dalla foce del Tevere e poco meno da Potentia (*Itin. Ant.*, pp. 101, 313; Tab. Peut.).

A somiglianza di molte altre città italiane, primeggiò nell'età medio prima sotto Federico, poi nell'epoca lombarda, quindi nella normanna, e cadde da ultimo, come tante altre, in potere di signorotti e tirannelli, mentre dicevasi nominalmente soggetta alla Chiesa, ed acconciava da ultimo al dominio temporale dei papi. Per certo che sotto i Longobardi acquistasse vasta giurisdizione e toccasse l'apice della floridezza. Sotto i Normanni fu capoluogo di quella parte del Piceno da essi invasa. Cristiano, arcivescovo di Bologna e luogotenente di Federico I, poscia a ferro e fuoco, e ferissimamente le sue guerre con papa, che le contrastava la giurisdizione marittima. Fra i signorotti che la tiranneggiarono citiamo Mercenario da Monte Verle, fanatico ghibellino, Gentile da Nogliano, Giovanni Visconti di Orsenna, Rinaldo da Monte Verde, Antonio Aceti, Lodovico Migliorati, Francesco Sforza, Oliverotto Uffreducci, più noto sotto il nome d'Oliverotto da Fermo, fatto strozzare a tradimento in Sinsigaglia da Cesare Borgia, ecc. Appresso i Ferrarini ebbero a governatori più cardinali nipoti di papi,

finché Innocenzo XII, volendo della brutta macchia del nepotismo purgare il papato, pose al governo della città e della marca di Fermo una congregazione cardinalizia. Clemente XII nel 1761 sopprimendo esistente congregazione, assegnò il governo della città e territorio di Fermo alla congregazione della consulta e del buon governo, finché in tempi a noi vicini prima con Ascoli, e poi da sé fu delegazione apostolica. Ultimamente fu riunita al regno d'Italia col grado di sottoprefettura della provincia Ascoli-Pesano.

Fra gli uomini illustri che trassero i natali in Fermo citiamo, oltre i pochi citati nell'articolo dell'*Enciclopedia*, Lucio Equizio, tribuno romano, Lucio Taruzio, dotissimo matematico, Sabino, amicissimo di Plinio junior, il cardinale Pellegrino Norani, Ottavio Ricci, precettore del sommo Galileo, l'arcivescovo Maltencini, i letterati Morici, Florio e Giovan Paolo Montoni, il diplomatico Decio Azzone, il cardinale Tommaso Bernetti, segretario di Stato sotto Gregorio XVI.

Scrissero delle cose di Fermo, oltre gli autori citati nel presente articolo o in quello dell'*Enciclopedia*, F. Adami, *De rebus in civitate Firmiana gestis fragmenta* (Roma 1591) — Catalani, *Dell'origine dei Piceni* (Fermo 1777) — Lo stesso, *Memorie della Zecca fermiana* (Bologna 1788) — Lo stesso, *De Ecclesia Firmiana ejusque episcopis et archiepiscopis* — Gostieri, *Fermo antico e moderno* (ivi 1692) — Majolino Bisaccioni, *Storia delle guerre civili di Fermo* (ivi 1753) — C. Ottinella, *De Firmo Piceni urbe nobilissima elegium ad Sistrum V Pont. Max.*

FERONIA (stor. nat.). — Divisione di coleotteri, della famiglia dei carvini, nella quale vennero compresi parecchi generi. I caratteri comuni sono: i due primi tarzi dilatati nei maschi, le antenne filiformi, le mandibole appuntate, la linguetta trifida, le elitre intiere. Il Bonelli ripartì la divisione delle feronie in due sezioni; nella prima comprese quei generi in cui il secondo e terzo articolo dei tarzi anteriori dei maschi sono dilatati in guisa di cuore, e forniti al di sotto di due ordini di scaglie. Appartengono a questa i generi *latro* e *peler*, le cui specie sono dotate di ali, abitano i campi e non rifuggono la luce; i generi *emero*, *colato*, *pecile*, *cefaloti* e *gli stessi*, dotati di mandibole fortissime, i perchi, le *pliniame*, i *malopi*, quasi sempre apteri, che ricercano l'oscurità.

Alla seconda sezione appartengono quei generi le cui specie hanno il secondo articolo ed anche spesso il terzo dei tarzi anteriori nei maschi dilatato in forma quadrata e al di sotto fornito di numerosissime papille somiglianti a granelli, e per la maggior parte hanno ali o frequentano i luoghi umidi. I principali tra questi sono i generi *epome*, *dinodo*, *oode*, *licino*, *ogone*, ecc.

FERRANTINI GABRIELE (biogr.). — Più noto sotto il nome di *Gabriele degli occhiali*, pittore italiano, nato a Bologna intorno al 1586. La sua maniera è più moderna e più colorita di quella di Calvarti, e ben si vede ch'ei tentò spesso imitare i Caracci; di che Lanzi ed alcuni altri autori credono ch'egli uscisse dalla loro scuola. Ferrantini ebbe molti allievi, fra i quali l'immortale Guido Reni, cui insegnò dipingere a fresco. Egli era infatti assai valente in quest'arte, che sempre preferì alla pittura a olio, e verso la quale il portavano una grande abilità di mano e un talento di disegnatore facile insieme e corretto. Ed condusse molti dipinti a Bologna, non pochi dei quali sfortunatamente più non esistono; fra i conservati vogliono citare specialmente un *san Francesco da Paola* nella chiesa di San Benedetto; i *Quattro Evangelisti* a fresco nel portico di San Domenico, e un *san*

Giraldino a olio nella chiesa pressochè abbandonata di San Matteo.

Vedi: *Malvasia, Felsina Pittrice* — Lanzi, *Storia della pittura*.

FERRARA (geogr. e stor.). — Provincia (non più Legazione, come fu scritto nell'*Enciclopedia* parecchi anni addietro) del regno d'Italia, secondo il nuovo assetto amministrativo, comprende i circondarii di Ferrara con 138,632 abitanti, di Cento con 33,017, di Comacchio con 27,519, ed ha una popolazione totale di 199,168 abitanti. Per la provincia veggasi **FERRARA** (DELEGAZIONE DI) nell'*Enciclopedia*; aggiungeremo soltanto alcune notizie e rettificazioni all'articolo **FERRARA** (CITTÀ).

La sua popolazione ascendeva nel 1862 a 67,988 abitanti. Quattro sono le porte che si aprono nelle mura, quella già detta di San Benedetto, ora *Porta Po*, che mette a questo fiume; quella di San Paolo, ora *Porta Reno*, d'onde esce la strada per Bologna; quella di San Giorgio, ora *Porta Romea*, da cui diramasi la strada che mette nella Romagna ove congiungesi con la via Emilia; finalmente quella di San Giovanni Battista, ora *Porta a Mare*, volta alla marina. Un tronco della ferrovia mette da Bologna a Ponte Lagescuro sul Po attraversando la città. Il famoso castello, munito agli angoli di solide torri, è circondato di fossi, le cui acque derivanti dal canale di Cento, hanno poi per emissario un altro canale detto Pandolfo, il quale le conduce al Po. Un ponte levatoio dà adito al castello dalla parte di tramontana, e gli sta di contro facendo bella prospettiva l'ampia e diritta via dei Pioppini. Fu Niccolò II d'Este che nel 1385 diede principio a questo edificio, il quale fu poi ornato di stupendi dipinti di Gian Bellini, di Tiziano, di Dosso Dossi e di altri della scuola ferrarese, dipinti giusti in gran parte dal tempo e dall'imperizia dei ristoratori. Nelle volte sotterranee si addita ancora il luogo ove furono uccisi la bella Parisina ed Ugo, amati infelici resi immortali, come Francesca e Paolo, dai versi sublimi di Byron e dalle melodie soavi del Bellini.

Comunica col castello il palazzo comunale, sede primitiva degli Estensi, ampia struttura che nel suo lato settentrionale di contro al castello offre un vasto portico marmoreo d'ordine dorico, ed è fregiato nelle sale interne di ottimi dipinti. Là fu fatto costruire da Alfonso I il teatro per recitarvi le commedie dell'Ariosto, o là è fama fosse segretamente ospitato dalla duchessa Renata di Francia, moglie d'Ereolo II, il profugo Giovanni Calvino.

Altro bello e grandioso edificio è il palazzo detto della Ragione, perchè ivi seggono i tribunali, inalzato nella prima metà del secolo xv con disegno gotico e restaurato di corte. Vanno infine ricordati il palazzo del Paradiso, il palazzo Prosperi, i due palazzi Bevilacqua, il Costabili, nel quale conservasi una stupenda collezione di dipinti della scuola ferrarese ed una biblioteca ricca di manoscritti, di edizioni del secolo xv, di Aldi, Elzeviri, Cominiani e Bodoniani, e finalmente il palazzo di Schifanoja, detto ora della Scandiana, celebre soprattutto per le storiche idee che riviegia e per la grandissima sala nelle cui pareti a settentrione e levante ammiransi freschi preziosissimi dei primi pittori ferraresi, descritti da parecchi ed illustrati ultimamente da Angelo Borsari con belle incisioni in rame. Fra le case storiche, oltre la celebre dell'Ariosto, additisi in Ferrara la casa Guarini, in cui nacquero molti letterati di chiaro nome, e specialmente il celebre autore del *Pastor fido*.

Vedendo ora agli edifici sacri, prima ci si offre la cattedrale con la sua gotica architettura, di rilevantisimo pregio fra le costruzioni di questa specie, piacevole nell'aspetto,

elegantissima nelle forme, svelta nelle proporzioni. È ricchissima di ornamenti e bassirilievi marmorei nelle parti esteriori, fregiata nell'interno di ottimi dipinti, fra i quali primeggiano quelli del Garofalo, del Guercino, di Bastianino; contiene parecchi monumenti, come quelli di Urbano III papa, di Lillo Gregorio e Cincio Giraldi, ed ha annesso un campidoglio tutto rivestito di marmi e sparito in quattro ordini. Questo edificio fu costruito nel 1135, come attesta la celebre iscrizione (ora assai guasta) che sta sopra l'altar maggiore, riprodotta dal Tiraboschi e da altri come fosse il primo saggio di lingua e poesia italiana. Sono altresì degni d'ammirazione il fonte battesimale e i famosi libri corali in pergamena, opera del xv secolo, pieni di pregiatissime miniature che non temono confronti colle più rinomate in Europa (vedi Luigi Cosazza, *Memorie sopra l'importanza cronologica della chiesa cattedrale di Ferrara* (Ferrara 1836); *Della facciata del duomo di Ferrara* (Roma 1838).

Non mancano in Ferrara altri tempi sontuosi e per onorate memorie venerandi. Citeremo specialmente San Domenico, ove giacciono le ceneri di molti insigni letterati, fra i quali Alessandro Sardi, il cardinale Giulio Canani, il Prisciani e Cello Calcagnini; San Benedetto, ove giaceva lungamente l'Ariosto; Santa Maria del Vado dei canonici lateranensi, ove sono sepolti gli Strozzi; San Francesco, che fu basilica dei Minori Conventuali, celebre per dipinti dei migliori pittori ferraresi, e segnatamente di Benvenuto da Garofalo, di Benvenuto l'Ortolano, del Carpi e dello Scorsellino. Nomineremo ancora la vastissima chiesa di Sant'Andrea, che fu degli Agostiniani, nella cui tavola dell'altar maggiore ammirasi il capolavoro di Dosso Dossi; il tempio della Certosa, ed altri, fregiati tutti di ottime pitture del Guercino, del Dossi, del Garofalo, ecc. (vedi, oltre il Barotti, G. A. Scialbrini, *Memorie storiche della chiesa di Ferrara e de' suoi borghi*, Ferrara 1773). Vasto e bello è pure il Camposanto, cominciato nel 1813 nell'antica Certosa, e già notevole per egregio opere di marmo tante di artisti ferraresi, come il Vidoni e il Ferrari, quanto di bolognesi e romani, come il Demaria, il Baruzzi, il Tenerani. E infine degno di ricordarsi il teatro comunale, eretto negli ultimi anni dello scorso secolo con disegno del ferrarese architetto Antonio Foschini: esso vuol annoverare fra i bei teatri d'Italia. Fra le piazze sono notevoli quella di San Crispino o delle Erbe, e soprattutto l'Ariostea, la più vasta. Su di una grande colonna che esiste tuttora vedevasi la statua di Alessandro VII, che poi ne fu tolta: vi fu quindi rizzata la statua di Napoleone, e da ultimo la marmorea di Lodovico Ariosto nel 1833, lavoro dei ferraresi fratelli Vidoni.

Fra gli istituti di pubblica istruzione primeggia l'università, fondata dal marchese Alberto d'Este nel 1391 con bolla del pontefice Bonifazio IX, che gli accordò gli stessi diritti e privilegi concessi a quelle di Bologna e Parigi. Fu però sotto il marchese Leonello e il duca Borso ch'essa venne in tanto fiore, che per lungo tempo fu tenuta delle più celebri d'Italia. Ereolo I le mantenne quello splendore che si accrebbe ancora sotto Ereolo II, e durò per tutta la dominazione degli Estensi. Numerosissimi erano gli studenti, che vi traevano da ogni parte non solamente d'Italia, ma anche da paesi esteri, cotalechè gli Inglesi vi formavano di per sé soli una corporazione. I professori che vi leggevano erano oltre a cinquanta; ma, come lo Stato ebbe perduta la sua autonomia, quello splendore fu spento; professori e studenti abbandonarono lo studio, e l'università languì lungamente, finché non la rialzò e non lo ridonò qualche lustro Clemente XIV. Presentemente è università libera, e possiede le facoltà di giurisprudenza, medi-

cina, chirurgia, farmacia, veterinario, di scienze fisiche, matematiche o naturali, non che un corso di notariato. Ha gabinetti di fisica, di anatomia, di chimica-farmaceutica, di mineralogia, di archeologia e numismatica, e un orto botanico. Oltre l'università, Ferrara ha un regio liceo, un ginnasio comunitativo, scuole tecniche pargate allo regio, scuole magistrali maschili e femminili, l'educazione di Sant'Orsola o l'educazione dell'Immacolata Concezione. La pubblica biblioteca ebbe principio coll'acquisto della libreria del cardinale Bentivoglio, e fu poi sempre accresciuta, al che conta meglio che novantamila volumi, compresi duemila codici e mille cinquecento edizioni del secolo xv. Una delle sue camere è consecrata alle opere letterarie dei Ferraresi. Fra gli autografi che vi si conservano, sono preziosi alcuni canti del *Furioso* di pugno dell'Ariosto, varie poesie e prose del Tasso e parecchi versi del Guarini. Nella sala maggiore poi è il sarcofago contenente le ceneri dell'Ariosto, le quali furono colà trasportate con pompa solenne il 6 giugno 1800 (anniversario della morte del poeta) dalla smantellata chiesa di San Benedetto, soppressa e ridotta a uso di ospedale militare. Si conservano erandio in quella biblioteca e mostrati alla curiosità dei visitatori la sedia e il calamaio che servirono al castore immortale d'Orlando.

Fra gli istituti di pubblica beneficenza rammenteremo l'ospedale di Sant'Anna, il monte di pietà, l'ospedaliotto o ricovero per le vecchie mendiche, l'orfanotrofia, il conservatorio dello orfane, il ricovero delle traviate, ecc.

Abbondano i cereali, la canapa, di ebo si fa esteso commercio, e che rendono la provincia una delle più ricche d'Italia. V'hanno fabbriche di vetro e di cremor di tartaro, la filatura della seta, una fonderia di ferro, un'officina di strumenti agrarii, ecc. Il commercio dei prodotti agrarii o dei bestiami, specialmente di buoi e cavalli, dà luogo a mercati settimanali assai frequentati e ad una fiera nella seconda metà d'agosto.

Non si può condurre a remotissimi tempi la costruzione dell'odierna Ferrara senza accettare favole menzognere. Il Frizzi (*Memorie per la storia di Ferrara*, vol. II, p. 13), parlando delle prime notizie certe di quella città e del suo duento sotto gli esarchi, i Longobardi e i poveschi romani, rigetta quanto sull'origine della città fu scritto di falso e di fatoloso da molti avanti il secolo xvi. Ed è per ciò che rigetta per fondatori Cromazio e Ferrato figliuoli di Noè, Dardano re degli Euganei, Ferrara fanciulla trojana, Nanto capitano di Antenore ed altri. Somigliamento ei non crede vera la bolla di san Vitaleano, né vero ciò che si disse dal *Forum Atriensis*, del *Forum Atri*, ecc., e conchiude che prima della metà del secolo viii non è stato possibile rinvenire il nome di Ferrara in monumenti sinceri e storie autorevoli. È dunque dai Longobardi che comincia la storia certa di Ferrara, le cui prime memorie ce la dicono città dipendente dall'esarcato di Ravenna. Appresso fu dominata dai Longobardi e retta da un governatore ch'ebbe forse il titolo di duca, perché in parecchi diplomi di quei tempi si fa menzione del ducato di Ferrara. Calata la potenza longobardica, i pontefici si arrogarono diritti sovrani su quella città in virtù delle donazioni di Pipino e Carlomagno. Verso la fine del secolo x Tebaldo, avolo della celebre contessa Matilde, ebbero in feudo ducale da Gregorio XV, e dopo lui tennella il marchese Bonifacio suo figliuolo, che la trasmise con gli altri suoi vasti possessi alla figliuola Matilde. Morta costei, Ferrara si resse a popolo finché nacquerò le gare e lotte sanguinose fra le potenti famiglie Torelli ghibellini e Adolardi guelfi, che se ne contrattarono il dominio, il quale venne da ultimo nelle mani della

famiglia d'Este. Questa nobile famiglia governò per una lunga serie d'anni la città e regione (vedi ESTE (FAMIGLIA DE)), finché Cesare d'Este, figliuolo d'Alfonso, la cedé con tutto il Ferrareso a Clemente VIII, trasferendosi a Modena, ehe trapiantò la sua stirpe. Con la signoria degli Estensi venne meno la floridezza e lo splendore di Ferrara, e videsi in breve valger di tempo la popolazione grandemente scemata, diminuito e perdute le industrie, scadute le arti, deserta l'università, e tutta la città, già sì lieta e ridente, offrir quell'aspetto di silenzio e di solitudine che anche al di d'oggi stringe il cuore al viaggiatore che la visita. Gli Estensi tentarono due volte di riaverla ma senza frutto. Venuti sull'uscire del secolo scorso i repubblicani di Francia, impadronironsi di Ferrara, crearvi un municipio d'uomini liberali e lo imposero una contribuzione di quattro milioni di lire. Fece parte delle repubbliche italiane che precedettero l'impero napoleonico, sotto il quale fu compresa nel regno d'Italia e formò il dipartimento del Basso Po, in esso Ferrara fu prefettura; Ravigo e Camacchie vice-prefetture, e vi si comprendevano quattordici cantoni. La Restaurazione del 1815 fece rientrare, insieme alle altre provincie, anche questa sotto il dominio papale, meno però quella porzione che giace sulla sponda sinistra del Po, la quale in forza dei trattati di Vienna rimase all'Austria. Per gli stessi trattati l'Austria si riservò il diritto di tener guarnigione nella sua fortezza, finché gli ultimi avvenimenti la diedero al regno d'Italia.

Ferrara fu sempre la sede prediletta delle lettere e della arti. Ebbe anticamente moltissimo accademie, fra le quali citiamo la *Benzia*, una delle prime d'Italia, fondata verso il 1460 in casa Beuzi dal celebre medico Ugone, l'*Accademia degli Eleventi*, che adunavasi in casa d'Alberto Lolli, quella de' *Filareti*, degli *Agliati*, degli *Ascendenti*, degli *Olimpici*, dei *Tergemini*, dei *Travagliati*, degli *Operosi*, dei *Ferraresi*, degli *Umati*, dei *Mercuriali*, degli *Ardeniti*, dei *Costanti*, degli *Iudefessi*, dei *Confusi*, dei *Trembrati*, degli *Arceoli*, ecc. L'*Accademia degli Ariostici*, dopo un decennio, nel 1841 riprese attività e vigore sotto la presidenza del colto marchese Tommaso Estense Calcagnini. L'*Accademia medico-chirurgica* ebbe origine nel 1832 in casa del professore Alessandro Colla e fu approvata nel 1837 dal cardinale arcivescovo Odescalchi.

Devo anche nominarsi la celebre scuola pittorica, di cui rivendicò l'onore il Lanti nella sua *Storia pittorica* per lo lodi che tributa alla numerosa schiera d'illustri pittori ferraresi. Ci limiteremo a citare i seguenti: Galasso, Cosimo Tura, Lorenzo Costa, Ercole Grandi, Domenico Panetti, Benvenuto Tisi, Benvenuto l'Ortolano, Dosso Dossi, Mazzolino, Sebastiano Filippi, Bartolomeo Ramenghi, Sigismondo Scarselli, Carlo Bononi. Architetti famosi furono Bartolino da Novara, Giovanni da Ferrara, Bizio Rossetti, Alessandro Bulbi, Alberto Schiatti, Antonio Foschini; e fra gli scultori primigiarono Luigi Anichini, incisore di gemme, Antonio Marescotti e Sperandio, fonditori di bronzo, Pietro ed Alfonso Lombardi, Andrea Ferrari, ecc. Numerosissimi poi sono gli scienziati e i letterati che videro la luce in Ferrara, ed altre queli citati nell'articolo *FERRARA dell'Enciclopedia*, meritano speciale menzione Girolamo Savonarola, Lorenzo Baretta, Cinsio Giralda, Giralame Baruffaldi, Onofrio Minzoni, Francesco Alinone, Alberto Lolli, Alberto Accarino, il sommo Daniele Bartoli, Celio Calcagnini, Appiano Bonafede, Vincenzo Bellini, ecc. Le scienze mediche vantano fra gli altri Areazange Piccolomini, Bonacciosi, Canani, autori di pregiate opere mediche ed anatomiche, G. Masarò, illustratore di Galeo, Antonio Musa Brasavola, che introdusse nella medicina l'uso di nuovi importanti rimedi, Antonio Testa, che lasciò vari dettissimi

trattati, dei quali uno sulle malattie del cuore, che diede molta celebrità al suo nome. Le scienze filosofiche offrono no Domenico Maria Novara, no Giannini, no Giojs, no Altieri; o le legali finalmente, un Lodovico Sardi, no Jacopino o Gian Maria Riminaldi, no Cosimo Pasetti, un Galvani, un Graziadei, no Pignati, ed altri assai. Grandissimo inoltre è il numero dei cardinali ferraresi, o celebri matrone ferraresi furono fra le altre Isotta Alghavanesi, Vittoria Pissimi, Tullia d'Aragona, Fulvia Olympia Morata, Barbara Cavalletti, santa Caterina Vaghi, Elena Riccoboni-Balletti, Isabella d'Este, Angela Scacerni-Prospere e Costanza Portierieri.

Scrissero di Ferrara, oltre i citati nell'Enciclopedia, i seguenti altri autori: Gaspare Sardi, *Libro delle storie ferraresi con la giunta di quattro libri del dottore Fouatini sino alla devoluzione del ducato di Ferrara alla Santa Sede* (Ferrara 1646) — Alberto Penna, *Descrizione compendiosa dello Stato di Ferrara* (ivi 1663) — Verità, *Frammento di storia dell'antichità di Ferrara* (Venezia 1676) — Alfonso Maresti, *Cronologia ed storia de' capi e giudici de' signori di Ferrara* (ivi 1683) — Bertoldi, *Quadro cronologico-storico dei diversi dominii nei quali è stato soggetta Ferrara* (ivi 1817) — Antonio Soperbi, *Apparato degli uomini illustri di Ferrara* (ivi 1620) — Antonio Libanori, *Ferrara d'ora imbrunita, che contiene le vite dei cardinali, patriarchi, vescovi e dei più famosi scrittori* (ivi 1665, 67 e 74) — Luigi Ughi, *Dizionario storico degli uomini illustri ferraresi* (ivi 1804) — Giovanna Canonici, *Due giorni in Ferrara* (ivi 1819) — Francesco Avesti, *Il servitor di piazza, Guida per Ferrara* (ivi 1838).

FERRI (veter.). — Di codesto importante argomento sendosi appena toccato, crediamo dover dire alquanto partitamente.

I. *Del ferro a varia sua sorte.* — a) Ferri ordinari. — b) Ferri correttori. — c) Ferri portanti. — II. Dei vari sistemi di ferratura in uso presso la massima parte delle nazioni.

I. *Del ferro a varia sua sorte.* — Chiamasi ferro lo strumento metallico fabbricato dal macescalo, ordinarmente conformato come una mezzaluna, che si applica coi chiodi alla faccia inferiore del piede di alcuni animali. Si considerano in quello diverse parti; due facce cioè, una inferiore, che poggia direttamente sul suolo, o l'altra superiore, che sta a contatto dell'unguento inferiore della parete; una punta, che è la sua parte anteriore mozzata, due mammelle o parti laterali della punta, due rami o brancie, che dallo mammello si estendono fino alle code delle spoglie, le quali ne costituiscono le due terminili estremità; due orli o margini, uno interno concavo e l'altro esterno convesso; la volta, ossia quella parte dell'orlo interno che corrisponde alla punta già notata sul margine esterno, o le stampe, ossia i fori che danno passaggio ai chiodi destinati a mantenere il ferro attaccato al piede, lo quali sono dette grasse quando sono fatte più o meno distanti dall'orlo esterno, e magre invece quando vi si trovano più o meno vicine. Il ferro può avere talvolta delle parti accessorie, quali sono i ramponi, formati allungando e piegando ad angolo retto le sue estremità verso la faccia inferiore, e la cresta o la barbeta, prolungamento sottile a somiglianza di becco, che si tira ed innalza dall'orlo esterno del ferro, o si ripiega sulla parete. Si dico accorciatura od anche imbrorditura una specie di incavatura o depressione che si fa sulla faccia superiore del ferro, cioè in quella che è in rapporto diretto col piede, la quale debbe esser fatta in modo da rilevare leggermente la punta del ferro, a diminuire quindi insensibilmente verso i rami, senza però mai estendersi alle loro estremità.

Seguendo l'uso generalmente adottato, poiché manca una migliore classificazione, divideremo i ferri in tre categorie, degli ordinari cioè, dei correttori, e dei patologici, sebbene la medesima riesca talvolta inesatta, essendoci alcuni ferri possono, secondo le circostanze nelle quali vengono applicati, appartenere egualmente a due classi, ciò che non toglie però che maggiore chiarezza e facilità si ottenga con questa distinzione nello studio di queste interessanti argomenti.

a) *Ferri ordinari.* — Sono così chiamati quelli che sono semplicemente adoperati per guarir la superficie plantare dall'urto dei corpi, o prevenire la consumazione troppo rapida dell'onghia. I ferri de' piedi anteriori debbono essere tanto grandi quanto è il contorno del margine inferiore della parete, avanzare d'alquanto in lunghezza i talloni, essere piuttosto larghi o coperti in punta e nei rami, ed offrire una accorciatura la quale rialzi la punta lasciando appianate le estremità. Quelli de' piedi posteriori debbono essere meno coperti o con poca accorciatura, e più grossi in punta che non nelle estremità. I ferri da mulo, detti anche fiorotini, hanno una punta più o meno prolungata, i rami più diritti, e le stampe fatte più a grasso, e da questi non differiscono quelli da cavalli se non pel numero minore delle stampe che vi sono praticate.

Vi sono ferri che sono detti per tutti i piedi, perchè si applicano indistintamente ad ogni cavallo, a sono usati allorché i cavalli viaggiando vengano accidentatamente a sferzarsi. Hanno desai la forma dei ferri ordinari, se non che sono muniti di due ordini o filo di stampa, o opposto sono dotti a cerniera, perchè sono fatti di due pezzi riuniti in punta col mezzo di un perno, od hanno una doppia cerniera, ossia sono articolati in ambo le mammelle. Si è immaginato un altro ferro per tutti i piedi, il quale consiste in un ferro ordinario senza stampe, munito di tre prolungamenti, di cui uno alla punta o gli altri nel mezzo dei rami, i quali sono perforati onde poter ricevere delle correggie od anelli, con cui si possa fissarli dintorno ai piedi. V'ha un ferro senza stampe, con cerniera in punta e con cresta elevata tutto all'intorno del margine superiore, le cui estremità massicce o perforate vengono penetrate da un perno di ferro, che ha il mastio in un estremo, su cui si fissa la chiocciola per mantenerlo fisso.

Il sig. Bracy Clark ha immaginato dei ferri diretti a conservare al piede la sua normale elasticità, fra cui specialmente il ferro detto a *tascoletta*, il quale è tagliato in due parti nella punta, o ha una larga incavatura, la quale serve a ricevere una corrispondente lamina d'acciaio, che si fissa ne' suoi lati ai due pezzi del ferro col mezzo di due forti chiodi ribaditi, in maniera da formare una doppia cerniera, o quello più semplice, il quale consiste in un ferro inglese, avanti nella sua parte anteriore due semiserzioni oblique, di cui una è fatta verso il mezzo della punta nella faccia anteriore, o l'altra verso la mammella interna nella faccia inferiore. Si attribuisce pure al Clark un altro ferro che tende allo stesso scopo, ed è composto di sette pezzi articolati gli uni sugli altri, mercè tanti perni, ognuno de' quali è munito di una sola stampa. Il signor Crepin ha creduto potersi sostituire a questi un ferro ordinario che abbia stampe in una sola parte, onde non togliere al piede la libertà di dilatarsi convenientemente. Finalmente il Berjou ha fatto conoscere ultimamente in Francia nuovi ferri che si applicano senza chiodi, a cui diedo il nome di *ipposandali ermetici*, i quali sono muniti di tre prolungamenti, di cui uno alla punta e gli altri due ai talloni, di prominenze piramidali, e di una striscia circolare di ferro, lo quali cose servono tutte a fissarli ai piedi, su cui vogliono essere applicati.

b) *Ferri correttivi*. — Sono quelli adoperati per modificare o correggere i difetti di cui si è parlato all'articolo *Piede*, e che possono ridursi ai seguenti:

Ferro a lunetta, detto anche da taluni a *pontetta*, a cui si è tagliata porzione più o meno estesa delle sue estremità, e che solo osare applicato ai piedi de' cavalli corto-giustati, ai piedi anteriori di quelli che fabbricano, ed ai piedi incastellati.

Ferro coperto, che è più largo e più sottile dell'ordinario, ha maggiore acconciatura, ed è usato nei piedi spianati ed anco poi colmi. La sua acconciatura è talvolta portata ad un sì alto grado da farlo spellare ferro a margine rovesciato, ed in tal caso può convolare nei piedi che divennero colmi al punto di mettere gli animali fuor di servizio.

Ferro mezzo coperto, che ha un ramo più largo dell'altro, o viene applicato quando la suola dello zoccolo è da un solo lato indebolita o dolente.

Ferro a rami coperti, che ha uno od ambo i rami più larghi, a servo agli stessi usi del precedente.

Ferro coperto in punta, il quale ha la punta più larga, più sottile e più acconciata, e si applica ai piedi la cui suola è dolente in quella regione.

Ferro a punta tronca, a cui manca porzione più o meno estesa della larghezza della punta, o che viene applicato ai piedi posteriori dei cavalli che fabbricano o battono le castagnette.

Ferro prolungato in punta, il quale presenta questa parte più allungata in avanti e rivolta in alto, a si applica ai piedi dei cavalli arciati, arrembati o mancini.

Ferro retratto, che ha in punta un prolungamento più o meno esteso, e suole essere applicato ai piedi dei puledri che hanno poco liberi movimenti della spalla, ed a quelli de' cavalli arciati a manerini.

Ferro a stampe irregolari, che si adopera nella ferratura dei piedi scheggiati o viziati.

Ferro con bottoni, che ha nella faccia inferiore di uso dei suoi rami una prominente, la quale serve ad inclinare il piede in caso di spostamento, od a far cambiare la estiva direzione delle estremità.

Ferro a ramponi, che ha le sue estremità piegate verso la faccia inferiore, il quale impedisce agli animali di sdrucciolare, o ne inaspra il suolo.

Ferro alla turca, che può essere di tre sorta, rappresentare cioè un ferro ordinario troncato nel tallone interno, e manito di tre fori nel gambo interno e di cinque nell'esterno, oppure un ferro egualmente troncato nel gambo interno, con questa differenza però che il gambo tagliato è due volte più grosso del ferro stesso, od infine un ferro manito di una gobba quadrata nel gambo interno ed alla faccia inferiore. Egli è usato nei cavalli che si attingono coi quarti o col tallone interno, e per quelli che hanno il tallone interno più basso dell'esterno.

Ferro a pontafola od a pianella, che presenta rami molto più spessi ed elevati al margine interno, ed è inclinato dal di dentro al di fuori, onde spostare e dilatare i talloni, sflies di correggere il vizio dei piedi conosciuto sotto il nome di incastellatura.

Ferro a denti, il quale è fatto a cerniera ed ha sull'orlo interno dei rami tanti denti, fra i quali si mette un pontafolo forato di ferro, che viene a colpi di martello spinto indietro, nello scopo di allargare i talloni dei piedi stretti ed incastellati. Fu anche detto da alcuni *ferro a catena*.

c) *Ferri patologici*. — Sono i ferri destinati a difendere i piedi ammalati, coadiuvare alla guarigione delle loro infermità, le cui principali varietà sono le seguenti:

Ferro a branca tronca od a mezza lunetta, che è mancante di un ramo, e si adopera allorché si sono fatte operazioni ad un quarto, siccome ad esempio quella del falso quarto, o quella del chiodo.

Ferro incavato, ossia fornito d'incavature semicircolari in diverse regioni, in punta cioè, nella volta, o nei rami, il quale è particolarmente adoperato nella cura delle setole ai piedi.

Ferro a strangolo od a dissolutura, che è più stretto e molto meno coperto del ferro ordinario, ha rami più lunghi, ed è soltanto fornito di quattro o sei stampe, il quale è specialmente applicato ai piedi a cui si è dovuto praticare l'operazione della dissolutura.

Ferro a remi rianiti od a piona, che offre estremità riunite per mezzo di una lamina trasversale più stretta e più sottile, ed è usato nei cavalli che hanno i quarti ed i talloni deboli e dolenti. Ve ne sono di varie sorta, fra cui notansi specialmente il ferro a piana obliqua o quello a piana detta ad angolo rientrante.

Ferro a piastra, che sostiene in varie modo una lamina di ferro a di forte latta, la quale copre la faccia inferiore del piede che offre qualche piaga nella suola, o fu assoggettato all'estirpazione della forchetta.

Ferro a cresta prolungata, che è molto stretto in punta, dove ha bassa od estesa linguetta che procede da una mammella all'altra, ed ha forellini per mantenere un pezzo di cuoio che si lega con metallici fili. Si può adoperare nel caso in cui si sia praticata l'operazione della setola, o quando esistono altre soluzioni di continuità alla parte anteriore dei piedi.

Ferro a pattina, che può essere di varie sorta, ed ordinariamente è costituito da lamina od snelli di ferro, che lo elevano di molto, e viene qualche rara volta applicato ai piedi sani, onde obbligare gli animali a fare l'appoggio sui corrispondenti, nei casi di debolezza o di atrofia di un membro, ovvero di squisita sensibilità rimasta in un piede, che per lo innanzi fu ammalato od assoggettato a qualche chirurgica operazione.

II. *Dei vari sistemi di ferratura in uso presso la massima parte delle nazioni*. — I ferri che generalmente si adoperano in Germania sono molto grossi, con poca acconciatura, e forniti di grossi ramponi nelle estremità, e d'ordinario anco nella punta. Era necessaria tale ferratura, trattandosi di cavalli a grandi e larghi piedi, costretti spesso a viaggiare nel ghiaccio e nella neve.

La ferratura svizzera, dell'antica Fiandra e della Lorena tedesca è simile assai all'allemanica per riguardo alla grossezza dei ferri o dei ramponi; ma nel rimanente si assomiglia alla ferratura francese.

I ferri adoperati nell'Hannover partecipano ai difetti di quelli della Germania grossa, e dell'Inghilterra.

Quelli comunemente adoperati nell'Inghilterra hanno un contorno di forma tonda ed alquanto allungata in punta, una grossezza maggiore nelle estremità, orli di inegual volume, poichè l'interno è della metà od almeno del terzo più sottile dell'esterno, la faccia inferiore munita di un solo circolare, interrotto soltanto nella punta, o sono privi di acconciatura. La ferratura inglese pare sia stata suggerita dalla struttura particolare de' britanni cavalli, i quali hanno avambraccia lunghe, stinchi brevi e membra anteriori molto dritte, e and nel passo radono il suolo, e nelle rapide andature alzano poco i loro piedi, i quali si portano ancora molto innanzi, e non si appoggiano prima sulla punta, ma brasi sopra i talloni. Di qui proviene che i ferri hanno lo testo dei chiodi nascoste

nella loro grossezza, le estremità più massicce, e sono mancanti di accosciatura, epperò le reazioni sono meno piacevoli, le membra anteriori vanno più presto in rovina, ed i loro piedi sono più soggetti alla malattia detta navicolare, ossia alla podotrochilite di Turner.

In Spagna i ferri sono ordinariamente applicati a freddo, sono molto sottili, di mezzana larghezza, più lunghi di quello che non è il piede, hanno poca o nessuna accosciatura in punta e nei rami, ma le loro estremità sono più lunghe e incurvano dalla parte della faccia superiore, per essere poscia ripiegati sui talloni. I motivi che possono aver fatto adottare una tale ferratura sono i seguenti: i cavalli delle poche razze spagnuole hanno i quarti alti e forti, la suola molto incavata, i talloni deboli e spesso dolenti, il fettone piccolo ed i pastorelli larghi. Le due prime condizioni hanno fatto adottare l'uso di ferri poco accosciati, e le altre consigliano l'applicazione di ferri molto allungati o ripiegati sopra i talloni, affinché questi fossero meglio difesi, ed il corpo dell'animale venisse a pesare maggiormente in punta, che non nelle altre regioni.

I ferri portoghesi consistono in ferree lamine, il cui margine esterno è munito di un alto orlo prominente, somigliante a quello dei ferri persiani e barbareschi. Sono più massicci di quelli, hanno due facce perfettamente piane, stampe di forma quadrilunga, assai grandi e praticate in molta prossimità del mezzo loro, e sono ripiegati dalla parte che guarda il suolo, probabilmente nell'intento di dare maggior sicurezza ai piedi nelle vie anguste e pericolose.

I ferri turchi ed i persiani hanno presso a poco la medesima forma, sono fatti di sottili lamine di ferro, e ne escono quasi tutte la superficie inferiore del piede. Sono d'assi rilevati in punta o nei talloni, ed hanno una piccola apertura circolare nel loro centro, margini esterni forniti anch'essi di orli salienti tanto in alto, quanto in basso, e stampe tonde, molto vicine l'una all'altra.

I chiodi persiani hanno una forma assai bizzarra, ché le loro teste sono appiattate e triangolari, e sono fatti di lamine piccole ed allungate, a piramidi quadrangolari, cosicchè dette teste sono le une appoggiate sopra le altre. I chiodi turchi somigliano ai persiani, colla differenza però che le loro teste non si coprono vicendevolmente, come si è detto di quelli della Persia. I ferri barbareschi sono sottili, molto larghi anteriormente, o di forma quasi affatto quadrata. Le loro estremità sono rionite, ma non saldate, la loro centrale apertura è più larga di quella dei ferri persiani, hanno la faccia inferiore incavata ed il margine esterno piegato in basso. La forma dei ferri barberi, persiani e turchi sembra essere confusiva al modo con cui viene naturalmente fatto l'appoggio del piede, o pare che il loro uso debba riuscire vantaggioso, semprechè dessi non abbiano il difetto di comprimere la suola.

I ferri francesi sono più coperti nelle parti anteriori e laterali che non nelle estremità, e rotondi in punta e nelle spazzuole, specialmente quelli destinati ai piedi anteriori. La loro lunghezza sta tra quella dei ferri di Lafosse, che li voleva assai brevi, e quella di Bourgelat, che pretendeva fossero troppo lunghi, o la loro grossezza è varia, perchè nei piedi anteriori è uguale in ogni parte, mentre nei piedi posteriori è maggiore in punta. Le stampe sono di forma piramidale, a quattro facce profondo ed egualmente distanti fra di loro, se non che nei ferri dinanzi sono vicine alla punta, e in que' di dietro sono più presso ai talloni. L'accosciatura che loro si dà ne fa rilevare maggiormente la punta, ove è maggiormente pronunciata, mentre diminuisce ne' rami, e

scompare affatto nelle estremità. Or questa accosciatura pare essere quella che meglio convenga ai cavalli francesi ed agli italiani, i quali alzano molto i piedi anteriori nelle loro andature, ed appoggiano prima la punta e poscia i quarti ed i talloni, e per tale ragione alle viene presso varie nazioni, e specialmente in Italia, preferita alle altre.

La ferratura italiana pertanto non differisce punto dalla francese, che anzi dobbiamo notare che gli antichi italiani già solevano dare ai ferri molta accosciatura ed accoppiamento, o come altri dissero, notevole *pancetta*, qual vizio ancora oggi praticata dalla Calabria a Sassa, in modo cioè da far rilevare il ferro per quanto è la sua grossezza nelle regioni soltanto della punta e della mammella, e non mai nei talloni. Non è a dire con ciò che i nostri maniscalchi non usino all'occorrenza di praticare altri sistemi di ferratura, o specialmente l'inglese, allorchè debbono ferrare cavalli di distinta razza, provengono appunto della Gran Bretagna; ma il metodo più comunemente usato è pur sempre il francese. Non vultesi con ciò porre in dubbio che gli autori francesi abbiano dovuto far tesoro delle nozioni di ferratura sparse in diverse opere italiane, perchè antecedenti a qualunque altra si conosca. Che se vi hanno egli apportato più tardi dello utili modificazioni, che gli italiani dovettero adottare, non potranno però negare giammai che le prime vie siano state loro tracciate dai nostri antichi scrittori.

Vedi: Bracy Clark, *Trattato della struttura dell'unghe* — Bourgelat, *Examen sur la ferrure* — Riquot, *Ferrure podométrique* — De Naulio, *Trattato teorico-pratico della ferratura* — Giosué Eletti, *Nozioni elementari di ferratura teorico-pratica* — Formis, *Osservazioni sopra il meccanismo del piede, e sull'utile arte di ferrare* — Patellani, *Nuovo trattato di ferratura* — Lafosse, *Guide du maréchal* — Goodvie, *Guide du maréchal et du vétérinaire par le ferrage* — Volpi, *Manuale di ferratura*.

FERRUMINATORE A CLORO ED IDROGENO (fis. e chim.).

— Il lettore conoscerà come in questi ultimi tempi l'analisi spettrale sia sorta a grande aiuto dello chimiche ricerche, o come per mezzo dello spettro, prodotto dai diversi corpi in combustione, si possano avere caratteri da riconoscere con certezza la loro natura. E particolarmente allo stato di cloruri che i corpi degassificandosi producono un particolare spettro; e mancava ancora alla scienza analitica il modo di ottenere lo spettro di tutti quei metalli che producono ossidi fissi, od anche di quelli che per venire abbruciati nella fiamma ossidante, questa vale a decomporre i loro cloruri. Non fa due anni che il signor Deacon pose particolare attenzione a questo fatto, e con non ben condotta serie di accurato esperienza e di nuovi apparecchi di combustione poté ottenere molti altri spettri da prima non conosciuti e con sistemi di righe pienamente caratteristiche. Egli operò nei laboratori della facoltà di scienze a Montpellier, e sostitui all'ordinaria combustione del metallo coll'ossigeno quello del cloro. Con ciò poté impedire la decomposizione sopra accennata del cloruro metallico, nonché la permanenza del suo ossido, producendo sempre il necessario cloruro. Ne' primi esperimenti soffrì grave incomodo per tutto quel cloro che sfuggiva alla combinazione, e perciò gli fu forza ricorrere a particolari e nuovi apparecchi, coi quali poté agire commodamente e riconoscere, ad esempio, che il rame, il piombo, il manganese, il nichel, il cobalto, ecc. danno spettri con sistemi di righe ben compilate, ma caratteristiche. Interessantissimi riuscirono gli spettri di cloruri di metalli alcalini ed alcalino-terrosi. Il cloruro di potassio diede uno spettro appena visibile; le righe azzurre e ranciate dello stronzio pa-

revano scomparire; il calcio ed altri affini mostravano spettiri ben diversi da quelli che danno colloidaria lampada a gasse. Qui l'autore dichiara di essere venuto a cognizione dei lavori di Nitscherlich sullo stesso argomento, e di essersi trovati concordi nei risultati, ammettendo entrambi questa verità: che i cloruri hanno uno spettro particolare.

Lo studio degli spettiri dei cloruri dei metalli alcalino-terrosi non richiede veruna precauzione, ma altrettanto non si può dire di quelli dei metalli degli alcali. Per questi l'autore dovette servirsi di apparecchi simili a quelli, che operando in prima col sig. Wolf, servivasi ad essi per ottenere linee secondarie degli stessi metalli nella fiamma ossidante. In quanto agli spettiri degli altri cloruri metallici, l'autore confessa di non averli fino allora potuti paragonare cogli spettiri che danno gli stessi metalli quando s'impiegano come elettrodi. Finalmente il sig. Diacon, per avere una sovralla prova dell'influenza dell'elemento negativo nello spettro, tentò di operare sui bromuri; pur troppo non poté riuscire ad ottenere fiamma colla combustione del bromo o dell'idrogeno.

Dalle cose esposte risulta che i cloruri, posti in una fiamma che per chimica reazione non li scompone, si prestano a fornire spettiri di un maggior numero di metalli. Inoltre le esperienze di Diacon, concordanti con quelle di Nitscherlich, provano le verità sorprese intorno alla particolarità degli spettiri derivanti dai cloruri, ben diverse da quelle degli spettiri derivanti dagli ossidi o dai metalli stessi. In fine si può concludere, contro l'opinione adottata sino a questi ultimi tempi, che l'elemento elettro-negativo interviene nella irradiazione per un sale volatilizzato in una fiamma convenientemente scelta. Il presente articolo ha relazione cogli artic. FERRIMENTAZIONE, CANNELLO FERRIMENTAZIONE ed altri dell'Enciclopedia.

FESTE DEGLI ANTICHI (archeol.). — Negli articoli della Enciclopedia **FASTI**, **FENIE**, **FESTE** ed in quelli che sono in essi citati come **giorni**, abbiamo in molta parte toccata questa materia della festa. Ora ne rimane a darci questi un calendario per le solennità di ciascun mese, che può applicarsi a diverse nazioni.

Genajo. — In questo mese, detto dai Greci Γενναίος, celebravano la festa delle *Gamelie* in onore della dea Giunone, istituita, secondo Favorino, da Caeopre, l'anno 1557 av. C. In questo stesso mese gli Jonii celebravano la *Lenoe*, ossia la *Ambrosia*, in onore di Bacco. Gli Egizii, nel settimo giorno del mese di Nili, corrispondente alla fine del dicembre oppure al principio di geseajo, celebravano una festa in memoria della uscita d'Iside dalla Fenicia. Pel Romani il giorno delle calende, ossia il primo di genajo, era una festa solenne dedicata a Giuno, e in quello stesso mese celebravano, il primo degli idi di genajo, la festa dei *Compitalia*, istituita dal re Servio Tullio, 578 anni av. C. Il quinto degli idi, ossia il 9 genajo, avevano una festa chiamata degli *Agonali*, porre in onore di Giano. Il giorno terzo degli idi, o l'undecimo dello stesso mese, era la festa della dea *Ceresta*, madre del re Evandro. Si ripeteva il 18 delle calende di febbraio, cioè il 15 genajo. Il 17 di queste calende, o 16 di genajo, si celebrava la festa della dedica del tempio della Concordia. Il 16 delle metastime calende, o 17 di genajo, cadevano i giuochi chiamati palatini, che duravano, secondo Diono Cassio, tre, e secondo Giuseppe Flavio otto giorni (Dion. Cass., lvi; Joseph., *Antiq. Jud.*, xii. 4). Per lo più il 24 del mese di genajo, quantunque però in tal giorno non fosse sempre fisso, si celebrava la festa delle seminazioni, ebbiamata alla campagna *Amburvali* o *Paganali*. Il 6 delle calende di febbraio, ovvero il 27 del mese di genajo, era il giorno della

festa di *Castore e Polluce*, ed il 30 genajo ricorreva quella della *Pace*.

Febbrajo. — Durante questo mese, in greco Ἐλεφεθίων, i Focesi celebravano la festa detta *Elefethia*, in onore di Diana, ed in memoria di una vittoria da loro riportata sopra i Tensali. Chiamavasi poi con tal nome, perchè in quel giorno si faceva un cervo di pasta composta di farino o miele. Il settimo giorneo era consacrato ad *Esculapio*. I Tregreni celebravano in questo mese parecchie feste, in onore delle quali gli schiavi si divertivano e mangiavano in compagnia dei loro padroni. Presso i Romani le calende, ossia il primo giorno di questo mese, era consacrato alla dea *Sospita*, ch'era la dea della sanità. Vi si faceva pure memoria dell'asilo aperto in Roma da Romolo, l'anno 753 av. C. Tali feste si chiamavano *Lucerie* (*Lucaria*). Il giorno delle none, ch'era il 5 febbrajo, si faceva una festa in memoria del giorno in cui Augusto era stato salutato padre della patria (anno 34 av. C.). Il giorno degli idi, o il 13 del mese, si celebravano le *Fornali* in onore di Fauno. Il 13 delle calende di marzo, ossia il 15 febbrajo, si celebravano le *Lupercali* in onore dello stesso Dio, festa antica, portata da Evandro dall'Arcadia in Italia, e istituita a Roma da Romolo a Roma (754 av. C.). Le *Quirinali* in onore di Romolo si celebravano il 15 dello calende di marzo, ossia il 17 febbrajo; la qual festa era stata fondata subito dopo la morte di questo re (715 av. C.). In questo medesimo mese, ma non si sa precisamente in qual giorno, celebravasi pure la festa dei *Fornacali* o dei *fori*, per onorare la scoperta del grado di calore necessario a far seccare il grano senza bruciarlo, il che avvenne ai tempi di Numa Pompilio (715-675 av. C.). Negli ultimi giorni di questo mese aveva luogo la festa dei *Ferali*, per rendere propizie ed espiare le anime dei morti; o s'aveva un giorno destinato alla festa della dea *Mula*, cioè alla quale, seguendo le tradizioni della favola, Mercurio tagliò la lingua perchè aveva rivelati a Giunone gli amori di Giove colla sua figliuola. Il giorno otto delle calende di marzo, ossia 22 febbrajo, era il giorno delle *Caristie*, in cui gli individui di una stessa famiglia e gli amici loro si trovavano insieme per contraccambiarsi gli attestati di amicizia, e passare la giornata fra l'allegrezza e i banchetti. Il giorno dopo era la festa delle *Terminali*, in onore del dio *Terminus*, protettore dei campi, istituita da Numa (725 av. C.). Il 24 febbrajo si faceva memoria della cacciata dei re, la qual festa era chiamata *Regifugio* (509 av. C.). Il 3 delle calende di marzo, ossia il 27 febbrajo, si facevano i giuochi chiamati *equizii*, e consistevano in una corsa di cavalli al Campo di Marte in onore di questo dio, stabilita da Romolo (750 av. C.). Altre però ne erano chiamate *Taurilie*, fondate sotto Tarquizio (616 av. C.) in onore degli Dei dell'Inferno, in occasione di una pestilenza nata in Roma dalla putrefazione della carne di bue esposta in vendita.

Marzo. — Al cominciare di questo mese celebravasi in Atene le piccole *Pematenze*; nelle isole Cicladi in parecchie altre città della Grecia, i giuochi *pitici* in onore di Apollo; all'istmo dell'Acraja, presso la città di Corinto, i giuochi *istmici* in onore di Melicerte, ma soltanto ogni cinque anni; nell'Arcadia pure ogni cinque anni, giuochi in onore di Esculapio, ed ogni anno, il 5 del mese Ἀνθεστηρίων, celebravano i Sicioni una festa da loro chiamata *Soteria*, in onore di Giove Liberatore e degli Dei della salvezza. Questo mese era consacrato a Bacco, in onore del quale celebravasi una gran festa in Atene e nelle altre città della Grecia, detta *Dionisiache* o *Orgie*, e *Baccanali* dai Latini. Il giorno 16 era dagli Ateniesi consacrato a Diana e il 19 a *Gievr*. Finalmente celebravasi in quel tempo una festa in onore di *Ctonia*, che aveva edificato

un tempio alla dea Cerere nella città di Ermione. Gli Egizii facevano in questo mese una festa in onore dell'ingresso di Osiride nella Luna. I Romani celebravano, il giorno delle calende, primo del mese, la *festa delle matrone a dame romane*, in memoria della pace che le figlie dei Sabini, rapite dai Romani, fecero concludere fra i due popoli, interponendosi tra i combattenti d'ambe le parti (740 av. C.). In quel giorno e nei seguenti facevano pure la festa degli scudi o scudi sacri, in memoria dello scudo che si diceva caduto dal cielo ai tempi di Numa, e considerato come custodia tutelare della città di Roma; la qual festa era pur detta dei Salii, dal ballare e saltare che si faceva in quel giorno. La vigilia delle none, ossia il 6 del mese, era giorno consacrato a Vesta; il giorno delle none, ossia il 7 del mese, cadeva la festa di *Vejavis* o di Giove fanciullo; gl'idi, ovvero il giorno 15 del mese, era la festa d'Anna Perenna, che si credeva essere sorella di Didone; il 15 delle calende di aprile, o il 17 marzo, aveva luogo la festa dei Baccanali; il 13 delle calende di aprile, ossia il 20 marzo, si celebravano le *Quinquotrie*, così dette perché cadevano nel quinto giorno dopo gl'idi, o piuttosto perché si celebravano per lo spazio di cinque giorni, in onore di Minerva. Nell'ultimo di questi giorni si suonava la tromba, la qual cosa dicevano *Tubilistris* (Tubilistrum). Il 6 delle calende di aprile, ossia 27 marzo, si lavava la statua della madre degli Dei nel fiume Almona, ed aveva luogo una festa per tale cerimonia; il 30 marzo si celebrava la festa di *Giano, della Concordia, della Salate, della Pace*; e l'ultimo giorno quella della *Lana sul monte Aventino*.

Aprile. — I cittadini di Argo nel mese chiamato *Θαρινίος*, che corrisponde alla maggior parte del mese di aprile, celebravano la festa da loro detta *Βριστης*, nella quale in memoria della difesa fatta dalle donne di quella città contro Cleomene re di Sparta, l'anno 509 av. C., le donne si vestivano da uomo ed avevano piena libertà d'insultare i loro mariti, dal che quella festa prese il nome di *Βριστης*. Il sesto giorno era consacrato a Diana, il settimo ad Apollo, ed ambedue queste feste chiamavansi le *Targelie*. Quella del settimo era parimente detta *Carnèa*, da *Carnèa*, soprannome dato ad Apollo. In questo mese celebravansi con grande solennità in Atene ed in Eleusi i misteri di Cerere, detti anche feste *Eleusine*. Era opinione comune dei tempi di Omero (907 av. C.) che i misteri eleusini fossero stati istituiti da Tritolemo, figliuolo di Celeo re di Eleusi, ammassato da Cerere nell'agricoltura. Erodoto, Diodoro Sicolo e più altri ne fanno derivare l'origine dagli Egizii. Erano questi misteri d'Eleusi chiamati i grandi misteri di Cerere; quelli di Atene, stabiliti da Ercole (1383 av. C.), cui non s'ora voluto iniziare a quelli d'Eleusi, erano detti i piccoli misteri. Al 25 del mese *Θαρινίος* aveva luogo in Atene la festa delle *Plinterie*, in memoria di Aglaure, figliuola di Cecrope, mutata, secondo che si credeva, da Mercurio in pietra, per avergli impedito di penetrare fino a sua sorella Erse. Era questa una festa solenne, chiudendosi quel giorno in Atene il tempio della Minerva, perché quella sciagura s'era attirata Aglaure per causa di Minerva. Si celebravano ancora in Atene le *Ganeforie* in onore di Bacco, e le vergini vi portavano canestri d'oro, da' quali la festa ha derivato il suo nome. Fu opinione di alcuni che essa fosse istituita in onore della dea Diana. Nel tempo delle calende di questo mese, ch'erano fissate al primo giorno, non si aprivano i tribunali; ma le dame romane, coronate di mirto e lavatesi prima sotto lo stesso albero, sacrificavano a Venere. Ovidio così racconta l'origine di questa usanza religiosa: « Un giorno Venere facendo asciugare i suoi capelli ancora bagnati in riva d'un fiume, fu veduta nuda dai Satiri; del

che ebb'ella tanta vergogna e confusione, che si coprì tutto di mirto ». Era precisamente ciò che le donne romane intendevano imitare in quella cerimonia. In quello stesso giorno le giovani da marito sacrificavano alla *Fortuna Virile* con profumi, supplicandola che volesse nascondere i difetti del corpo loro a chi si offerisse di menarle in moglie; ed altri sacrifici si facevano a Venere *Verticordia*, perché ispirasse alle spose la fede conjugale promessa ai loro mariti. Il giorno delle none, ch'era il 5 del mese, si celebrava con magnifica pompa la festa della madre degli Dei, detta festa *Megalesia* o *Idea*; vi si rappresentavano giochi di diverse sorti; vi si davano banchetti, in cui i sacerdoti della dea ballavano al suono dei cembali e vi raccoglievano limosine. Furono i primi e i più antichi giochi rappresentati in Roma. L'8 degl'idi, ossia il 6 di aprile, si celebrava la memoria della dedica del tempio della Fortuna Publica sul monte Quirinale, votato da P. Sempronio (449 av. C.), e dedicato nel 425 dal console Marzio Atilia, il quale ordinò che se ne celebrasse la memoria ogni anno. Il 6 degl'idi, ossia 8 del mese, si facevano i giochi per la vittoria riportata da G. Cesare sopra Juba e Scipione dopo la pugna di Farsaglia (anno 47 av. C.). Il 4 ed il 3 degli idi, o 9 e 10 del mese, erano le *Cernali*, celebrate per la prima volta da Cajo Memmio edile curule, e duravano otto giorni. La vigilia del giorno degl'idi, o il 12 del mese, aveva luogo la grande solennità della festa della madre degli Dei, specialmente del suo arrivo in Roma, con processioni e moltissimi giochi in onore della dea. Il giorno degl'idi, ch'era il 15 del mese, si offeriva un sacrificio a Giove Vincitore ed alla Libertà, perciocché in quel giorno erano stati loro dedicati due templi in Roma: uno da Q. Fabio l'anno 741 av. C., per voto da lui fatto nella guerra contro i Sanniti; l'altro da T. Gracco colle multe pecuniarie della Repubblica. Il 17 delle calende di maggio, ossia il 15 di aprile, era la festa delle *Fordicue*, così nomata a *fordis* bœbus, perché vi si stimolavano trenta vacche pregne, per ottenere la fertilità dei raccolti in quell'anno. In quello stesso giorno la gran Vestale abbruciava i vitelli estratti da quelle vacche, e colle ceneri si componeva un profumo di cui i Romani spargevano il loro corpo il dì delle *Palilie*, ossia dell'origine di Roma. Il 14 delle calende, o il 18 del mese, si faceva una corsa di cavalli, detta *Equiria*, nel gran Circo, in cui si vedevano pure correre volpi avvolte in stoppia secca, cui appiccavasi il fuoco per offerirle in divertimento al popolo. Ecco il fatto che divenne cagione di una tale usanza. Il figliuolo di un contadino della piccola città di Carseolo, visitando un giorno il grano de' suoi campi, vide una volpe caduta nel laccio; la prese, la rivestì di paglia, ed avendola poi accesa, lasciò correre l'animale in mezzo ai grani, che perciò bruciarono interamente. I Romani, quasi per rappresaglia, si vendicarono in tal modo sopra altre volpi. Il 19 o il 13 innanzi le calende di maggio celebravasi l'anniversario della grande solennità della festa di *Cerere Eleusina*, in cui le donne romane, con indosso un camice e lampade in mano, le sacrificavano una troia con grandi cerimonie. Il 12 delle calende, ossia il 20 del mese, si celebravano le *Palilie* in onore di Pale, dea dei pastori, per quali questa festa era stata istituita, e che la celebravano essi stessi con gran pompa. Facevasi lo stesso giorno un sacrificio agli Dei immortali per la vittoria conseguita da Cesare in Ispagna sui figli di Pompeo nel 49 av. C., e la cui nuova fu recata a Roma da un corriere il dì innanzi la festa delle *Palilie*. Il giorno 9 delle calende, ch'era il 23 del mese, si celebravano le *Vinali*, in onore di Giove e di Venere, ai quali offerivasi vino nuovo; ed in quel medesimo giorno le meretrici celebravano la festa di Venere *Ericina*. Il 7 delle calende, ossia il 25 del mese,

avevano luogo la *Religiaglie*, per ottenere che i grani andassero esenti dalla gelpe, ed il 4 delle calende, ossia il 28 del mese, aveva luogo la festa dello *Floralis*, in onore della dea Flora, la quale durava sei giorni. Tali feste erano per dette *Laurentiali* e *Larentali*, del nome di *Laurentia* o *Larentia*, celebre cortigiana. Credeva che la festa fosse per la prima volta istituita da Anco Marzio re di Roma (640 av. C.), ed in quel giorno si rappresentavano giuochi. L'ultimo giorno del mese era consacrato a *Vesta Palatina*, così chiamata da alcuni sacrifici che le si facevano sul monte Palatino, nella casa di Augusto.

Maggio. — Al 12 di questo mese, detto in greco *Ξενοπορις*, e corrispondente al mese di maggio, gli Ateniesi facevano una festa da loro chiamata della *Scire* o *Sciroforie*, in onore di *Cerere* e di *Proserpina*; ed un'altra ne celebravano il 15, detta *Bafonia*, in onore di *Giove*. I Romani, il giorno delle calende di maggio, facevano la festa dei *Lares Praestites*, e quella della buona dea dei giuochi floreali per tre giorni. Il 7 degli idii, ossia 9 del mese, celebravano le *Lamurie* per placare i Nani; la qual cerimonia, per quanto si crede, fu istituita da *Nemola* dopo che ebbe fatto morire *Rome*, nel 745 av. C. Il 4 degli idii, o 12 del mese, era dedicato a *Marte Vendicatore*. Gli idii, ossia 15 del mese, era una festa in cui le Vestali gettavano in Tevere figure d'uomini fatte di giunchi, in vece dei viventi che vi si precipitavano altro volto. Vi si univa la festa di *Mercurio* nei mercati. Il 12 delle calende di giugno, ossia 21 del mese di maggio, celebravano in onore di *Vulcano* le *Vulcanali*, ed in onore di *Giano* le *Agonali*. L'8 delle calende, e 25 del mese, si onorava la *Fertina Publica*, e il 5 di seguente aveva luogo una seconda memoria del *Rexisio*.

Giugno. — Questo mese, in greco *Εκτομβριον*, corrispondeva al mese di giugno, e gli Ateniesi ne celebravano il principio colla festa delle *Ecotombe*, in cui venivano sacrificati cento buoi. Qualche tempo dopo aveva pure luogo in Atene la festa delle *Isterie* (in greco *Ειστηριαι*), essendo quel giorno il cominciamento dell'anno loro, ed cottraendo parimente in carica i magistrati. Verso lo stesso tempo i Beotici celebravano la festa dell'*Ippodromo*, in cui si facevano corse di cavalli. I giuochi olimpici, si fanno in tutta la Grecia, principiavano pure nel mese di giugno. L'8 del mese *Heccatombion* in Atene si faceva memoria dell'ingresso di *Teseo* in quella città, e il 12 dello stesso mese si celebravano la *Cresie* in onore di *Saturno*. La più rinomata però delle feste greche era quella delle *Panatenae*, che si celebrava ogni cinque anni. Caddeva il 28 di giugno o si celebravano per onore il fatto di *Eritone*, il quale riunì le popolazioni dell'*Attica* in una sola città; da tutte le parti della Grecia vi si accorreva in folla, e vi si celebrava ogni sorta di giuochi. In Roma, il primo giorno di questo mese, avevano luogo quattro feste. Era la prima dedicata a *Marte*, e si celebrava fuori le mura della città, perchè in quel medesimo giorno T. Quinzio, duumviro dei sacrifici, gli aveva dedicato un tempio fuori della porta Capena, sulla gran strada Appia, sotto il titolo di *Marte Extramuranus*. La seconda di quelle feste era dedicata a *Carna*, in memoria del tempio che *Giunio Bruto* lo consacrò sul monte *Celio*, dopo la cacciata di *Tarquinius* (509 av. C.). Credevasi che questa divinità presiedesse al cuore dei fanciulli, e le formasse a sua posta; il sacrificio consisteva in una pappo di latte e fave. La terza era in onore di *Giunone*, soprannominata *Menesta*, per addormentare ad un voto fatto da *Comilio*, d'innalzare un tempio, l'anno 390 av. C. Era finalmente la quarta consacrata alla *Tempesta*, ed era stata istituita al tempo della seconda guerra Punica (219 av. C.).

Il quarto giorno, ossia la vigilia della none, si solennizzava la festa di *Bellona*; o lo stesso giorno si faceva una festa ad *Ercolo*, cui il Senato dedicò un tempio nel Circo per ordine di *Silla* (82 av. C.). Questo dittatore diede al popolo splendidi banchetti, e presentò ad *Ercolo* la decima di tutti i suoi bevi. Il giorno terzo delle none, ossia il 3 del mese, era dedicato a *Bellona*, ed il giorno appresso ad *Ercolo* al Circo. Il giorno delle none, o 5 di questo mese, si faceva un sacrificio al die *Fido*, e i Romani avevano edificato un tempio sul monte *Quirinale*, dopo la pace conclusa coi *Sabini*, siccome ad una divinità da loro particolarmente onorata. I giuramenti che si facevano per il die *Fido* erano religiosamente osservati. Il 7 degli idii, o 7 del mese, avevano luogo al di là del Tevere i fuochi *Piscatori* fatti dai pescatori. Il 6 degli idii, ossia 8 di questo mese, ricorreva la festa della dea *Mente*, vale a dire della dea che presiede all'intelletto; le si faceva in quel giorno un solenne sacrificio nel Campidoglio, dove *Attilio Crasso*, pretore nella seconda guerra Punica (219 av. C.), le aveva consacrato un tempio dopo la disfatta del console *C. Flaminio* al lago *Trasimeno*, supplicando questa dea che volesse confortare gli animi dei Romani scoraggiati per quell'infelice successo. Il 5 degli idii, ossia 9 del mese, si celebrava la festa di *Vesta*, dea del fuoco, festa particolare alle Vestali. Il 4 degli idii, ossia 10 del mese, si faceva la festa delle *Matrali*, in onore della dea *Matuta*, che i Greci chiamavano *Leucotea*, e che è l'*Aurora*. Era quella stessa giorno dedicato alla *Fortuna*. Il 3 degli idii, ossia 11 del mese, era la festa della *Concordia*. Il 13, giorno degli idii, ricorreva la festa di *Giove*, soprannominato *Invictus* (*Invictus*), al quale *Augusto* aveva dedicato un tempio per la tante vittorie che aveva riportate nel 31 av. C. Celebravasi in quello stesso giorno la festa di *Minerva*, chiamata *Quinquatrus mineres*, ed era la festa dei suonatori. Il 17 delle calende di luglio, o 15 del mese di giugno, si trasportavano le immensità del tempio di *Vesta* nel Tevere, o questa cerimonia dava luogo ad una festa. Il 16 delle calende, o 18 del mese, aveva luogo la festa della dedica del tempio di *Palatide* sul monte *Aventino*. Il 12 delle calende, ossia 20 del mese, si faceva la festa di *Summano*, in memoria della dedica del tempio a lui consacrato durante la guerra contro *Pirro* (274 av. C.). Queste due *Summano* era un'antica divinità della Toscana, la quale presiedeva alla notte. Il 10 delle calende, o 22 del mese, era riguardato siccome giorno di funesto augurio, essendo stato *Tito Flaminio* vinto in quel medesimo giorno dai *Cartaginesi* l'anno 213 av. C. All'8 delle calende, o 24 del mese, ricorreva la festa della *Fortuna Forte*; in quel giorno era stato vinto *Siface* da *Massinissa* (200 av. C.); a fa lo stesso chiamato pure *Dies fortis fortunae*, avvenchè il re *Sesio* dedicato un tempio fuori di città al di là del Tevere, sul quale gli artigiani a gli echivri, col capo inghirlandato di fiori, andavano a diporto su battelli, dandosi spesso, o banchettando lautamente. Il 5 delle calende, ossia 27 del mese, era consacrato a *Giove Statore*, cui *Romeo* nella guerra cogli *Albani* aveva votato poi edificato un tempio, ed agli *Dei Lari*. Il 3 delle calende, o 29 del mese, era consacrato a *Quirino* o *Romeo*, per la dedica del suo tempio sul monte *Quirinale*, a l'ultimo giorno del mese ad *Ercolo* a *alio Nume*.

Luglio. — Al principio di questo mese, dette in greco *Μετρησιον*, e che corrispondeva al nostro mese di luglio, i Greci celebravano una festa in onore di *Apollo*, ed era la *Metagitnia*. Al tempo stesso celebravano la festa di *Adene*, figlio di *Ginira* re di *Cipro*, amato da *Venero* ed ucciso da un cinghiale. La donna vi piangevano la sua morte. Il 24 di questo mese i *Siracusani* facevano una festa, chiamata da

loro *Asinaria*, per rammentare la vittoria che Euriel, pretore di Siracusa, aveva riportata sopra gli Ateniesi. Presso i Romani, il giorno delle calende del mese di luglio era quello in cui finivano i principiauo a decorrere i termini fissati nei contratti d'affitto per le case di Roma. Il giorno 3 delle none, ossia 3 del mese, era la festa chiamata *Populifugia*, per ricordare la ritirata del popolo sul monte Aventino, seguita secondo alcuni dopo la morte di Romolo, o piuttosto allorché la città fu presa dal Gall nel 390 av. C. La vigilia delle none, ossia il 6 del mese, aveva luogo la festa della *Fortuna delle donne*, fondata dalla madre e dalla moglie di Coriolano, quando ottennero da lui la pace per Roma (491 av. C.), ed i giochi *Apollinari*, stabiliti nella seconda guerra Punica (219 av. C.). Dicevasi *Caprotidi* le none di questo mese, in cui ricorreva la festa delle schiave, per onorare la memoria d'un fatto singolare. L'anno 260 di Roma, dopo la presa di quella città per parte dei Galli, i popoli d'Italia avendo chiesto in ispose donne romane, furono loro ruscate. Allora una schiava per nome *Filotide* u *Tutola* propose al Senato di andare a quell'ufficio esse e le altre sue compagne invece delle giovinette di condizione civile. Recatesi infatti al campo dei Latini, li fecero bere, ed allorché si furono addormentati, *Filotide* salita sopra un fico selvatico, detto in latino *caprificus*, diede il segnale ai Romani, che assalirono tutto il campo del Latino, e ne fecero strage. Da questa circostanza la festa prese il nome di *Caprotidi*, ed era peculiare alle schiave. Il dimani delle none, ossia 8 del mese, celebravasi la festa della *Vindolazione*, ossia della dea *Vitula* (giumenta), la quale presiedeva alla gioia ed alla vittoria. Il 4 degli'idi, ossia 12 del mese, aveva luogo la festa della nascita di Cesare. La vigilia degli'idi, o 14 del mese, era consecrata alla *Fortuna femminile*, e vi si dava principio alle *Mercuziali*, che duravano sei giorni. Erano gli'idi, ossia 15 del mese, particolarmente consecrati a *Castore* e *Polluce*; ed una tal festa era stata istituita da *Aulo Postumo* dopo il trionfo conseguito sopra i Latini che volevano rimettere in trono Tarquinio (500 av. C.). In quel giorno si facevano giochi e combattimenti solenni. Il 16 delle calende di agosto, ossia il 17 luglio, era giorno di funesta ricordanza, a motivo della battaglia di *Allia*. Se ne faceva memoria in quel giorno, oppure, secondo altri, il 18 o il 21 del mese: il 10 delle calende, ossia 23 luglio, si celebravano i giochi di *Nettuno*; le donne incinte sacrificavano alla dea *Opigena*; portavano nel suo tempio piccole immagini di cera e le domandavano un parto felice. Al 24 si facevano i conviti dei pontefici. Il giorno 8 delle calende, ossia il 25 del mese, si celebravano le *Furinali*, in onore della dea *Furia*, e quelle feste erano seguite da giochi circensi per sei giorni. In quello stesso giorno giungevano le processioni delle *Ambrosie*, che si facevano intorno alle campagne; si sacrificava con vino e miele a *Cerere* il 28 e nel rimanente del mese, e s'immolavano alla canicola cani di pelo rosso per ottenere un temperamento nei calori eccessivi di quella stagione.

Agosto. — Al principiare di questo mese, che era chiamato dagli Ateniesi *Boripousios*, erano per essi giorni di festa il 1°, 2°, 4°, 6° e 12°. In quest'ultimo giorno celebravansi in varie città della Grecia i giochi nemei, che ricorrevano ogni tre anni. I grandi misteri di *Bacco* occupavano parte di questo mese presso i Greci e presso gli Alessandrini. A Babilonia, il 16 del mese *Loi*, che corrisponde al mese di agosto, aveva luogo la festa delle *Saece* o della dea *Sacra*, la quale durava sei giorni. Era celebre questa festa presso i Medi e gli Armeni. I Rodii celebravano nello stesso mese la festa di *Chelidonia*, ossia delle *Roodini*, e gli Egizii nel loro

Mesori, corrispondente al mese di agosto, la festa di *Arpocrate*. Il giorno delle calende di agosto era consacrato alla *Speranza* presso i Romani, che in quel giorno facevano giochi in onore di *Marte*. Il 4 delle none, ossia 2 del mese, si faceva festa per ricordare la sottomissione della Spagna per opera di Cesare. Il giorno delle none, ossia 5 del mese, era la festa della dea della *Solennità* al monte *Quirinale*; e sullo stesso monte il 6 degli'idi, ovvero 8 del mese, si festeggiava in onore del *Solo Indigite*. Il 4 degli'idi, ossia 10 del mese, era consacrato alle due *Ops* o *Opis* e *Cerere*. La vigilia degli'idi, ossia 12 del mese, erano le *Lignonesie* in onore di *Ercole*. Gli'idi, o 13 del mese, erano consecrati a *Diana* e a *Verunno*, ed era quella la festa degli schiavi e delle fantesche, volendo con ciò ricordare che in quel giorno era venuto al mondo *Servio Tullio*, nato da una schiava di *Tarquinio Prisco*. Al 16 delle calende di settembre, 17 del mese, ricorrevano le *Pertaniali*, in onore di *Portunus* dio marino. Aveva per luogo una festa in onore di *Giano*. Il giorno dopo era la festa delle *Consuali*, in cui si rappresentavano giochi in onore di *Conso* dio del consiglio; la qual festa era stata istituita l'anno 745 av. C. da *Romolo* in Roma, dove l'avevano introdotta gli *Atradi* sotto *Evandro*. Il 12 delle calende, o 21 del mese, si celebravano le *Vinali* campestri rustiche, e il dì seguente la festa dei *eseratori*. Il 10 delle calende, o 23 del mese, erano le *Vulcanali* al circo *Flaminio*; l'8 delle calende, o 25 del mese, si celebrava la festa della dea *Ops Consiva*, che presiedeva alle sementi; il 4 delle calende, o 27 del mese, erano le *Voltornali*, festa dedicata al dio *Vulturno*; il 5 delle calende, o 28 del mese, era dedicata alla *Vittoria*; ed in questo mese celebravasi pure la festa delle *Fallaghe* o di *Prigio*, in cui le dame romane portavano in pompa fuori della porta *Collina* il simbolo di quel nome per porlo in grembo alla statua di *Venero*. Questa indecente cerimonia veniva dai Greci, che l'avevano essi stessi avuta dagli Egizii per mezzo di *Melampo*. Finalmente in questo mese aveva luogo in Roma la festa dei cani, in cui un cane era crocifisso, in memoria dell'essersene stati questi animali addormentati allorché i Galli sorpresero di notte tempo il *Campidoglio*, l'anno 390 av. C.

Settembre. — In questo mese, in greco *Μεσημηνίος*, gli Ateniesi celebravano la festa dei *Miomateri* in onore di *Giove Ferioso*, per istornare le tempeste, e nell'isola di *Cipro* si celebrava la festa di *Arianna*. Il 16 di questo mese si onorava la memoria dei Greci uccisi alla battaglia di *Platea* nel 472 av. C. Gli Egizii, il 10 del loro mese *thoth*, corrispondente al mese di settembre, celebravano la festa di *Mercurio*, e il 9 dello stesso mese, un'altra festa, nella quale mangiavano un pesce arrosto sulla porta della loro casa. Presso i Romani, le calende di questo mese erano dedicate a *Nettuno*, e il 4 dello stesso mese cominciavano i giochi Romani, i quali duravano otto giorni. Il giorno degli'idi, ossia 13 del mese, facevasi la dedica del *Campidoglio*, e celebravasi la memoria della solennità del primo chiodo piantato in *Campidoglio* per allontanare la peste. I grandi giochi Circensi cominciavano il 17 delle calende di ottobre, ossia 15 di questo mese, e duravano cinque giorni. Il 9 delle calende di ottobre, o 23 del mese, si celebrava la nascita di *Augusto*. L'ultimo giorno aveva luogo la festa dei *Meditrinali*, in cui il sacerdote di *Marte* beveva vino nuovo per la prima volta, e bevendolo diceva: «Bevo vino vecchio e nuovo, e con questo nuovo vino guarisco tutte le vecchie malattie. *Novum et vetus ritum bibo; novo veteri morbo medor*». Tali parole dettero luogo al nome della festa delle *Meditrinali*.

Ottobre. — In questo mese, detto in greco *Προσεμηνίος*, gli

Ateniesi facevano una festa athenne in onore di Apollo, nella quale facevano cuocere fave, donde poi derivò il nome del mese e della festa, che credesi instituita da Teseo dopo il suo felice ritorno dall'isola di Creta. Si celebrava il 7 di questo mese, e il dì seguente, 8, facevasi la festa dello *Ocoforie*, instituita dallo stesso Teseo. Il 6 di questo mese avevano parimente luogo in Atene le *Termafornie* in onore di Cerere, oltre un'altra festa particolare in onore della medesima dea, che aveva luogo dopo la messe. Le *Apaturie* duravano tre giorni di questo mese, ed erano celebrate in onore di Giove e di Minerva. In questo medesimo mese i Beozii facevano ogni anno la festa delle *Pamhezias*, generale a tutta la loro nazione. Il 25 gli Ateniesi offerivano molti barili di vino e sacrifici ad Apollo. L'ultimo giorno del mese aveva luogo una festa in onore di Vulcano, spiecialmente celebrata dagli arzigiani, ed erano tali feste le così dette *Calceae*. Dopo l'equinozio d'autunno gli Egizii celebravano la festa del Bastone del Sole, supponendo essu che quest'astro, il quale cominciava a quell'epoca a declinare, avesse per ciò appunto bisogno di appoggio. Presso i Romani la vigilia delle none, o il 6 di questo mese, si faceva una festa agli Dei Nani. Il 4 degl'idi, 10 del mese, celebravansi le *Augustali*, per celebrare la memoria del ritorno di Augusto in Roma, l'anno 735 della fondazione. Il dì dopo erano le *Fondinali*, festa in cui si onorava le fontane, gettandovi dentro corone di fiori. Il giorno degl'idi, o 15 di questo mese, immolavasi un cavallo nel campo di Marte in onore di questo dio. Il 14 della calende di novembre, 19 di ottobre, aveva luogo la festa chiamata l'*Arminilustre*, perchè in quel giorno si facevano sacrifici in arui, e durante la festa si suonava la tromba. Il 10 delle calende, o 23 del mese, era consacrato al padre Libero o Bacco. Il 6 delle calende, o 27 del mese, si rappresentavano i giochi della Vittoria, ed il 3 delle calende, o 30 del mese, principavano le *Ferie di Vertumno*.

Novembre. — Gli Egizii nel mese di Athir, detto dai Greci *Aviergion*, che corrisponde al mese di novembre, celebravano per lo spazio di quattro giorni, dopo il 17 del mese, una festa lugubre in memoria della dea Iside, allorchè lamentava la perdita di Osiride suo fratello, ucciso dal marito Tifone. Chiamavasi una tal festa la *Cerca di Osiride*. Il 5 di questo mese i Romani celebravano le *Nettunali* in onore di Nettuno, e in quello stesso giorno aveva luogo il banchetto di Giove detto *Lettisterna*, perchè per lo più s'era soliti portar letti nei templi degli Dei per darvi banchetti. Il 17 delle calende di dicembre, ossia 15 di novembre, si rappresentavano per tre giorni nel Circo giuochi plebei. Dall'8 delle medesime calende al 9 delle calende di gennaio, cioè dal 24 di novembre fino al 24 dicembre, si celebravano le *Drumali*, ossia le feste dei giorni d'inverno. Il 5 delle calende, o 27 del mese, si facevano sacrifici mortuarii ai Nani dei Galli e dei Greci che s'erano sepolti vivi in Roma nel mercato dei buoi.

Dicembre. — Al principio di questo mese, in greco *Hocemion*, i Greci celebravano una festa in onore di Nettuno, dal che il mese ha preso il nome presso di essi. I Romani facevano, il giorno delle none di dicembre, ossia 5 del mese, una festa della *Faunali*. Le *Agoneli* avevano luogo la vigilia degl'idi, ed erano seguite da sette giorni di giuochi. Cadevano le *Comuati* il 18 delle calende di gennaio (15 di dicembre). Le *Saturnali*, ch'erano fra le più antiche feste dei Romani, si celebravano in Roma il 16 delle calende di gennaio, 17 dicembre; due giorni dopo celebravansi le *Opalie*, in onore della dea Ops, e il dì seguente, 20 dicembre, erano le *Sigillarie*, che duravano due giorni, ed erano così chiamate

a motivo di certe figurine d'idoli fatte in diverse guise, che si ricambiavano. Il 12 delle calende, 21 del mese, erano le *Angeronali*, in onore della dea Angerona, che si crede essera la dea del silenzio. In quel giorno si sacrificava ad Ercole e a Venere. Ricorreva poi in questo mese la festa delle *Vacunal*, in onore di Vaccona, dea degli uccelli. Il 10 della calende, o 23 del mese, si celebravano le *Laurentali*, in memoria d'Atca Laurentia, nutrice di Romo e Remolo, e il domani avevano luogo le *Giovenali* per giovani, festa che fu aggiunta alle Saturnali dall'imperatore Caligola nel 39 dell'era volgare.

Oltre queste feste fisse, delle quali erano i giorni determinati, e che ricorrevano ogni anno o dopo un certo numero di anni, altre ve n'erano tanto presso i Greci, quanto presso i Romani ed altri popoli, di cui non sappiamo i giorni fissi, o che non ne avevano, e fra queste i giuochi *Agriacici*, celebrati in Atene ad onore di Bacco; gli *Athenici*, in onore di Minerva, celebrati dalle popolazioni le quali abitavano presso la palude Tristoneide; gli *Alei*, in onore della stessa dea, celebrati dai Tegeati; gli *Alettorici*, celebrati in Atene e in Pergamo per rammentare il fatto di Temistocle, il quale andando alla guerra contro i Persiani (479 av. C.), per ispirar coraggio ne' suoi soldati, si servì dell'asempio di due galli che si combattevano fra loro; gli *Aletidici*, cui gli Ateniesi facevano in onore di Erigene, figliuola d'Icaro; gli *Alivi*, presso i popoli di Rodi, per placare le tempeste di mare; gli *Aloeni* in onore di Cerere, in Atene; presso i Tegeati, gli *Alozii*, in memoria dei prigionieri Spartani presi dagli stessi Tegeati; gli *Amerisici*, che avevano luogo in Atene in onore di Diana; gli *Anoci*, nelle stessa città, in onore di Bacco; gli *Anteforici*, in onore di Proserpina; la festa d'Antinoon, instituita a Mantinea dall'imperatore Adriano, l'anno 117 dell'era volgare; la festa d'Apollo presso i Sicioni ed altri popoli; quella d'Aristo, che aveva liberato gli Ateniesi dalla tirannia dei Macedoni, e che si celebrava in Atene; la festa delle *Airee*, in onore di Marte, presso gli Sciti; feste particolari di Diana, onorate sotto diversi nomi in varie città della Grecia; la festa delle *Afrodinie* presso gli Ateniesi, in onore di Venere; presso questi medesimi popoli la festa di Bacco Libero e quella di Boreo. A Sparta e nelle altre città greche s'era la festa del Riso; nell'Eubea le *Gerastie*, in onore di Nettuno; a Sparta le *Nudipedali*, festa in cui si ballava a piedi nudi in onore degli Dei; due feste *Dedalic* a Platea; la festa di Dolidè in Argo, o i combattimenti *Delici* a Dolo; le feste di *Cerere* a Pallene, Messeno e parecchie altre città della Grecia; la festa della *Flagellazione* a Sparta; quella di Lucina presso gli Elei; feste in onore della Libertà in parecchie città della Grecia; i giuochi *Epidaurici*, in onore di Esculapio, in Atene; le *Efestrie* a Tebe, in onore di Tiresia; la festa di Giunone in molte città della Grecia, e particolarmente a Samo; quella di Ercole a Tebe e nelle altre città della Beozia; tre feste che si celebravano a Delfo, cioè le *Septerie*, le *Eroidee* e le *Caristie*; la festa di Vulcano in Atene e nelle altre città della Grecia; la *Troessenia* in onore di tutti gli Dei a Delfo e a Pallene; a Delfo la *Teofonia* in onore d'Apollo; presso gli Elei le *Tiee* in onore di Bacco; presso i Nessuni gli *Itamici* in onore di Giove; la festa d'Iso presso gli Epidaurici; quella di Jelao a Tebe; la solennità d'Iside in Egitto. La festa degli Dei Cahiri a Tebe; le *Castomote* presso i Filisii; quella delle *Corone* presso i Rodii; le *Cotittee* presso i Corioti e i Siculi; le *Lagoneforie*, instituite da Tolomeo in onore di Bacco; le *Lafrie*, in onore di Diana, a Patraso e presso i Calidotti; il parto d'Iside presso gli Egizii; la *Mufogonia*, ossia il giorno in cui furono uccisi

i magi in Persia; le *Monofagie* in onore di Nettuno, presso gli Eginioti; le *Orgie* in onore di Cibele, assia della madre degli Dei; la festa *Mitre* o del Sole presso i Persi e i Tarentini; le *Omisterio* in onore di Ercole; le *Olerie*, in onore di Minerva, a Olera città di Creta; le *Panjonie*, cui tutti gli Jonii celebravano presso il promontorio di Nicolo; la festa di Pano presso gli Ateniesi; la *Pelerie*, in onore di Giove, in Tessaglia; la festa di Pirson presso gli Argivi, in memoria del segno che diede Linceo con una fascola ad Ipermestra per farlo comprendere che era ginota in salvo; le *Prometeie* in Atene, in cui si onorava Prometeo con faci ardenti; le *Saronie* presso i Trezeni in onore di Diana; la sepultura di Api presso gli Egizii; la festa delle nutrici presso i Lacodemoni, come pure le feste *Giacinlie*, in memoria della perdita di Giacinto; le *Idreforie* in Atene, in memoria del diluvio; in Argo le *Isterie*, in onore di Venere; presso i Ciesci lo *Ferefoie*, in onore di Proserpina; a Delfo le *Carlie*, in onore di una giovinetta chiamata Carile, ed altre moltissime. Presso i Romani avevano luogo giochi o feste dette secolari, perchè ricorrevano ogni cento anni; le feste *latine* che cadevano in giorni non determinati; la festa dei sacerdoti, in cui si facevano grandi banchetti, e si celebrava due volte all'anno, quella di nove giorni in cui si indicava la solennità per espior certi predigi. A tutte queste feste si possono aggiungere diversi giochi che si rappresentavano in tempi determinati e in certe occasioni, come per esempio i *Trojani*, nei quali si simulava l'origine fino ad Ascanio figlia d'Enea; i *Capitolini* in memoria dell'aver Giove pernacato con un presagio il Senato avanzato in Campidoglio, che il popolo non doveva abbandonare la città di Roma; quelli che si celebravano in tempi di vittoria o di trionfi, od anche in occasione di qualche voto fatto; i giochi che ogni cinque anni avevano luogo in onore di Giove, od altri ancora che si celebravano di dieci in dieci, di venti in venti, o di trent'anni. Non si celebravano però con pari solennità tutte le feste da noi finora menzionate dei Greci e dei Romani, essendovene anzi alcune che non impedivano il consueto esercizio della giustizia nei tribunali, nè il giurisdizione lavoro, o che nemmeno erano generalmente osservate. Come l'osserva Capitolino, l'imperatore Marco Antonio aveva fissato nell'anno 330 giorni in cui ciascuno poteva attendere allo proprio faciendo, lavorare o ministrare la giustizia, lasciando i restanti trentacinque per l'uso delle feste.

FIDENATE (general.). — Soprannome della gente Sergia o Servilia, derivato da Fidenò, città poco discosta da Roma e che occorre frequentemente nell'istoria primitiva della repubblica. Il primo Sergio che portò questo soprannome fu *L. Sergio*, il quale diceasi l'ottenesse perchè fu eletto console nel 437 av. C., dopo la rivolta di Fidenò; ma essendo Fidenò una colonia romana, può essere stato nativo di quella città. Questo soprannome fu adottato dai suoi discendenti col nome di famiglia.

Il primo membro della gente Servilia che ricevè questo soprannome fu *Q. Servilio Prieto*, il quale prese Fidenò nella sua dittatura nel 435 av. C., e continuò ad essere portato dai suoi discendenti come un agnomo in giunta al loro nome regolare di famiglia, Prieto.

Fidenato L. Sergio tenne due volte il consolato a tre il tribunato consolare; ma nulla importante è di lui ricordato. Fu console la prima volta nel 437 avanti Cristo, o la seconda nel 429.

Fidenato M. Sergio, tribuno consolare nel 404 av. C., o di bel nuovo nel 402 (Liv., v, 8, ecc.). La sua cattiva condotta nell'ultimo anno, in cui si lasciò sconfiggere dal nemico,

o il suo castigo per parte del popolo sono anti, nè potremmo qui narrare senza troppo dilungarci.

Fidenato L. Sergio, figliuolo del precedente, fu tribuno consolare nel 397 av. C. (Liv., v, 16).

Fidenato C. Sergio fu tribuno consolare tre volte: la prima nel 387 av. C., la seconda nel 385, o la terza nel 380 (Liv., vi, 27).

FIESOLE (geogr. e stor.). — Città antichissima della Toscana in Val d'Arno, nella provincia o circondario di Firenze, con 11,956 abitanti, siede sopra l'inevito d'un poggio, i cui fianchi meridionali sono vestiti di una quantità grandissima di ville signorili, di vaghi giardini e di bello chioso, davanti o a cavaliere della città di Firenze. Le rovine di Fiesole antica, segnatamente gli avanzi dello suo antiche mura, confermano l'asserzione che ivi fosse un'importante città etrusca. Grandi porzioni di queste mura, costruite nello stile istesso di quella di Volterra a Cortona, sono tuttavia in piedi e visitate frequentemente dai viaggiatori. L'intero circuito di essa ora però minore di tre chilometri in estensione, formando un chiuso quadrato il quale occupava tutta la sommità del colle posto a baluardo avanzato degli Appennini all'altezza di oltre 300 metri sulla valle dell'Arno. Il punto più alto, ora occupato dal convento di San Francesco, formava l'arce (arx) od acropoli dell'antica città, e pare fosse fortificata da cinque successive di mura dello stesso stile di quelle che circondavano la città. Entro il circuito delle mura sono gli avanzi dell'antico teatro, che furono scavati imperfettamente; ma non v'ha dubbio che essi non d'origine o struttura romana, qualunque questo teatro sia ripetutamente citato da Niebuhr quel monumento di etrusca grandezza (Niebuhr, vol. 1, pp. 130, 135; Micali, *Ant. pop. ital.*, vol. 1, p. 152; Dennis, *Etruria*, vol. II, p. 127). Presso di esso fu scoperta una curia etrusca, e serbatoio d'acqua, probabilmente di data etrusca, lastricato internamente di lastre convergenti di pietra in modo da formare una rozza volta. Fra i numerosi minori oggetti di antichità scoperti a Fiesole, il più interessante è un bassorilievo d'un guerriero di stile antichissimo, ed uno dei saggi più coriosi dell'antica arte etrusca. Trovasi effigiato nel Micali (tav. LI, fig. 3). Tutti gli avanzi dell'antichità di Fiesole furono descritti pienamente da Dennis nell'*Etruria* (pp. 119-130) e nell'*Itinerario di una giornata a Fiesole* (1814, con vedute), che serve di appendice al *Viaggio pittorico dell'abate Fontani* ed alle *Lettere Fiesolane* del canonico Bandini.

Diremo ora brevemente d'altri monumenti meno antichi che adornano Fiesole. La basilica o chiesa di Sant'Alessandro, ove veggonvi tuttora intatto ed al loro posto quindici della diciotto colonne di marmo cipollino con bellissimi capitelli d'ordine ionico, credesi esistesse anzi che fosse convertita in chiesa per uso de' cristiani, che la dedicarono a San Pietro in *Hierusalem* e poi al santo vescovo Alessandro, o fosse una basilica od un loggiato di qualche tempio pagano.

Alla basilica di Sant'Alessandro, nella quale fu collocato innanzi il millio anche il primo battistero di Fiesole, succede per ordine d'antichità la chiesa di Santa Maria Intermedata, poscia rimodernata sotto il titolo che conserva tuttavia di Santa Maria Primerana. Questa chiesa è rammentata fin dal 967 nella donazione fatta al suo capitolo dal vescovo Fiesolano Zanobi II, unitamente ad una mansione posta ivi presso, ove quel vescovo fece edificare la canonica, convertita più tardi, per asserto del canonico Bandini, nella casa municipale di Fiesole. Arvegnachè la canonica istessa fu edificata nel 1032 accanto alla cattedrale da quello stesso vescovo Jacopo Bavaro che insabò il duomo (Ughelli, *Ital. sacr. in episc. Fiesul.*).

Ma il tempio più vasto e più insigne di Fiesole è la cattedrale di San Romolo, edificata sulla piazza nel 1028, con la tribuna volta a levante e la facciata a ponente, dal suddetto vescovo Bavaro, sopprimendo il duomo vecchio appiè del Poggio. Sebbene la forma di questa duomo assomigli in gran parte alla basilica di San Miniato al Monte (vedi), rizzata nel 1013, ciò non ostante è certo che fu posteriormente ingrandita per ragioni architettoniche, come testimonia una lapide. La facciata fu esequita verso la metà del secolo XIV sotto il santo vescovo Andrea Corsini. Fra gli oggetti di bello arto meritevoli special menzione la diligenti opere in marmo stanziano di Mino da Fiesole, il quale scolpi presso il coro un espressivo bassorilievo ed il busto aquilino del vescovo Salutati sul suo deposito.

Nella piccola chiesa del convento in vetta al poggio ammirasi nel coro una tavola fra le poche dipinte da Pietro di Cosimo, e sull'altar maggiore un gran quadro del Pagani, che si attribuisce al Gigoli. Un altro bel quadro che sembra di Filippino Lippi trovasi all'altare primo vicino al presbitero e corna Evangelisti. Non diremo de' molti altri oratori e chiese esistenti dentro e fuori l'antico perimetro delle mura etrusche di Fiesole, giacché se tutte si avessero a rammentare, direbbero essera colla più chiese che abitazioni, e ripetere si potrebbe coll'Ughebbi « che il colle di Fiesole è talmente cintato ed eretto di chiese, che anche i sassi ispirano venerazione ».

Fiesole (Φιςούλη; Tol., App.; Φιςούλη Pol.; Eth. *Fesulanus*) era Fiesole, era un'antica ed importante città dell'Etruria, come attestano i suddescritti avanzi di antichità, e Sallustio allude ad essa come cospicua nell'arte della divinatione (viii, 477), qualità che non sarebbe mai stata attribuita ad un luogo di non remota antichità; ma non troviamo menzione di essa nell'istoria prima del dominio romano. La prima menzione del suo nome occorre nel 225 av. C. durante la gran guerra Gallica, quando gli invasori furono assaliti dall'esercito romano nella lor marcia da Clusio verso Polesine (Polyb., ii, 25). Essa riapparisce nella seconda guerra Punica come il luogo in vicinanza del quale accampò Annibale dopo superati gli Appennini, aprendosi una via a traverso le maremme nella bassa valle dell'Arno, e da dove si avanzò contro Flaminio (che era allora a campo in Arezzo) avanti la battaglia del Trasimeno (Id., iii, 80, 82; Liv., xxii, 3). Fiesole è descritto in quel tempo come immediatamente prossima alle suddette lagune, ed è probabile che il bacino dell'Arno sotto Firenze fosse maremmoso in que' tempi e sottoposto ad inondazioni. Secondo Floro (iii, 18, § 11), Fiesole fu presa e posta a ferro e a fuoco durante la guerra Sociale (90-89 av. C.), ma par più probabile che ciò non avvenisse che alla grande devastazione dell'Etruria per Silla pochi anni dopo. Certo è che dopo quell'avvenimento Fiesole fu uno dei luoghi scelti dal dittatore per stabilirvi una numerosa colonia militare (Cic., *pro Muræna*, 24; in *Cal.*, iii, 6, § 14), e presso che vent'anni dopo troviamo questi coloni di Silla, turba fassiosa e mal contestata che appoggiava i moti rivoluzionari di Catilina. Fu per questa ragione che Catilina fece di Fiesole il quartier generale de' suoi apparecchi militari sotto Manlio, e ove si trasferì quando fu cacciato da Roma da Cicerone (Sall., *Cal.*, 24, 27, 30, ecc.; Appian., *B. C.*, ii, 3; Cic., *pro Muræna*, 24; in *Cal.*, ii, 6, § 14). Quivi organizzò una forza di due legioni e continuò a mantenersi nelle montagne presso Fiesole, finché circondato dallo schiere di Metello e di Antonio, fu costretto a dar battaglia a quest'ultimo presso Pistina (Sall., *l. c.*, 56, 57). Le leggende curiose intorno Catilina che occorrono nella leggenda primitiva di Firenze, ove apparisce quasi come un eroe nazionale (Malespici, *Istor.*

Flor., 13-21), dimostrano l'impressione profonda lasciata in quella parte dell'Etruria dagli avvenimenti connessi alla sua caduta. D'allora in poi poco andiamo più di Fiesole, la quale pare cadde nella condizione di un'ordinaria città municipale sotto l'impero romano (Plin., iii, 5, ecc.; Tel., iii, 1, ecc.); e il crescere dell'adiacente Firenze fu probabilmente nociva alla sua prosperità. Ma nelle guerre gotiche dopo la caduta dell'impero occidentale, Fiesole ricomparso quale una salda fortezza, non sottomessa da Bellisario che dopo un lungo assedio (Procop., *B. G.*, ii, 23, 24, 27). Nei mezzi tempi Fiesole, della quale par fossero ammantellate le difese, fu sopraffatta al tutto da Firenze a venne grado grado in decadenza. Secondo gli storici fiorentini Macchiavelli, Villani, ecc., essa fu presa e distrutta nel 1010 dai Fiorentini; ma queste fatte fu rievocato in dubbio dagli storici moderni.

Fra gli uomini celebri che trassero i natali a Fiesole citeremo Dante da Majano (nato nel distretto), Gualano e Benedetto da Majano, illustri architetti e scultori del secolo XV, il famoso scultore Mino da Fiesole, Francesco Ferrucci, e modernamente il caconico Antonio Maria Bandieri, bibliotecario della Laurenziana. L'angelico pittore Domenico fu detto da Fiesole perchè ivi molti anni dimorò nel convento dell'ordine suo, nonchè fosse nato costì, secondo del Magello (vedi GIOVANNI DA FIESOLE (FRA) e la *Memorie del più insigni pittori, scultori e architetti Domenicani del padre Marchesi* (Firenze 1854).

FIGULO P. Rigidio (biogr.). — Filosofo pitagorico di molto nome, fiorì circa sessant'anni av. C. Era così celebre a cagione del suo sapere, che Gellio non esita a dichiararlo, dopo Varrone, il più dotto dei Romani. Le indagini matematiche e fisiche pare fermassero la parte principale dei suoi studi, e tale era la sua fama come astrologo, che credevasi generalmente avesse prodotto in termini precisi la grandezza futura di Ottaviano all'annuncio della sua nascita, o nella *Cronaca d'Ensebio* egli è qualificato come *Pythagoricus et Magnus*. Possedeva inoltre molta influenza nelle faccende politiche durante le ultime lotte della repubblica; fu uno dei senatori scelti da Cicerone per ricevere le deposizioni dei testimoni contro Catilina; fu pretore nel 59 av. C., prese parte attiva alla guerra civile dalla parte di Pompeo, e fu conseguentemente costretto da Cesare a vivere e a morire in esilio nel 44 av. C. Esistè sempre la lettera di consolazione indirizzata da Cicerone (*ad Fam.*, iv, 13), la quale loda assai la sua dottrina e i suoi meriti.

A. Gellio, che nutriva una grande ammirazione verso Figulo, dice che le sue opere erano poco studiate ed avevano poco valor pratico per la loro sottigliezza ed oscurità; ma le citazioni che adduce (xix, 14) in prova non giustificano l'accusa quando si pon mente al sobbietto. Furono preservati i nomi delle seguenti opere: *De sphaera barbarica et graecanica*, *De animalibus*, *De exstis*, *De auguriis*, *De ventis*, *Commentarii grammaticis*, in almeno ventiquattro libri. I frammenti che sopravvissero furono diligentemente raccolti ed illustrati da Giano Rutgersio nelle sue *Variae lectiones* (iii, 16).

Vedi: Cic., *Tim.* (1); *pro Sull.* (14); *ad Att.* (ii, 112, ecc.) — Svet., *Octav.* (94) — Sant'Agost., *De civit. Dei* (v, 3) — Brucker, *Hist. philos.* (ii, p. 24) — Borigny, *Mém. de l'Acad. des Inscriptions* (xxix, 190).

FINALE (geogr. e stor.). — Città dell'Emilia, nella provincia di Modena, circondaria di Mirandola, secondo il nuovo ordinamento del regno d'Italia, con 12,434 abitanti, ha una chiesa arcipretale e collegiata con cento nobile e molto altre insigni prerogative, ampie contrade e pouti che attraversano

i rami del Panaro che la bagnano, non che belle chiese e pubblici e privati edifici. Il Panaro, giunto alla città, si divide per due chiuse ed un gran regolatore, e si spartisce in tre rami per servire alla navigazione e ai mulini a nell'istesso tempo per mitigar l'impeto delle acque quando ingrossano le fiumane.

Questa città chiamavasi dapprima Castello, e par le fosse poi dato il nome di Finale per essere posta sul confine che divide il territorio di Modena dal Ferrarese e Bolognese. La più antica memoria che si trovi di questa terra è dell'anno 1009, in cui Varnio vescovo di Modena diede a Rodolfo abate di Nonantola *medietatem Castri quod est situm in loco qui dicitur Finalia*, in permuta però di altri beni. Sembra pur che questo luogo fosse compreso fra i possedimenti che Astolfo re dei Longobardi diede a sant'Anselmo abate, suo cognato a fondatore del monastero Nonantolano. In quel tratto che chiamasi ora distretto Finalese fu in parte la corte di Trecento, e a quivi presso esisteva pure il celebre castello di Penadace. Nelle guerre civili che travagliarono quelle contrade nel secolo xiv, il Finale fu spesso occupato or dall'uno or dall'altro partito, e viene annoverato fra i primi castelli che gli Estensi ricuperarono allorché, nel 1331, procurarono riacquistare il perduto dominio di Modena. Il marchese Niccolò III in ricompensa le cinse di mura, ed è degno di menzione il privilegio che accordò ai Finalesi nel 1424, di potere cioè erigervi una cartiera, e l'altro privilegio similmente che loro concedè nel 1444 il marchese Leonello *ad faciendam chartas poppinae et bombacinae*. Essendo poi succeduti tempi più tranquilli, ed essendosi ogni istorno rassicurato e dissodate molte valli e agevolata in più modi la navigazione del Po, poté il Finale a poco a poco popolarsi ed arricchire in guisa, che nell'anno 1779 fu dal papa Francesco III d'Este sollevato all'onore di città.

Il territorio Finalese è reputato uno de' più fertili del Modenese. Molti uomini illustri trassero colà i natali, fra quali citeremo Bartolommeo Bertazzoli e Giovanni Zuffi, scrittori di materie criminali. La città fu presa dall'imperiale nel 1703, dopo esser stata abbandonata dal Francese, i quali la ripresero nel 1704, e il principe Eugenio nel 1706.

Vedi Frassoni, *Storia patria*.

FINLANDESE LINGUA E LETTERATURA (Mol.). — Nell'articolo FINLANDIA nell'Enciclopedia avvertimmo di già essere la lingua parlata da quegli abitanti diversa e dal russo e dallo svedese, appartenendo la medesima alla famiglia delle lingue uraliche, dette da parecchi eziandio *finniche*, mentre lo svedese ed il russo appartengono l'uno alla grande famiglia indo-germanica, l'altro alla indostana. La lingua finlandese è pertanto affine a quella dei Lapponi, degli Estoni e de' Livonii, ed è anzi anello intermedio tra il lapponico e l'estonico. Ciò nonostante, il finlandese differisce dal lapponico, non solo per una grandissima quantità di vocaboli, propri a ciascuno di cotesti due idiomi, ma ben anche per i suoni della pronuncia e per le flessioni grammaticali; e per conseguenza due individui, l'uno lapone, l'altro finlandese, non possono intendersi tra di loro senza l'assistenza di un interprete. Tra il finlandese poi e l'estonico, le differenze sono più notevoli nella scritta che nella lingua parlata; e ciò deriva dalla circostanza che la letteratura estonica assunse assai più dell'altra la fisionomia germanica, sebbene il finlandese soch'esso novelli nel suo vocabolario un terzo di parole germaniche. Il finlandese pertanto, detto dagli indigeni *suomi*, principale tra le lingue finniche in uso tra le popolazioni indigene della Finlandia, ossia fra i Finni propriamente detti, o Ciudi delle campagne, ha tre dialetti pro-

egui: 1° *Finlandese del Sud o tavasto*, che parlasi nella provincia di Abo, ed è il finnico scritto. 2° *Finlandese dell'Est o dei Kirivali*, cui si rannodano i sottodialecti della Carelia, di Sevelax, Olonez ed Iogria. 3° *Finlandese del Nord o dei Quemi*, che addividesi in *saterlandico* ed *ostro-botnico*. Cotesta lingua de' campagnuoli indigeni della Finlandia, attecchì nella rità i discendenti dei coloni svedesi e tedeschi fanno prevalere i loro idiomi, e, secondo il dotto danese Rask, una delle più armoniche e perfette lingue del globo. Il suo alfabeto ha in tutto ventuna lettere, otto delle quali sono vocali e tredici consonanti. Le lettere *b, f, d e g* non possono pronunciarsi dai Finni al principio di una parola, e quindi nei vocaboli presi dalla lingue straniera e scritti con quelle iniziali, vi si sostituiscono *p, w, t e k*; la lettera *e* o *g* non contano nulla nell'uso, ed alle due semplici *x* e *s* vengono surrogati le composte *ks* e *ts*. Non vi è vocabolo che cominci con più di una consonante, e vi è strabocchevole il numero dei dittonghi; tutte le parole finiscono in vocale, e ben di rado racchiudono due consonanti successive. Non vi s'incontrano nei suoni sibilanti né gutturali, e congiungendo più radici tra loro, vi si possono formare vocaboli composti quasi all'infinito. La declinazione vi è la più ricca di quante si conoscano, offrendo non meno di quindici casi.

Una lingua ridondante di tanta armonia è certamente altissima alla verificazione ed ai poetici componimenti, di cui non vi ha difetto fra i Finlandesi, avendo costoro grande inclinazione per la poesia e per il canto, e delicatissimo l'orecchio per le cadenze ritmiche. I verseggiatori vi abbondano, ed in ispezia i poeti estemporanei ed i volgari menestrelli. I loro carmi non ammettevano un di la rima, e tutto l'artificio del ritmo consisteva in un'allitterazione assai complicata, per guisa che richiedevasi la ripetizione di una stessa lettera al principio di tutte le parole di un verso; e talvolta ripetevansi eziandio allo stesso modo l'ultima lettera. Possiedono i Finlandesi una grande quantità di antiche canzoni, di cui le più notevoli si addimandano *romoti* o *rune*, e celebrano in generale le vecchie credenze mitologiche della schiatta finnica. Gli abitanti indigeni, attribuendo a cotesti poetici componimenti magiche virtù, fanno di nascondersi, e quindi gli stranieri possono a stento averne contezza. Riuscì, ciò non ostante, allo Schröter di raccoglierne un ragguardevole numero, che pubblicò nel 1819, insieme con alcuni proverbi nazionali. Tre anni dopo, nel 1822, il Topelius pubblicò 3 volumi di canti popolari finnici antichi e moderni, ed altri ancora furono pubblicati dal Gottlund. Dal 1828 al 1832 isse una massa fu aggiunta alle precedenti raccolte, per opera del detto Lönnerot, che visitò i villaggi della Finlandia, interrogando sulle popolari canzoni, e facendo cantare tutti coloro presso cui albergava. Il risultato delle diligenti sue ricerche si fu la pubblicazione di parecchi moderni poemi col titolo di *Canteletari* (da *cantele*, strumento musicale dei Finni) e di una grande epopea nazionale, intitolata *Calvala*. Contiene questa il racconto poetica delle guerre tra gli abitanti del paese di Calava, ossia della Finlandia, e tra i Popoli o Lapponi. Narra vari raccolti vari frammenti e pubblicati nel secolo passato ed al principio del presente; e poscia il testè mentovato Lönnerot ne fece una nuova raccolta, e li pubblicò nel 1835 col titolo succitato di *Calvala* e paese di Calava, ossia dei Finni, Finlandia; l'edizione del 1840 contiene 22,800 versi, divisi in 50 *rune* o canti; ma fu fatta una nuova edizione dello Schiefner ad Helsingfors nel 1852. Si fu risalire l'origine di questo poema semi-pagano a semi-cristiano, giusta l'opinione comune, all'xi secolo; fu tradotto in francese da Léouzon-Leduc. La letteratura scritta dei Finlandesi non risale in-

vece oltre al secolo XVI; e sembra che il più antico dei loro scrittori sia stato Michele Agricola, vescovo di Abo, che pubblicò nel 1558 una traduzione della Bibbia. Fra i libri stampati in finlandese citati anche una traduzione del trattato di Erasmo *De civilitate morum puerilium*, nel 1670; furono parimenti tradotti in finlandese il Codice svedese e moltissimi libri elementari per l'istruzione del popolo. Pubblicatisi a' giorni nostri in Abo un giornale ebdomadario, scritto nella lingua nazionale.

Vedi: Askell, *Linguae fennicae institutio* (Abo 1649, in-8°) — Martinius, *Grammatica linguae fennicae* (1689, in-8°) — Whael, *Grammatica fennica* (Abo 1733, in-12°) — Strabmann, *Finnische Sprachlehre* (Halla 1818) — Becker, *Finnische Grammatik* (Abo 1824) — Eeren, *Grammaire finnoise* (ivi 1849) — Juslenius, *Fennici lexici tentamen* (Stoccolma 1745, in-4°) — Bande, *Recherches sur l'origine de la langue finnoise*, nelle *Memoire dell'Accademia svedese* (1775) — Juden, *Abbozzo di una grammatica finnica* (in svedese) (Viborg 1818) — Renwall, *Lexicon linguae fennicae* (Abo 1826, in-4°) — Riiba, *Finsland nad acine Devolner* (Lipsia 1809) — Lefouzon La Dae, *Le Finlande, son histoire primitive, sa mythologie, sa poésie épique* (Parigi 1815, vol. 2 in-8°).

FINNICHE o CIRCICHE LINGUE (fiol.). — Da quanto abbiamo detto altrve sulla lingua e letteratura finlandese, si può facilmente dedurre essere le lingue finniche un ramo della famiglia delle lingue uralo-altaiche, che comprende il finlandese o finnico propriamente detto, il lapone o l'estonico. Vengono parlate oggidì dai popoli della famiglia finnica, sparsa nel N. dell'Europa e nel N. O. dell'Asia, e suddivisa nei seguenti quattro gruppi: 1° *Ugro* od *ugrice*, composto di Ostiaki, Voguli e Magiari. — 2° *Bulgoro*, comprendente i Ceremisi, i Mordvini ed i Ciuvasci. — 3° *Permiani* o *permico*, formato dai Permiani o Permii, dai Sirieni e Volteki. — 4° *Finnico*, che comprende, oltre alla nazione finnica propriamente detta, anche gli Estii dell'Estonia e della Livonia settentrionale ed orientale; i Livi e Livonii, abitanti primitivi della Livonia; i Laponi, gl'Ingri; i Vessi o Vetì, di cui non v'ha più traccia, ed i Cindi, oggidì quasi scomparsi. Tutti costoro, tranne qualche eccezione, parlavano e parlano le lingue che, dalla famiglia cui appartengono, finniche si addimandano, e vengono dai linguisti ed etnografi divise in due gruppi, l'occidentale e l'orientale, spettando al primo la lingua finnica o finlandese, di cui già dicemmo, generatrice dell'estonica e della laponica, ed estendendosi il secondo nelle regioni dell'Ural e della Siberia. Appartengono al medesimo gl'idiomi dei Ceremisi, Mordvini, Voguli, Sirieni, Permiani, Ostiaki e Volteki. In tutte queste lingue, particolarmente nello stipe tartarico, manifestasi quale spicco distintivo una certa armonia vocale, per cui le vocali delle particelle suffisse, o sillabe di flessione, vengono poste all'aniso con le vocali delle sillabe radicali, giusta una determinata regola. Il dotto Schleicher trattò ampiamente questo argomento, e più ancora il Kellgren nell'opera: *Fondamenti della lingua finnica, in relazione collo stipe etnografico alai-uralico*, le cui scorse non pon esagerazione però sulle qualità particolari della lingua finniche. Giovi pertanto l'avvertire che l'eccellenza grammaticale di una lingua non consiste già nella sovrabbondanza delle forme, ma bensì nell'essere chiaramente e convenientemente designate le grammaticali categorie. Le lingue finniche sono certamente le più perfette fra quelle dello stipe tartarico, ma non ponno reggere al paragone delle indo-europee. I popoli che le parlano si appellano anche oggidì Finni e Finlandesi, costituiti nella finnica famiglia, come

sopra avvertimmo, intorno ai quali fu mestieri aggiungere alcuni chiarimenti che servono ad integrare l'articolo FINNI dell'Enciclopedia.

Chiamansi pertanto Finni, nel linguaggio indigeno *Suo-maleni* ed abitanti della *maremma*, ed in russo *Cindi* ossia stranieri, forestieri, gli abitanti dell'estremità N. O. della Russia europea, dei governi russi di Arcangelo ed Olonez, ed in ispecie del gran principato della Finlandia (paese, regione dei Finni, dal tedesco *Finnen*, Fini, a *Land*, paese, contrada, *Finnland*, che diventò in italiano *Fianlandia*). Ma in senso più largo, seno i Finni, sotto l'aspetto della nazionalità e della lingua, uno dei quattro principali rami della razza alatica, detta estendo *urale-alatica*, *settica* o *tartarica*. Era sparsa questa razza, a vi è pur oggidì, in tutto il settentrione dell'Asia e dell'Europa, ed in questa seconda anche assai più in giù verso il Sud. Giusta le diligenti indagini del Castrén, dividesi essa in quattro famiglie di popoli: *tongusa*, *turca*, *samojeda* e *finnica*. A quest'ultima appartengono appunto i Suomaleni e Cindi, che con vocaboli germanico furono denominati Fini, dalle ascandinavico *fenn*, che significa, come l'indigano *moemen*, una palude, o piuttosto una selvosa laguna.

Indicammo da principio i quattro gruppi in cui la famiglia finnica si suddivide ed i popoli che a ciascuno appartengono, e qui soggiungeremo che nel primo, fra gli Ostiaki, la cui lingua fu grammaticalmente trattata dall'or mentovato Castrén (Pietroburgo 1850), non vi son che quelli dell'Ohl che sieno veramente affini ai Fini per lingua e costumi. Gli Ostiaki Condi o *Pumpocoi*, ed anebe gl'*Imbazi*, appartenono alla famiglia *samojeda*; i *Vogul*, in numero di circa 30,000, abitano nei governi di Perm, Tobolsk e Tomsk; e la razza che ha con essi maggiore affinità si è quella dei Magiari ed Ungheresi. Nel secondo, i Ceremisi, sulla cui lingua fu pubblicata da Wiedemann un trattato molto grammaticale (Revel e Haval 1847), sono circa 200,000, di cui 85,000 principalmente nel governo di Casan. Una grammatica della lingua de' Mordvini, che sono all'incirca 392,000, fu pubblicata dal Gabelentz nel 11 vol. del giornale *Zeitschrift für Kunde des Mongolends* (Diario per la cognizione orientali). I Ciuvasci, che sono 450,000, abitano precipitamente nel governo di Casan; rinunziarono alla nazionale, intorno a cui pubblicò lo Schott in libro (Berlino 1841), per adottare una dei dialetti tartari, ed in pari tempo la religione greco-russa. Nel terzo, i Permii, Permiani o *Permicki*, in numero tutto il più di 50,000, abitano nei governi di Viotka, Volodga ed Arcangelo; ed i Sirieni, nel numero circa di 30,000, abitano anch'essi nei medesimi governi; e la lingua degli uni e degli altri fu grammaticalmente trattata da Gabelentz (Altanberg 1841), Castrén (Helsingfors 1845) e Wiedemann (Reval 1847). I Volteki, che nel linguaggio indigeno si addimandano *Boendi*, ossia nomini, sono all'incirca 50,000 di numero. Nel governo di Oraburghe incontransi eziandio i *Tepetri*, altro stipe finnico, di nazionalità diversissima, formate di avanzi di un gran numero di popolazioni differenti, nel numero di circa 39,000, ed in cui la lingua, i costumi e la fisiognomia non rivelano che per metà una origine finnica. Il quarto gruppo infine, che è il finnico propriamente detto, oltre alla nazione finnica propria, stanziata più particolarmente nella Finlandia, e dove, giusta l'ultimo censimento, conta 1,724,193 anime, comprende eziandio gli Estii dell'Estonia e della Livonia N. E., che sono circa 450,000; i Livi e Livonii, abitanti primitivi della Livonia, ridotti oggidì a 5000 al più, stabiliti nel circolo vendale del governo della Livonia, sulla costa di Anger, e presso Bank nella Curlandia; i Laponi, circa 6000, di cui

1000 nella Finlandia, ed il resto disperso nella Finmarca norvegica e nel governo di Arcangelo; gli Ingri nell'Ingria, tutt'intorno a Pietroburgo, affinisimi ai Finni propriamente detti, ma scarsissimi oggi; i Vessi e Voti, di cui non si serbano tracce, ed i Ciudi, quasi affatto scomparsi. Lo stipite finico più considerarsi come un antico popolo agricolo, di cui seguono facilmente il cammino dal monte Altai, attraverso all'Ural, fino al Mar Bianco, badando ai monumenti che lasciò per via. Tali sono le sue tombe nella Siberia meridionale, la tigna dei Ciudi nei governi di Jerastinborgo e di Versciatura, e le capanne ciudiche nella Tondra. Elbo costata gente, fin dalle più remote età, dei punti di contatto a delle relazioni coi popoli storici dell'antico mondo, e fu conosciuta dai Persiani, ed anche dai Greci e dai Romani, sulle cui terre aveva anche preso stanza. Gli è molto probabile che gli Sciti, diversa, secondo il giudizio degli antichi, dai Sarmati, non siano altre che i Finni, contrapposti agli Slavi, con cui non hanno del rimanente nulla di comune. Ne risulterebbe quindi che i monti Rifei, il Mar Caspio, il Jassarte a l'Ossio, e per conseguenza i passi in cui incontrasi i monumenti ora accennati, sieno stati la prima sede conosciuta dei Finni. Vi abitavano costoro di già all'epoca di Giro, ossia cinque secoli e mezzo av. C., ed erano popolo pacifico e comode, ma che terminò più tardi coll'avere una residenza fissa, perchè erasi dedicato all'agricoltura. La loro storia si riduce tutta a miti oscuri e tradizioni che nulla hanno di autentico. Sembra nondimeno accertato che sieno giunti più tardi, in conseguenza della grande migrazione dei popoli, a stabilirsi nelle regioni più occidentali della Russia, dove s'incontrano oggi. Erano di già emigrati, per quanto sembra, all'epoca della nascita di Cristo, all'appressarsi delle orde gotiche; e le regioni occidentali dell'Ural, principalmente il paese dove il grande ed il piccolo Volga esalano le loro acque, divenne la seconda loro patria. Ma nei secoli successivi, e più particolarmente nel IV secolo, che fu, a dir vero, epoca del grande tramonto e rimescolio dei popoli, furono ricacciati ancora più all'O. e fino all'odierna loro patria, ossia fin a questa estremità N. O. della Russia di Europa, dove trovatisi ancora ai giorni nostri, come da principio si disse, lo stipite principale di tutta la razza finica, sebbene considerevoli avanzi ne sieno rimasti sulla sponda del Volga, dell'Oca e della Cama, alle sorgenti della Dvina, nell'Ural, e persino sui monti Altai, oppure vi sieno ritornati più tardi.

Per quella guisa che gli Esti, ramo dei Finni (vedi *ETNOLOGIA* nell'*Enciclopedia*), diventarono preda di diversi popoli, così anche lo stipite finico propriamente detto fu alternativamente sottoposto ai Norvegi, agli Svedesi ed ai Russi. Vi fu ciò non ostante anche per le differenti popolazioni della razza finica un'epoca di splendore e prosperità, in cui ebbero tra loro relazioni reciproche e dirette, assai più intime e solide di quelle del giorno d'oggi. Così, quando la grande strada commerciale dell'Asia verso le contrade incivilite dell'Europa passava per la Bulgaria e per la Permia (Arcangelo), erasi costituito tra esse alcuni Stati indipendenti che ebbero per qualche tempo storica importanza, per esempio in *Permia* e *Bismaria*, ed il doppio regno di *Udoria* e *Jugoria*, che furono poco a poco soggiogati dai Russi verso la fine del sec. XIV, e convertiti alla Chiesa ortodossa. Non si disputò più a lungo sui tributi imposti dai Norvegi nella Marca lenica e finica (Finmarca o Finimarka, ted. *Finmark*), dove costoro erano penetrati fin dai primordi; e ciò che chiamasi la Carelia, paese vicino alla Botnia orientale, presso il golfo di Botnia, era cadde nel 1248 in potere degli Svedesi, per le vittorie di Birger Jarl, non tardò di essersi ai modesti ri-

tolte, in compenso poi, tutto il rimanente del territorio del Finni, dal Volga fino alla Siberia, si trovò a contare dall'anno 1571, sotto il dominio dei Russi, la cui sovranità fu tantosto riconosciuta dalle tredici principali tribù finiche. Le vittorie riportate più tardi dagli Svedesi nel centro stesso della finica nazionalità, e che ebbero per risultate la conquista della Finlandia propriamente detta, furono anch'esse annodate imperando Pietro il Grande, che s'impadronì nel 1703 dell'Ingria, nel 1711 dell'Estonia e della Livonia, e nel 1714 anche di ciò che oggi si addimanda la Finlandia orientale e Carelia; conquiste che vennero assicurate per sempre alla Russia colla pace conclusa nel 1721 in Nystadt. Neppure cento anni più tardi, la Finlandia occidentale, tutta l'estensione di coste bagnata dal golfo di Botnia, ed anche la Lapponia propriamente detta, ed il nord della Finlandia furono strappate alla Svezia dalla Russia, in forza degli avvenimenti della guerra del 1808; e colla pace del 1809 ne fu confermato alla seconda il possesso. Per quelle che concerne la conformazione e fisionomia delle popolazioni finiche, si può asserire che sono ordinariamente di robusta costituzione, statura media, cranio un po' depresso, faccia piatta, e pomelli delle gote sporgenti. I capelli, di color biondo chiaro nella gioventù, prendono più tardi una bella tinta bruna e naturalmente si arricciano. Rara la barba, gli occhi in generale grigi oscuri, il colorito assai pallido a talvolta giallastro. Le razze più nobili fra le finiche tribù, come i Finni propriamente detti e gli Esti, non perdono giammai il primitivo loro tipo; mentre i Ceremisi ed i Cinvasi presentano di già maggiore rassomiglianza col tipo tartarico; i Voguli col Calmucci, e, come pure, rispetto alla costituzione fisica, i Mordvini somigliano molto ai Russi. Il Finno propriamente tale, è leale, ospitale, fedele, servizievole, valoroso, costante e laborioso; ed è poi di riscontro testaceo, caparbio, acattolabile, covante a lungo il dolo della vendetta, che lo trasporta sovente agli atti i più violenti. Scorgesi talvolta in lui tanta gravità, modestia e circospezione, che formano un singolare contrasto colle state di oppressione in cui versa. Un antico proverbio del Finni dipinge mirabilmente la loro lealtà e buona fede; esso suona: prendesi l'uomo alla parola, ed alle corna il buio. I costumi di questo popolo si conservano finora assai puri; predomina in esso il sentimento religioso, che non va disgiunto però da una certa tendenza alla superstizione. Non è quindi a meravigliare che si sviluppi in esso una disposizione straordinaria per la poesia, e principalmente per i melancolici accenti dell'idillio; ed ecco la ragione della ricchezza de' suoi canti popolari, di cui trattarono ampiamente, nella stessa Finlandia, *Sjaegren, Castrén, Kellgren, Schiefner ed Eken;* e nella Germania, *Gabels e Schott*, come testé si disse (vedi *FINLANDESE LINGUA E LETTERATURA*).

FIONDA (stor. di Francia). — Il presente articolo serve a dare svolgimento alle poche notizie esposte sotto tale voce nell'*Enciclopedia*.

Fionda son, e *fronda* i Francesi chiamano un giuoco, per cui con una corda piegata si lancia lontano un sasso. Di questo pericoloso giuoco si valevano spesso i monelli di Parigi; e di là derivò il nome di *fronde* e di *frondieri* applicato all'opposizione che si faceva al governo. Nacquero la cesa e il nome dopo la morte di Luigi XIII (1643), quando la reggenza fu presa da Anna d'Austria, che sostenuta dalla somma abilità del cardinale Mazzarino (*vedi*), procurò al paese quattro anni di quiete e prosperità. Ma gli è spesso nella prosperità che avviene lo aprito dell'opposizione. Le spese occorrenti disastarono le finanze, per riparare alle quali bi-

avrebbe imposto taglie ed esazioni, dando lamenti del popolo, ossia dei ricchi, organo dei quali si fece il Parlamento di Parigi, che l'autorità giudiziaria aveva elevato a prerogativa politica, e che, unitamente a Richelieu, tentava rifarsi nelle debolezze d'una reggenza. A tal uopo si collegò alle corti di giustizia delle altre provincie, o discuteva delle cose di governo, o otteneva applausi quasi salvasse il paese dalla tirannia del Mazarino.

Realmente non faceva che impacciare i buoni provvedimenti, e poteasi temere rinscissero i mali che, durante la Lega, avevano portato lunga e sanguinosa guerra civile. Ma allora la resistenza erasi fatta aperta, violenta per opera dei feudatari; ora si mascherava nella legalità dei Parlamenti, che davansi l'aria d'imitare quello d'Inghilterra, che allora compiva una rivoluzione sino a mandare al patibolo il re. Eccitatore di quella men guerra che turbolenza fu l'abbate De Gondy, divenuto poi cardinale di Retz (vedi), nel cui articolo già divisammo le vicende di questa fazione, che denominossi la Fionda. E Guy de Joly nelle sue *Memorie* dice che tal nome divenne talmente di moda, che non s'aveva nulla di bene fatto che non si dicesse esserlo alla Fionda; stoffe, nastri, trine, aparde, tutte insomma le avarizie, fin il pane: nulla era bello, nulla buono, se non era alla Fionda; a per significare un uomo per bene non aveva espressione più energica che quella di buon Fiondista. V'erano opposti i Mazarini, o di mezzo stava il solito partito dei Mitiganti. La guerra era tutta insirighi, con grandi nomi e piccoli effetti, lepida, ad epigrammi, a satire, a caricature, ad arguzie; i minimi accidenti della Corte o dei palazzi, gli scandali, i raggi ri venivano divulgati: frivole ambizioni rammodano partiti che durano nella più d'un intrigo; vuoi pigliare spasso della guerra, o per interesse ancor meno che per bizzarria cambiar bandiera o direzione: giuochi dai quali però si passava anche all'insurrezione, alle barricate, tanto che la signora Anna fu costretta uscire di città, come il Mazarino (1649). Allora i Fiondisti fanno armi, mottono insieme da dieci milioni, a si rompe vera guerra, che rivela una gran rilassatezza del governo dopo che eccessiva tensione vi aveva dato il Richelieu. Era il tempo che l'Inghilterra operava la grande sua rivoluzione, e assodava la costituzione sua: a Napoli era avvenuta la sommossa di Masaniello: la pace di Westfalia aveva fatto riconoscere la repubblica Elvetica e quella dei Paesi Bassi: esempi che ai begli spiriti facevano vedere la probabilità di disfare una rancia monarchia, sostituirvi il decentramento, e perfino la repubblica.

Ma la prevalenza non era più né agli uomini di gran convinzioni, né agli armati; bensì alle persone di talento, di spirito. Queste avevano acquistato preponderanza, dacché la Corte si umanizzò; ed arneggiavano con posquinate o liberali, non più come i gentiluomini cogli stocchi; ammessi tra questi, ne imitavano i modi o i sentimenti, costituendosi così una nobiltà di penna, accanto alla nobiltà di campo e di ferro. La stampa moltiplicava e gli applausi e le querele; la Corte e i Parlamenti nelle loro deliberazioni erano costretti a calcolare quel che non direbbero la *Gazette* di Francia o il *Mercurio*, non sempre osando reprimersi coi mezzi che pur erano forniti dalla legge. Capi apparenti della Fionda erano Armando di Conti, fratello dell'insigne Condé (vedi), « uno zero che trae valore soltanto dall'essere principe del sangue », e sua sorella duchessa di Longueville, ispirata dall'amante La Rochefoucauld: doppi madamigella di Montpensier guidò un esercito con due marescialli di campo. Sulle ginocchia di queste, o nella stretta del loro letto decidevasi le mosse belliche e i tumulti di piazza. E

re delle piazze ora chiamato il duca di Beaufort, idolo della plebe; o reggimento di Corinto quello del Retz, che era arcivescovo titolare di Corinto, e la prima rotta che toccò fu detta prima ed *Corinthia*. Quando il duca d'Orléans conferì tutti i poteri del re, Catina disse: « Non si dimentichi quello di guarir la scrofolo toccandolo ». Quando la Montpensier fece sparir il cannone contro i Realisti, Mazarino esclamò: « Ella ha ucciso il proprio marito », per indicare che non sarebbe più maritata sì alto come alla aspirava e forse col re.

Dintorno questi pochi fra i mille epigrammi di cui è tempestata quell'epoca della storia, a che forse la avvisarono sin a presentarla come una leggerezza, mentre in fondo vi si agitavano gli interessi della corona e della nazione. Per verità il trovare a capo del paese una donna austriaca e un cardinale italiano dovea ledere la suscettibilità francese: o trecentocinquanta abitanti di Parigi, distribuiti per quartieri, ciascuno con capi, guardie, tesoro, e per mestieri con distinta organizzazione, facilmente rendevano pericolosa un'idea che adottassero. Se non che mancava unità di concetto e di persone; mancava quella fermezza che fece riuscire gli Inglesi; il Parlamento aspirava ad aumentare la propria autorità, in ciò favorito dalla moltitudine, ma non si appoggiava ad antiche istituzioni del paese, né a precedenti fatti; o traeva sua forza unicamente dal raggruppare i malcontenti. Lo stesso Molé (vedi), l'uomo più saggio in quella follia, si sgomentò quando vide il Parlamento sostenuto dai gridi di piazza o dalle sommosse, né pensò più che a reprimere queste coll'autorità che gli conferiva l'aver represso gli abusi del potere. Ma il Parlamento cercò riuscire coll'invocare la Spagna, o questa vide il bel destro d'intrudere il regno. Allora il Parlamento fu dichiarato reo di maestà, e il principe di Condé bloccò Parigi (1649), onde i Parigini, trovando che la furia diveniva troppo seria, vollero si riconciliassero Fiondisti e Realisti, e la regina fu restituita in città.

Ma il Condé, segnalato dalle vittorie di Rocroy, di Thionville, di Dunkerque, a insieme galante ed ambizioso, credette non essere abbastanza compensato dalla Corte ch'egli era venuto a salvare, o dagli intrighi fu reso nemico al Mazarino, che però riesci ad allontanarlo lui dalla Fionda, o questa costare a sé, fino al punto che osò far arrestare il Condé, il Conti, il Longueville (1650) tra gli applausi del popolo.

Allora di Fiondisti si empie la Corte, ma ecco la Longueville o il duca d'Orléans muovono termine a liberare i principi, e sebbene non riescano, formasi una Nuova Fionda sotto Anna Gonzaga principessa palatina, secondata dal Retz, che riesce a riunirli coll'antica. Addomandato dal Parlamento, il Condé è liberato, fra tanti plausi quanti allorché venne arrestato, o il Mazarino è costretto ritirarsi a Colonia (1651), tenendo occhio agli errori de' nemici.

Infatto il Condé, gran generale e misero politico, ben presto viene a urto coi Fiondisti, e persuaso che i soldati sieno il popolo, forte, solleva il paese, e chiama gli Spagnuoli contro la patria, che da essi aveva dianzi salvata.

Luigi XIV ancor giovinetto marcia contro l'illustre generale, e Mazarino, raccolto a suo spese ottantamila uomini, comparso in aspetto di liberatore, applaudito dalla Corte, mentre il Parlamento bandisce una taglia sul capo di lui: il giovane visconte di Turenne (vedi) comanda l'esercito; e conduce i Realisti sopra Parigi, mentre Condé vi conduce i Fiondisti, o danno una battaglia di poca gente e di grand'arte, al cospetto del popolo o della Corte cin n'han divertimento. Gli intrighi decidono ancora; madamigella d'Orléans che aspirava ad acquistarsi il cuore, fa aprire le porte al Condé,

aparoando contro i Realisti: Retz si trincerò nel palazzo arcivescovile; ai trucidano i Mazarini: giovanotti del terrore, l'Orléans fu dichiarato inogotenente del regno, il Condé generalissimo, a si uniscono a Spagna e al duca di Lerna (1652). Ma i Parigiini erano stanchi di questo tempestare, anche dandole ascolto ai pochi che avevano conservato il senno, o che vedevano dalla miseria di tutti non trarre profitto che l'ambizione di pochi, mandando pregare il re che richiami Mazarino: il Parlamento dichiarò reo di morte il Condé, eh'era messo a servizio degli Spagnuoli: l'Orléans e madamigella furono relegati: il Retz tornò arcivescovo: Mazarino fu acclamato restauratore della pace, della quale lo avevano bestemmiato perturbatore, essendosi accorto il popolo che la tirannide di lui valea meglio che la violesta libertà. E per vero, g'interessi positivi della Francia, contrariati dal vulgo e dal Parlamento, da Condé e da Turenne, erano stati sostenuti da questo Italiano, contro cui s'avventarono tante posquinate da formarne sin quattordici volumi in-4° col titolo di *Mazarinade*.

In quella « facezia a mano armata » di ben cinque anni, ovo ai grandi e bei nomi figurarono in sì piccoli atti, non per passioni robuste, ma per ambizioni inette; molto si sommosse, pur senza attentato al trono: voleano abbatte il ministro, ma rispostavasi la corona; tutto attaccavasi, ma nulla distruggendo, e lasciando tutti e tutto al suo posto, di modo che nessuna vanità restò lesa, e la società poté facilmente riordinarsi. Capefigue si irrita contro coloro che la Fionda considerano solo beffardamente: ma infatto la beffa fu il suo carattere, e vi si acquistò la sciagurata abitudine di rider di tutto; persone o istituzioni n'andarono accreditate, o perciò il trono rimase più alto, dacché tutti i circostanti erano stati depressi: lo spirito di despotismo poté estendersi nel re, quando il popolo fu nojato della resistenza, a Luigi XIV, fra un popolo che detestava gli abusi della libertà, poté introdurre l'onnipotenza reale.

FIORENTINO Salomone (biogr.). — Letterato, nato nel 1742 da famiglia ebraica in Livorno, morto nel 1815, fu amato pel suo ingegno, il suo gentile ed onesto procedere e pe' suoi costumi irriprensibili, da' suoi correligionarii non solo, ma da' buoni cristiani il conobbero, e lo stesso granduca Pietro Leopoldo I lo ebbe in molta stima. Versato in ogni maniera di lettere, si rese segnatamente valente nella poesia. Da principio si diede al genere lirico ed elegiaco, e nell'uno e nell'altro seppa battere una via non premuta dai suoi contemporanei. Grande è la diversità del suo stile nelle eanzone e nelle elegie. Nella prima ci allesta la morbidezza del verso, la leggiadria dei posieri, la dolcezza dello stile. Egli non mira ad affascinare lo spirito, ma ad insinuarsi nel cuor del lettore: *Non ex fumo lucem dare cogitat*. Lo suo elegia sono veramente tali in intelletto senso, e qual che ne sia l'argomento, non vanno mai scomparse da ciò che, secondo Orazio, costituisce l'indole primitiva di siffatto genere di poesia, onde in tutte campeggia uno stile patetico, ed una certa qual tenerezza, che lo rende interessanti. Nulla diremo della bellezza e nobiltà de' sonetti, ne quali se non si ravvisano i nobilissimi volti ed il robusto stile dei migliori del Frugoni, dello Zaccaria, dei Casimiri, ecc., sempre però si trovano concetti ingegnosi, stile dignitoso, condotta irriprensibile. Fiorentino si mostrò anche capace di trattare argomenti più gravi e filosofici nel suo bel poema didascalico intitolato *L'omina*.

Vedi Corianni, *I secoli della letteratura italiana* (Torino 1855, vol. VII).

FIORENTINO Pier Angela (biogr.). — Letterato e critico, nato a Napoli nel 1810, morto a Parigi il 1° giugno 1864,

studiò nel collegio dei Gesuiti, e fece poscia il suo corso di legge come la più parte dei giovani napoletani. Nel 1831 fondò con parecchi amici un giornale che vive ancora, *L'Ombus*, e l'anno seguente il *Venurio*. In quel tempo pubblicò alcune novelle o cominciò un poema epico, *Serginiani Caracciolo*, ed un romanzo storico, *Corradino*. Nel 1835 raccolse in un volume, sotto il titolo di *Sere d'autunno*, molte belle composizioni già pubblicate in varie raccolte, o fece rappresentare un dramma, *La Fornarina*, il quale, fiachito da principio, fu poscia, mercè alcuni assennati, applaudito assai a Torino ed a Napoli. Lo stesso anno, dopo aver occupato per qualche tempo un posto nell'amministrazione, partì per l'Parigi mal provvisto di averi.

Ei viase da principio dando lezioni di lingua italiana, e fondò poi un giornale, *Il Bravo*, che andò debitore de' suoi pochi mesi di esistenza al prodotto di un concerto dato dai grandi artisti del Teatro italiano. Nel 1839 tornò a Napoli, ove fece rappresentare, sotto il titolo di *Il medico di Parma*, un dramma desunto da un romanzo di Leone Gozzan, intitolato *La Médécine du Peccé*. Nell'istesso tempo furongli attribuiti molti romanzi pubblicati da Alessandro Dumas: *La Corricolo*, *La Speranza*, *Maître Adam*, *Le Calabrais* o *Jeanne de Naples*. Egli firmò almeno *Nisida* nei *Crimes célèbres* di Dumas. Nel 1846 divenne collaboratore del giornale *Le Corsaire*, ove scrisse per un anno con molto brio. Al principio del 1848 provò desiderio di entrar nell'arringa politica, e in un secondo viaggio in Italia fece una propaganda liberale a Roma, Napoli e Torino. Alla fine dell'anno andò di ritorno a Parigi.

Fiorentino aveva già pubblicato nella *Presse* parecchi articoli sotto il titolo generale dell'*Art en Italie*, quando fu richiamato nel 1840 a scrivere l'appendice musicale del *Constitutionnel*. Nel 1852 fu incaricato dello stesso ufficio al *Moniteur*, o lo adempì briosamente sotto il pseudonimo di A. di Rovray. Dopo il 1855, senza lasciare il *Moniteur*, scrisse per *l'Constitutionnel* le rassegne musicali e drammatiche. Lasciò un largo svero, del quale legò una gran parte ad un suo figliuolo naturale ed un terzo ad una signora sua conoscente.

Vedi Vapereau, *Dictionnaire des Contemporains*.

FIORETTI Benedetto (biogr.). — Più noto sotto il pseudonimo di *Udono Niselli*, illustre critico, nato a Mercatello nella contea di Vernio, discendi di Pistoja, il 18 ottobre del 1579, morto il 30 giugno 1642, cominciò a conversare con lo lettere solo all'età di trent'anni. Tentò la poesia, ma presto sentì di non aver per essa il talento necessario. Si diede dunque in vece ad insegnare ad altrui la via che non poteva correre, e con un lungo e diligente studio su tutti gli antichi e moderni poeti, riflettendo su ogni cosa e notando tutto ciò che degno pareagli d'osservazione, venne a compilare i suoi *Prognasmi poetici*, che nella prima edizione del 1620 formarono due volumi, e poi, con le giunte da lui o da altri fattevi, crebbero a tre, a quattro e finalmente a cinque. Apostolo Zeno ha in due parole espresso ottimamente il carattere di questo scrittore, dicendo ch'egli era grammatico assai più che filosofo (*Note al Font.*, vol. II, p. 129). Egli parla con molto disprezzo della *Poetica* di Aristotele, affermando che essa è una matassa tanto compigliata che par fatta da un arcolajo (*Prognasmi*, vol. V, 2). E benché la critica sia un po' troppo rigorosa, essa ci farebbe sperare nondimeno che il Fioretti, nemico de' pregiudizii dell'antichità, fosse per darci una *Poetica* tutta conforme alla ragione. Ma egli è spesso acritico sofistico, che perdendosi in minuttezza, trascura i più nobili pregi della poesia; e la critica ch'ei fa so-

venta dell'Ariosto o di altri più illustri poeti il rende degno di ossequio annoverato tra quegli scrittori che, volendo restringere l'ingegno fra' molestissimi ceppi delle grammaticali o pedantesche osservazioni, loro vietano il levarsi in alta a lo spiegare quei voli che vagliono ben più che tutto lo sciolto che sottostituisce. Il Fioretti sul finir degli anni, lasciati gli stadi della poesia, tutto si volse a più gravi e a quello principalmente della religione e della morale, e fratto ne furono le Osservazioni di creature e gli Esercizi morali, de' quali pubblicò il primo volume nel 1633, e due altri lasciarono inediti quando venne a morte in Firenze. Valsarti osservato però ebbe i Pragmatici sono scritti in buona lingua e citati dal vocabolario della Crusca, in ispezia per vocaboli composti. Il Fioretti s'intitolò *Udono Nisiali*, da parole di tre lingue, *udono*, nini *Eli*, che vogliono dir di nessuna fuorché di Dio L'Ereico fece l'elogio del Fiorati (Pinnestri, p. II, n° 1111) e Francesco Ciampi ci ha scritte la vita, la quale va innanzi alle Osservazioni di creature.

Vedi Tiraboschi, *Storia della letteratura* (vol. VIII).

FIORI (RESPIRAZIONE DEI) (*fiol*, *veg.*). — È già da tempo che si conosce il modo di respirazione dei fiori, ed in generale di tutte le parti della pianta che assumano colore diverso dal verde. Si conosceva ancora che mentre le foglie e le altre parti verdi consumano acido carbonico, che tolgono all'aria per restituirla l'ossigeno che entrava nella sua composizione, i fiori o le altre parti diversamente colorate consumano ossigeno e restituiscono all'aria acido carbonico.

Recentissimamente il sig. Augusto Cabaña, riconoscendo tutta l'importanza di questa doppia ed opposta funzione che esercitano le diverse parti del vegetale, si propose la risoluzione delle seguenti questioni: I fiori a peso eguale od a superficie eguali consumano essi la stessa quantità di ossigeno? I fiori odorosi agiscono come gli inodori? Funzionano essi con eguale energia sotto l'azione della luce come nella oscurità? La temperatura influisce sulla intensità della respirazione? Un fiore in ogni età del suo svolgimento consuma esso la medesima quantità di ossigeno? In fine, quale è l'ufficio esercitato dalle quattro parti del fiore, i due involucri e gli organi sessuali?

In quanto alla quantità ed all'età, l'autore dice che si è potuto facilmente convincere che un egual peso di fiori di diversa specie, anche colti nello stesso periodo di sviluppo, consumano quantità di ossigeno fra loro diverse.

In quanto all'influenza degli odori, l'autore sospettava che potesse essere tale da aumentare la facilità respiratoria; ma dopo molte ed accurate esperienze ebbe a convincersi che non vi reca veruna stabile influenza.

In quanto all'influenza della luce, egli trovò che in generale questa agisce sui fiori ravvivando la loro respirazione a facendo produrre una maggiore quantità di gasse acido carbonico, peraltro non molto sensibile in paragone di quella che essi generano anche nella perfetta oscurità. — Se peraltro all'aria ambiente si sostituisca un'atmosfera di ossigeno, in tal caso la differenza si manifesta più energica. L'autore considerando che la diversa sostanza organica racchiusa in un tubo contenente ossigeno, abbruciano con maggior energia sotto l'influenza della luce, che non nella oscurità, ne deduce che la poca differenza offerta dai fiori nei due casi, come sopra si disse, ossia la resistenza del loro carbonio a combinarsi coll'ossigeno dell'aria dove probabilmente dipendero dalla vitalità di cui essi godono.

Quando si sperimenti sul medesimo fiore, sia alla luce, sia nell'oscurità, è facile accorgersi che la respirazione cresce in modo sensibile col crescere della temperatura. Fiori

spettanti a specie molto diverse reagiscono in egual modo, o la intensità della respirazione, ossia il consumo di ossigeno o la relativa produzione di acido carbonico aumentano o diminuiscono quando la temperatura oscilla fra +15° e +25°, in paragone di quando si abbassa fra +5° e +10°.

Nella diverse epoche del suo sviluppo, il fiore non consuma la stessa quantità di ossigeno, né produce la stessa quantità di acido carbonico; del che l'autore si è potuto accertare mediante numerosissime esperienze. Tuttavia le differenze osservate sono in generale poco considerevoli. Si raccolgono, ad esempio, sul medesimo arbusto fiori in bottoni oppure interamente sbocciati o sempre nella stessa quantità ponderabile, si pongano in ambienti ripieni di eguali volumi di aria normale, si mantengano in condizioni identiche di luce e di temperatura, si scorgerà facilmente che la consumazione dell'ossigeno è quasi sempre un po' maggiore per parte dei fiori in bottone. E questo, dice l'autore, sarebbe facile prevedere, avuto riguardo alla maggiore attività che loro dà la maggiore giovinezza. Tuttavia le differenze sono sempre poco considerevoli.

Riguardo allo quattro diverse parti di cui componesi un fiore completo, l'autore ha dovuto sperimentare con moltissima pazienza e perseveranza; imperciocché gli fu necessario ricorrere all'anestesia, separare ad una ad una le diverse parti, mettere ciascuna, con egual peso, in identiche circostanze, e finalmente controllarle i risultamenti con altre esperienze sull'intero fiore. Operando in tal guisa su fiori con stami e pistilli abbastanza sviluppati, ed il cui peso non sia una frazione troppo debole in paragone della corolla e dell'intero fiore, l'autore riconobbe che gli stami ed i pistilli respirano assai più della corolla. Le sue esperienze vennero fatte su specie di papaveri orientali e nostrali, su gigli e su ninfee.

Finalmente l'autore osservò che, indipendentemente dall'acido carbonico che le parti del fiore esalano per il consumo che operano dell'ossigeno ambiente, ne emanano una certa quantità per loro medesime, anche mantenendole sotto campana ripiena d'idrogeno o di azoto.

Il lettore potrà leggere il risultato di altre esperienze sulla respirazione vegetale relativamente alle fratte in questo stesso *Supplemento* all'articolo FRUTTA (RESPIRAZIONE DELLE).

FIRMANO Tarasla (*biogr.*). — Matematico ed astrologo, contemporaneo di Varrone e di Cicerone ed intimo amico di ambedue. A richiesta di Varrone prese l'oroscopo di Remo, o delle circostanze della vita e della morte del fondatore determinato l'era di Roma. Secondo il disegno di Firmano, Romolo nacque il 23 settembre, nell'anno secondo della seconda olimpiade (771 av. C.), e Roma fu fondata il 9 aprile, fra la seconda e la terza ora del giorno (Plat., *Rom.*, 12; Cic., *de Divin.*, II, 47). Plutarco non dice in quale anno Firmano pose lo fondamento di Roma, ma il giorno è anteriore alle *Palafie* (21 aprile), punto consueto da cui datano gli anni di Roma. Il nome Firmano denota un nativo di Firmo nel Piceno, oggi Fermo nella Marca d'Ancona, ma Tarasie è appellazione etrusca (Plat., *Rom.*, 5; Quint., *Rom.*, 35; Licinio Macra, *op. Macrob.*, *Satur.*, I, 10; Sant'Agost., *De civit. Dei*, VI, 7), e da suoi antenati antenati può aver relata la sua inclinazione agli studi matematici.

FIRMANO Simposia Celio (*biogr.*). — È il nome prefisso nei manoscritti ad una serie di un centinaio d'insipidi onimi, ciascuno di tre versi esametri, raccolti, secondo è detto nel prologo, per promuovere le feste Saturnali. Allo stesso autore appartengono apparentemente due brevi odi, una intitolata *De fortuna*, in quindici tetrametri coriamici, attri-

huita in alcune copie ad un Anclipsile od Anclipsid, errore proveniente dal confondere il poeta col metro che adoperò; l'altra *De livore*, in venticinque ondecasillabi, attribuita ora ad un Vonnaso od ora ad un Euforio, mentre amendue sono compresi frequentemente fra i *Calestea* di Virgilio. Nulla sappiamo dell'istoria personale di questo scrittore od del periodo in cui fiorì; ma da certe peculiarità d'espressione fu conghietturato fosse africano. La sua dizione è versificazione, quantunque non sieno modelli di purità e correzione, sono lontane dal barbarismo, e gli enigmi contengono allusioni a vari usi che cessarono lunga pezza prima della caduta dell'impero. La sola allusione però negli antichi scrittori a queste composizioni trovasi in Alahelm, che morì al principio del lottavo secolo.

Le parole con cui comincia il prologo :

*Hec quoque Symposius de carmine lusi incepto,
Sic tu, Sexte, doces, sic te deliro magistro,*

che accennano manifestamente a qualche tentativo primitivo, diedero fondamento ad una conghiettura stravagante di Heumann. Ammettendo che la lezione come sta era è erronea, egli propone come correzione

*Hoc quoque Symposium lusi de carmine incepto,
Sic me Sicca docet, Sicco deliro magistro,*

e si studia provare che il vero titolo dell'opera è *Symposium*, che non visse mai alcuno di nome Simposio, e che il vero autore di quella frivolezza è niente meno che il padre latino *Celso Firmiano Lattanzio*, discepolo d'Aronio, che insegnò a Sicca, autore, come sappiamo da san Girolamo, di un *Symposium*. Questa ipotesi, con tutto che sostenuta con molta dottrina, è così strana che non merita consultazione. Basterà osservare che tutti i manoscritti concordano nel rappresentare *Symposius* (e alcuni che simile) quale un nome proprio, che non ha mai motivo di supporre che il *Symposium* di Lattanzio fosse di carattere leggiero o triviale, ma che noi siamo tratti piuttosto a concludere che era un grave dialogo o disquisizione simile nel disegno ai *Symposii* di Senofonte, di Platone, di Plutarco, od ai *Saturnalia* di Macrobio.

Gli *Enigmata* furono stampati primamente a Parigi (1533) coi dotti dei Sette Savi della Grecia; l'edizione più accurata è quella d'Houmann (Amon. 1722), alla quale tennero dietro quella di Hrynatz (Francof. 1775) e quella di Wernsdorf nel *Poet. Lat. Min.* (vol. vi, part. II, p. 474). La *Odi* contengono nella stessa raccolta (vol. III, pp. 386, 389).

FIRMICO MATERNO GIULIO e forse **Villio** (*biogr.*). — Possediamo un trattato intitolato *Julii Firmici Materni Junioris Siculi V. C. Matheseos libri VIII*, l'autore del quale, come raccogliasi dalle sue proprie parole (lib. IV, pref.), esercitò, durante una porzione della sua vita, l'avvocatura, che abbandonò poi per dispiacere. Questo trattato è un'introduzione formale all'astrologia giudiziaria secondo la disciplina degli Egiziani e Babilonesi, secondo l'esposizione dei più rinomati maestri, fra quali troviam citati Ptolomaeo, Necepo, Abramo od Orfeo. Il primo libro contiene principalmente una difesa dello studio; il secondo, terzo e quarto le definizioni e massime della scienza, mentre noi rimanemmo sono ampiamente avviluppate le potenze ed influenze astrali (apotelesmata) dei corpi celesti nei loro varii aspetti o combinazioni, esaminandosi gli eroscopi di Edipo, Paride, Omere, Platone, Archimede e varii altri come esempi delle proposizioni enunciate.

E' parrebbe che l'opera fosse cominciata verso la fine del regno di Costantino il Grande, dacché un eclissi solare che avvenne nel consolato di Ottavio e Paulino, nel 334 dell'era

volgare, è smentovato quale un recente avvenimento. E' par probabile però non fosse pubblicata per intero in una volta, giacché mentre ciascun libro è indirizzato formalmente a Manuzio Lolliano, il titolo di proemio è aggiunto al suo nome nella dedica agli ultimi quattro soltanto. Se questo Lolliano è il Fl. Lolliano che apparisce nei *Fasti* con Fl. Arbizio nell'anno 355, la conclusione dell'opera pressa riferire ad un'epoca alquanto posteriore a questa data.

Quantunque si possa ristringere in parecchi passi una corrispondenza con gli *Astronomica* di Manilio, siamo tratti a supporre che Firmico ignorava l'esistenza di quel poema; dacché le sue espressioni in due occasioni (I. II, pref. VII, 2) implicano la sua credenza che niuno scrittore romano trattò quel tema, tranne Cicerone o Cesare, i traduttori di Arate e Frontone che aveva seguitato li *Anticisa* d'Ippearo, ma aveva errato nel presupporre un grado di sapere ne' suoi lettori che non era probabile possedessero. Nei *Libri Matheseos* troviamo allusioni ad altri scritti previamente composti dall'autore sopra subdotti concinnati, specialmente ad una dissertazione *De Dominio gentium et Chronoscatone* e *De fine vite*; il primo indirizzato ad un amico, Murino (IV, 14), mentre promette pubblicare dodici libri come supplemento alla sua opera presente (V, 1) in un con una spiegazione della *Myiogenesis* (VIII, pref.) ed una traduzione di Necepo sulla sanità e malattia (VIII, 3). Di questi lavori nessuno fu preservato.

Firmico Materno fu stampato la prima volta a Venezia (1497) da Bevilacqua, da un manoscritto recato in Italia da Pescennio Francisco Negro da Costantinopoli; e quindi da Aldo (1499) in un volume contenente anche Manilio, i *Fenomeni* di Arato in greco, con le traduzioni di Cicerone, Cesare Germanico ed Avieno, i *Commentarii* greci di Teone sulla medesima opera, la *Sfera* di Proclo in greco, o la versione latina per Lincio. L'ultima edizione mentovata dai bibliografi è quella corredda da Pruckner (Basilea 1551) e pubblicata col *Quadrupartium*, il *Centiloquium* e le *Inferentiae stellarum significantes*, tradotte dal greco di A. Tolomeo; l'*Astronomica* di Manilio e parecchi trattati di astrologia arabi ed orientali (Sid. Apoll., *Carm.*, XII, pref.).

Nell'anno 1562 Mattio Flaccio pubblicò a Strasburgo, da un manoscritto di Mosca ora perduto, un trattato intitolato *Julius Firmicus Maternus V. C. de errore profanarum religionum ad Constantium et Constantem Augustos*. Nessuna antica autorità fa menzione di quest'opera, né contiene alcuna allusione da cui trarre qualche inferenza intorno l'istoria personale dell'autore. Il supposto, ammesso generalmente una volta, ch'ei fosse identico all'astrologo smentovato, non fonda sopra alcuna prova tranne quella dell'identità del nome, mentre è reso sommamente improbabile da varie considerazioni od è molto infirmata da un argomento cronologico. Imperocché, come abbiamo già veduto, i *Matheseos libri* non furono certamente cominciati fin dopo il 334 dell'era volgare, e probabilissimamente con terminati per un periodo ragguardevole; essendo oltreccò evidente dallo spirito che spirano, che lo scrittore non era orisiano, mentre per altra parte l'attacco contro i Dei pagani deve essere stato fatto nel 350 dell'era cristiana, dopoché in quell'anno Costante, uno degli imperatori a cui è dedicato, fu ucciso.

Oggetto del trattato è non tante forze innanzi l'evidenza della vera fede, quanto dimostrano la falsità delle varie forme di credenza pagana, e termina esortando i pagani ad abbandonare un sistema siffatto di adorazione, e gli imperatori a prendere i più efficaci provvedimenti per l'estirpazione della eresia.

L'edizione principe, come abbiamo notato più sopra, fu

stampata nel 1562 a Straborgo; la migliore e più recente è quella di Nünster (1826).

Vedi Hertz, *Dissert. de Julio Firmiano Moterna, ejusque de errore profanorum relig. libello* (Copenhagen 1817).

FISTOLA DI MARLOYE (acust.). — Le verghe o le lamine sottili, siano di legno, di vetro, di metallo o di qualunque corpo elastico, possono vibrare in due modi, trasversalmente o longitudinalmente. La teoria e le applicazioni relative alle onde trasversali vennero discusse nell'Enciclopedia all'articolo LAMINE ACUSTICHE. Anche le seconde trovano il loro posto all'articolo SUONI E VIBRAZIONI; ma intanto qui ci corre obbligo di descrivere uno strumento, diremo così, più che curioso singolare, che si intitola dal suo autore *Fistola di Marloye*. Esso è appunto fondato sul fenomeno delle vibrazioni longitudinali della verghe. Composti di un solo zoccolo di legno parallelepipedo, assai più largo che spesso, ed il cui piano superiore è alquanto inclinato. Su d'esso si infingono per buchi alquanto profondi un serie di verghe cilindriche di scelto legno di pino. La teoria dice che « il numero delle vibrazioni longitudinali della verghe è semplicemente in ragione inversa della loro lunghezza, qualunque sia il loro diametro o la forma della loro sezione ». Posto ciò, basterà ricorrere all'altra teoria della gamma musicale, che riguarda la relativa lunghezza delle corde per produrre nella ragione inversa il numero di vibrazioni che danno ciascun suono della gamma, e si avrà bello e costruito lo strumento. Ricordiamo qui le otto diverse lunghezze che fu d'uopo dare alle verghe per avere la gamma:

Note: Do, Re, Mi, Fa, Sol, La, Si, Do.
Lunghezza: 1, $\frac{1}{2}$, $\frac{1}{3}$, $\frac{1}{4}$, $\frac{1}{5}$, $\frac{1}{6}$, $\frac{1}{7}$, $\frac{1}{8}$.

Diciamo che il piano superiore dello zoccolo è inclinato, e ciò perchè dalla parte più bassa si innalzano le verghe più lunghe, procedendo colte più corte verso la parte più elevata. Oltre alle sette note diatoniche, si aggiungono per ogni gamma le cinque cromatiche, colle solite regole del diesis e del bemolle, o si usa distinguere queste ultime dalle prime colorandole la rossa e lasciando del color naturale le prime.

Per trarre il suono da così fatto strumento fa d'uopo cospargere l'estremità del pollice e dell'indice di polvere di colofonia, ed indi stringere la verga e scorrere lungo essa. Meglio ancora vestire le dita di pella di guanto pure impolverata di colofonia. Il suono che ne risulta è netto ed intenso, e per il timbro si può rassomigliare a quello della fistola di Pano, quantunque essa lo produca per altro modo di vibrazioni.

FLACCO Q. Fulvia (biogr.). — Fu console nel 237 av. C. Egli e il suo collega L. Cornelio Lentulo combatterono contro i Liguri in Italia e trionfarono contro di essi. Nel 224 fu console una seconda volta. La guerra nel settentrione d'Italia durava sempre, e Flacco e il suo collega furono i primi generali romani che condussero i loro eserciti oltre il Po. I Galli e i Tassabri furono sottomessi in quella campagna. Nel 215 av. C., dopo essere stato due volte console, Q. Fulvio Flacco ottenne il pretorato della città, circostanza creduta meritevole di ricordanza da Livio. L'anno prima del suo tribonato, 216, fu eletto pontefice la luogo di Q. Elio Peto, ch'era rimasto ucciso nella battaglia di Canae. Nel suo pretorato il Senato pose a' suoi ordini ventiquattro navi per proteggere la costa in vicinanza della città, e poco appresso decretò che reclutasse cinquemila fanti e quattrocento cavalli da spedire il più presto in Sardegna, dov'egli halla di eleggere a comandante di essi chi più gli talentasse, finché

Q. Mucio, ch'era gravemente ammalato, si riavesse. Flacco nominò T. Manlio Torquato comandante di quella legione. Nel 214 fu il solo de' suoi colleghi rieletto nel pretorato, ed un senatoconsulto ordinò ch'egli *extra ordinem* avesse per sua provincia la città e il comando di essa durante l'assenza dai consoli. Nel 213 av. C. fu nominato *magister equitum* al dittatore C. Claudio Cestone, o l'anno dopo fu iniziato al consolato per la terza volta con Appio Claudio Pulcro, ed ebbe per sua provincia la Campania, ove si recò coll'esercito, pose stanza a Benevento o fece di là una mossa improvvisa contro il campo d'Annone nelle adiacenze. Dopo alcuni straordinarii ma infruttuosi tentativi per insignorirsi del campo, che stava sopra un'eminenza quasi inaccessibile, Flacco propose di ritirarsi fino al prossimo giorno, ma il coraggio indomito de' suoi soldati e la loro indignazione alla sua proposta lo costrinsero a continuare l'attacco. Raggiunto dal suo collega Pulcro, il campo del nemico fu preso d'assalto o seguita un macello, nel quale voluti perissero seimila Cartagini e settemila rimanessero prigionieri con tutto quanto era contenuto nel campo. I due consoli tornarono allora a Benevento, ove vedevano il bottino e ne distribuirono il prodotto a tutti coloro che erano segnalati in quella lotta. Annone, che non era al campo quando fu preso, credè necessario ritirarsi nella contrada dei Brunzi.

Allora i due consoli marciarono contro Capua, che fu assediata con grande viganza. Nel prossimo anno, quando erano consoli Gneo Fulvio Centumale e P. Sulpicio Galba, l'imperio di Flacco o di Pulcro fu prolungato: egli conservarono il loro esercito, ed ebbero ordine di non lasciar Capua finché essa fosse presa. Ma essendo in quel mezzo Annibale marciato contro Roma, il Senato richiamò Flacco a proteggere la città; ma dopo il ritiro improvviso di Annibale, Flacco tornò a Capua e continuò l'assedio con gli altri. Gli abitanti di Capua furono ridotti all'ultima estrema, e deliberarono arrendersi; ma prima che fossero schiuse le porte, le persone più cospicue posero fine ai propri giorni. La terribile catastrofe di quella città già si florida, il crudele castigo dei Campani, l'uccisione di tutti i senatori sopravvissuti e molte altre servizie hanno ad addolcire a Flacco. Sull'esce dell'anno dovette tornare a Roma, ove condusse come dittatore le elezioni consolari. Egli stesso ricevette Capua come sua provincia per un altro anno, ma le sue due legioni furono ridotte ad una. Nel 209 ebbe il consolato per la quarta volta ed ebbe per sua provincia la Lucania e Bruzio: gli'Irpinii, i Lucani e i Volsci si sottomisero a lui e furono trattati con miltanza. L'anno seguente fu prolungato il suo imperio con Capua per sua provincia ed una legione al suo comando. Nel 207 comandava due legioni a Bruzio. È questo l'ultimo ricordo che abbiamo di lui nell'istoria. Fu generale fortunato durante l'ultimo periodo della seconda guerra Punica, ma la sua memoria è macchiata dalle sue crudeltà contro Capua (Liv., xxii, 21-34, ecc.; App., Annib., 37, 40, ecc.; Val. Max., ii, 3, ecc.; Cic., *De Leg. agr.*, ii, 33).

FLACCO M. Fulvio (biogr.). — Amico dei Greci, fu console nel 125 av. C. a fu inviato la soccorso dei Mariagliesi, il cui territorio era stato invaso dai Salluviani. Egli fu il primo che sottomise i Liguri transalpini, sui quali celebrò un trionfo. Dopo la morte di T. Sempronio Gracco nel 129 a. C., egli, Carbone o C. Sempronio Gracco furono nominati triumviri *agro dividendo*. Egli appoggiava caldamente tutto ciò che faceva Gracco, e specialmente la sua legge agraria; ma pare avesse manco di quella dignitosa, ferma e quieta condotta che caratterizza la pura e virtuosa carriera di C. Gracco, il quale ricevette più o meno beneficio nella pubblica opinione

dalla sua amicizia con Flacco; imperocchè, fra le altre accuse mosse contro di lui, dicevasi che tentava eccitare gli alleati italiani presentando nel suo consolato una legge per accordar loro la franchigia romana. Nel 122 av. C. accompagnò C. Gracco in Africa per stabilire una colonia a Cartagine, esandocchè il Senato bramasse liberarsi di essi e fare nella loro assenza esercizii preparativi contro seendue. Ma eglio tornarono a Roma testamente. Durante la notte antecedente all'uccisione di C. Gracco, Flacco radunò un nucleo di plebei pronti a combattere contro la parte senatoria, e passò la notte cioncando e facendo baldoria con gli amici. Al far del giorno andò con la sua banda armata ad impadronirsi dell'Aventino. C. Gracco lo raggiunse, ricusando però ricorrere alla violenza, e indusse Flacco ad inviare il suo figliuolo al Foro per offrire pace alla parte senatoria. Opimio ricusò e domandò che suo padre a Gracco si arrendessero anzi che fossero cominciato le trattative. Flacco mandò di bel nuovo il figliuolo; ma Opimio, desideroso di cominciare la lotta, sostenne il giovanetto, lo pose in prigione e si avanzò contro la banda di Flacco, che fu tosto dispersa. Flacco e il suo figliuolo maggiore si rifugiarono in un bagno pubblico, ove furono tosto scoperti e messi a morte nel 121 av. C. Non posson affermare che M. Fulvio Flacco avesse qualche reo motivo nell'unirsi alla parte dei Gracchi, dacchè tutte le accuse mosse in quel tempo non sono comprovate; ma egli era di un carattere più ardito e risoluto di C. Gracco. Cicerone lo annovera fra gli oratori de' tempi suoi, ma afferma che non si alzò oltre la mediocrità, quantunque le sue orazioni esistessero tuttavia a' tempi di Cicerone. Una sua figliuola, Fulvia, fu maritata a P. Lentulo, a cui partorì Lentulo Sura. Cicerone (*pro Dom.*, 43) lo dice genero di un fratello di Q. Catulo, di che possiamo inferire che aveva una seconda figliuola. Una terza fu sposata a L. Cesare, console nel 94 av. C., cotale M. Fulvio Flacco fu nonno di L. Cesare, console nel 64 av. C. (*Lat.*, *Epist.*, 59, 61; *Plot.*, *Tib. Grac.*, 18; *C. Grac.*, 10-16; *Cic.*, *Brut.*, 28, ecc.; *Meyer, Frogm. Orat. Rom.*, p. 219).

FLACILLA ELIA (*biogr.*). — Prima moglie di Teodosio il Grande. Alcuni scrittori moderni inferiscono da un passo oscuro in Temisio (*Orat.*, xvi; *De Saturnino*) che la era figliuola d'Asenio, consola nel 382; ma ciò è assai dubbio. Par fosse nata in Ispagna (*Claud.*, *Lous Serenus*, 69) ed avesse una sorella, la madre di Nebridio che sposò, dopo il 388, Salvina figliuola di Gildo il Moro (*Girul.*, *Epist.* ad *Solv.*, vol. iv, p. 663). Flacilla ebbe almeno tre figliuoli da Teodosio, vale a dire Arcadio, nato circa il 377, Onorio, nato nel 384, ambedue imperatori dpoi, e Pulcheria, ebe naque probabilmente prima del 379, dacchè Claudiano (*Lous Serenus*, 113) dico che Teodosio aveva più d'un figliuolo quando fu esaltato al trono. Questa Pulcheria morì prima della madre, e Gregorio Nisseno compose in quell'occasione un discorso consolatorio. Alcuni hanno supposto avesse un altro

Vedi: *Gregor. Nys.*, *Orat. funebr. pro Flacilla* — *Tillemont. Hist. des empereurs* (vol. v).

FLAVIANO (*biogr. e stor. rom.*). — Questo nome, di occorrenza comparativamente rara nel primitivo periodo imperiale, divenne più comune sullo scorio dell'impero dopo l'assunzione al trono della casa Flaviniana nella persona di Costantino Cloro, padre di Costantino il Grande. Un gran numero d'uffiziali d'alto grado, durante e fra i regni di Costantino il Grande e di Valentiniano III, sono dinumerati nella *Prosopographia* annessa all'edizione del *Codex Theodosianus* di Godefredo (vol. vi, pt. II, pp. 54, 55, ediz. Lipsia). Le seguenti persone di questo nome meritano notizia speciale.

Flaviano T. Ampio, legato consolare o governatore della Pannonia durante la guerra civile che tennero dietro alla morte di Galba nel 69 dell'era volgare, nel qual tempo era vecchio e ricco e riluttante a prender parte alla lotta; e quando lo legioni della sua provincia sposarono le parti di Vespasiano, ei fuggì in Italia. Torò però in Pannonia e si unì alla parte di Vespasiano ad istigazione di Cornelio Fesco, procuratore della provincia, che voleva procacciare agl'insorti l'influenza del grado di Flaviano. La sua passata riluttanza od una relazione matrimoniale con Vitellio avevano però reso i soldati diffidenti, sì che sospettarono che il suo ritorno alla provincia avesse qualche mira di tradimento. E' pure accompagnato le legioni Pannonie nella loro marcia in Italia, e dornne l'assedio o blocco di Verona ristatosi sospetti della soldatesca, la quale domandò tumultuando la morte di lui; ei fu però salvato da Antonio Primo, il generale più influente delle truppe di Vespasiano, il quale lo assolse (*Tacit.*, *Hist.*, II, 85, ecc.).

Flaviano, uno dei prefetti del pretorio sotto Alessandro Severo, fu nominato a quell'ufficio, all'assunzione di Alessandro, unitamente a Cresto nel 222 dell'era volgare. Ambedue erano uomini di abilità militare ed amministrativa, ma la nomina d'Ulpiano al loro collega avendo addotto congiure da parte dei soldati pretoriani contro Ulpiano, Flaviano e Cresto furono deposti o giustiziati, ed Ulpiano rimase solo prefetto. L'anno della loro morte non è accertato (*Dion. Cass.*, LXXX, 2).

Flaviano Ulpio, consolare delle provincie d'Emilia e Liguria sotto Costantino il Grande nel 323 (*Cod. Theod.*, II, tit. 16).

Flaviano, proconsole d'Africa, probabilmente sotto Costanzio figliuolo di Costantino il Grande, nel 357-361, è probabile sia quel proconsole Flaviano a cui il soldato Imerio indirizzò alcuni dei suoi esercizii retorici.

Flaviano, vicario d'Africa sotto Graziano nel 377 dell'era nostra. Fu uno di que' commissarii inviati ad esaminare le malversazioni del conte Romano e suoi aderenti, ed Ammiano Marcellino encomia la sua condotta in quell'occasione. È probabile sia il Flaviano menovato da san' Agostino come appartenente alla setta dei Donatiani, dai quali però fu scomunicato per aver posto nel capo alcuni delinquenti. Un'iscrizione appartenente ad una statua in Roma, *Virius Nicomachus consularis Siciliae, vicarius Africae, questor inter Polonium; pref. pretor iterum et coa.*, è attribuita da Godefredo a questo Flaviano, ma noi la crediamo riguardante piuttosto il seguente.

Flaviano, prefetto pretoriano d'Italia e dell'Illirico nel 382-43 dell'era volgare, era intimo amico di Q. Aurelio Simmaco, molte lettere del quale (il secondo libro pressochè tutto) sono a lui indirizzate. Godefredo pare distinguere fra questo Flaviano ed uno ch'era prefetto pretoriano nel 391 e 392; ma noi ci uniamo a Tillemont nell'identificarli. Egli era, come Simmaco, un pagano zelante ed un difensore dell'usurpatore Eugenio, del quale egli ed Arbogaste il Franco



112 — Moglia di Elia Flacilla.

figliuolo, Graziano, ma senza ragione. Flacilla morì nel 385 in un luogo detto Scotumino nella Tracia, e il suddetto Gregorio lo compose l'orazione funebre. Tutti gli scrittori lodano concordemente Flacilla per la sua pietà, carità ed ortodossia; ella fu canonizzata nella Chiesa greca.

solicitarono ed ottennero la ristorazione dell'arco della Vittoria in Milano. È probabile ch'ei sia la persona menovata da Paullino di Milano, la quale minacciò che se riuscivano vittoriosi nella guerra con Teodosio avrebbero convertito la chiesa di Milano in una stalla. Flaviano era celebre per la sua sagacia politica e per la sua perizia nei metodi pagani di divinazione. Eugenio lo aveva nominato console nel 394, quantunque il suo nome non apparisca nei Fasti, o Tillemont inforscì da un passo in Rufino ch'ei comandava le truppe sconfitte da Teodosio nelle Alpi, a ch'egli antepose morire sul campo piuttosto che sopravvivere alle sue sconfitte; ma questa inferenza non è molto probabile. È più verosimile che, come raccoglie Godefredo dalle lettere di Simmaco, si sopravvivesse alla guerra e che la sua vita fosse risparmiata, quantunque fosse spogliato della sua prefettura o proprietà. È difficile però distinguere l'uno dall'altro i Flaviani mentovati da Simmaco, le cui lettere sono molto oscure, e probabilmente questo Flaviano fu confuso col seguente.

Flaviano, proconsole d'Asia nel 383 dell'era volgare, non dei Flaviani di Simmaco, e probabilmente figliuolo del precedente. Egli o il padre suo era prefetto di Roma nel 399, o fu inviato da Onorio in Africa per udire le lagnanze dei provinciali ed esaminare se erano fondate. Fabricio considera questo proconsole d'Asia come il Flaviano d'Imorio.

Vedi: Godef., *Prosp. Cod. Theod.* — Tillemont, *Hist. des empereurs* (vol. v).

FLAVIANO D'ANTIOCHIA (biogr.). — Secondo Evagrio, egli era originariamente un monaco di Tilmogone nella Cesarea, e divenne presbitero ed apocrisiario della Chiesa d'Antiochia. Fu promosso alla sede d'Antiochia dall'imperatore Anastasio I alla morte di Palladio, nell'anno 406 a 497 o 498 secondo i calcoli di Baronio, Vittore Tunense e Tillemont. La Chiesa in tutto l'impero bizantino era divisa dalle controversie nestoriane ed eutichiane e dalla disputa intorno l'autorità del concilio di Calcedonia: o l'impressione che Flaviano rigettava l'autorità di quel concilio può forse aver ragionato la sua nomina, appoggiando l'imperatore gli Eutichiani o il rigettarlo. Ma se Flaviano era opposto al concilio, la sua opposizione cessò quando fu inalzato al vescovato. Il qual fu turbato da dissidii raggraviati dalla inimicizia personale di Xenasio o Filosseno vescovo di Jorapoli in Siria, che lo accusò di favoreggiare il nestorianismo. Flaviano si sforzò confutare quest'accusa anatematizzando Nestorio e la sua dottrina; ma Filosseno, non pago di ciò, volle che scomunicasse altri prelati, compreso Diodoro di Tarsò, Teodoro di Mopsuestia, Teodoro di Ciro ed altri; di che Flaviano asserisce l'Eutichio ed Editto di Unione dell'imperatore Zenone, ed adunati i vescovi della sua provincia, scrisse una lettera sinodale che inviò all'imperatore asserendo l'autorità dei tre concilii di Nicea, Costantinopoli ed Efeso, non facendo motto di quello di Calcedonia, o pronunciando il richiesto anatema contro i prelati. I nemici di Flaviano però non si tennero paghi, e vollero ch'egli anatematizzasse il concilio di Calcedonia e tutti quelli che propugnassero la dottrina delle due nature (Eutichie). Ciò non volle fare, e in una sua confessione di fede propugnò l'autorità del concilio nel ripudio di Nestorio e di Eutichie, ma non nella sua definizione della vera fede. L'accusa di nestorianismo suonò di bel nuovo contro di lui; nuovi terribili scappiarono, e la Chiesa insorse e probabilmente altre Chiese asiatiche separaronsi dalla comunione con Flaviano. Un sinodo fu tenuto nel 510 a Sidone per condannare il concilio di Calcedonia e deporre i suoi fautori principali: ma Flaviano ed Elia di Gerusalemme nulla lasciarongli effettuare. Flaviano sperava sempre calmare i

suoi avversarii, quando uno stormo tumultuante di monaci della provincia di Siria Prima si adunò in Antiochia, costringendo Flaviano a pronunciare un anatema aperto contro il concilio di Calcedonia e contro Teodoro di Mopsuestia e gli altri vescovi che Filosseno gli aveva già detto di condannare. I cittadini però insorsero contro i monaci uccidendone parecchi, o la confusione fu rinnovata dai monaci di Celsiria, che spostarono la parte di Flaviano ed avviaronsi a difenderlo in Antiochia. Questi torbidi persero all'imperatore il dextro di deporre Flaviano nel 511, ponendo al suo luogo Severo. Flaviano fu esiliato a Petra in Arabia, ove morì. Egli è venerato nella Chiesa greca come confessore, e anche la Chiesa romana, dopo una lunga opposizione, lo riconosce come tale.

Vedi: Evagr., *Hist. eccl.* (lib. 23, 30, ecc.) — Baron., *Annal. eccles.* (ann. 496 e 512).

FLAVIANO DI COSTANTINOPOLI (biogr.). — Fu eletto successore di Procin, vescovo di Costantinopoli, che morì nel 446. Al tempo della sua elezione era un presbitero e conservatore dei sacri vasi nella gran chiesa di Costantinopoli. Crisapio l'euneco, amico e favoreggiatore del monaco Eutiche (vedi), ora in quel tempo una persona influente alla corte, e non gli andava a sangue Flaviano, gli suscitò contro l'imperatore Teodosio II fin dal principio del suo episcopato. Diocore, ch'era salito appunto alla sede episcopale d'Alessandria, era anche avversario a Flaviano, il quale era protetto da Pulcheria sorella dell'imperatore, ma questo favore era più che controbilanciato dall'inimicizia dell'imperatrice Eudocia, istigata da Crisapio ed irritata per giunta dalla devozione di Flaviano verso Pulcheria. Flaviano però non si smarrì, ma convocò un sinodo di quaranta vescovi e depose Eutiche dal suo ufficio di archimandrita o di abate, e lo scomunicò a cagione delle sue opinioni eretiche (vedi EUTICHIANI nell'Enciclopedia). Questo passo ardito irritò gli avversarii di Flaviano, i quali indussero l'imperatore a radunare un sinodo in Costantinopoli per esaminare se Flaviano avesse falsificato gli atti del sinodo in cui Eutiche era stato condannato. Flaviano fu assolto, ma i suoi nemici indussero Teodosio a convocare un concilio generale ad Efeso. In questo concilio, presieduto da Diocore e ch'è noto nell'istoria come *Concilio di Ladroni* (ἡ ληστευχή), erano presenti Flaviano ed altri membri del sinodo che avevano condannato Eutiche, ma non fu loro permesso di votare, dappoi che trattavasi esaminare la loro condotta. Eutiche fu reintegrato, e Flaviano non solo fu deposto e esiliato, ma al aspramente percosso e maltrattato, che ne morì tre giorni dopo, nel 449. Questa violenza addusse probabilmente la reazione ch'ebbe luogo nella morte dell'imperatore. Pulcheria ricuperò il suo ascendente; il corpo di Flaviano fu per ordine di lei trasportato orrevolmente a Costantinopoli o seppellito nella chiesa dei Santi Apostoli. Papa Leone il Grande l'onorò come confessore, e il concilio di Calcedonia come martire, ed al tempo del Baronio fu registrato nel martirologio della Chiesa romana. Una lettera di Flaviano a papa Leone fu pubblicata da Cotelierio (*Monum. Eccles. Græc.*, vol. 1, p. 50), ed una sua confessione di fede presentata all'imperatore Teodosio fu pubblicata con altri scritti o con gli atti del concilio di Calcedonia nei *Concilii di Labbe e Hardouin*, e in quelli di Nansi (vol. viii, pag. 833).

Vedi: Fabr., *Bibl. græc.* (ix, p. 290, ecc.) — Tillemont, *Mém.* (xv, p. 446, ecc.).

FLAVIO GNEO (biogr.). — Figliuolo d'un libertino chiamato da Livio Gneo, e da Gellio o Plinio Anio, nacque in umili condizioni, ma divenne segretario di Appio Claudio Cocco, di che, mercé la sua accortezza ed eloquenza, ottenne posti ono-

rici nella repubblica. È celebre negli annali della legge romana per essere stato il primo a divulgare certe particolarità tecniche della procedura, che erano state tenute segrete in addietro come patrimonio esclusivo dei pontefici e patrizii. La parte relativa che i pontefici come tali e i patrizii, che non eran pontefici, possedevano nell'amministrazione ed interpretazione della primitiva legge romana non puossi ora determinare accuratamente. Fra le porzioni di legge note a pochi, le più erano dell'*actus legiti* e delle *actiones legis*. Queste per comprendere tutta la pratica legale, l'*actus legiti* designando ordinariamente le particolarità delle private transazioni legali, e le *actiones legis* i riti della procedura giudiziale, quantunque questa distinzione non sia sempre osservata. Alla legge occulta della pratica appartenevano le regole del calendario (*Fasti*) e la maggior parte delle *formulae*. Le regole del calendario determinavano quali atti legali si avevano a fare e quali omettere in certi giorni particolari. Le *formulae* riservansi principalmente al piete legale, od in altri termini, a quella parte della pratica forense che determinava il modo di fare una richiesta ed una difesa, ma erano anche *formulae* per atti non connessi col piete, come *mancipio*, *sponsio*, *adoptio*, e formule di quest'ultima fatte non potersi supporre fossero sì poco note al popolo Flavio si appropriò le regole del calendario e le *formulae*: sia sottraendo un libro in cui erano state scritte ed ordinate da Appio Claudio (Dig. 1, tit. 2), sia consultando frequentemente coloro che erano capaci di dar contezza del soggetto, registrando le loro risposte ed applicando il suo sagace intelletto a scoprire il sistema onde procedevano simili risposte. Plinio (*H. N.*, xxxiii, 1) dice che Flavio adoperò in quest'ultima maniera per raccomandarsi d'Appio Claudio (*quis hortatu exceperat eos dies consulendo assidue sagaci ingenio*). La collezione delle regole legali pubblicata per tal modo da Flavio fu chiamata *Jus Flavianum*, e dopo il *Jus civile Papirianum* fu la prima opera privata sulla legge romana. I giuristi patrizii sdegnaronsi quando videro che il loro intervento e consiglio erano diventati inutili mercè questa pubblicazione. Per recuperare il loro potere perduto crearono nuove regole riguardanti le *legis actiones*, e per tenerle segrete inventarono una cifra (*notae*) in cui preservarle (*Cic.*, *pro Murena*, 11). Queste nuove regole subirono in altro secolo la stessa sorte delle precedenti, dacché nel 200 av. C. furono rese note al pubblico da Sesto Elio Cato in una pubblicazione intitolata *Jus Aelianum*. Flavio non si stette pago a divulgare i misteri legali mediante un libro, ma espose, secondo Livio, i *Fasti* in una tavola imbiancata nel Foro (*Fastos circa Forum in alba propositi*, ix, 46). Non è improbabile che ciò avvenisse dopo che fu fatto edile curule per la popolarità acquistata, primo frutto della quale fu la sua nomina agli uffizii di *triumvir nocturnum* e *triumvir coloniarum deducendo*. Egli fu poi fatto senatore da Appio Claudio, nonostante la sua bassa estrazione. Da Licinio Macro citato da Livio e parrebbe che fosse stato in prima tribuno. La sua elezione episcopale siffattamente al Senato ed ai nobili, che depose i loro anelli d'oro ed altri ornamenti (*phaleræ*). Flavio li pagò con disprezzo e consacrò il tempio della Concordia.

Vedi: Liv. (ix, 46) — Cell. (vi, 9) — Puchta, *Cursus der Institutionen* (vol. 1, p. 677).

FLAVO ALFIO (biogr.). — Reticore dei regni d'Augusto e Tiberio, giunse a tanta riputazione, che Seneca il vecchio, giunto a Roma da Cordova, prese a frequentar la sua scuola. Egli stesso era stato discepolo di Cestio Pio, che eclissò nell'insegnamento della retorica. Fu considerato a Roma quale

un prodigio giovanile, e diede lezioni prima di aver indossato la toga virile. Il suo maestro Cestio sapeva dire che i suoi talenti erano troppo precoci per essere permanenti; e Seneca (*Contr.*, 1, p. 79) osserva che Flavio andò sempre debitore della sua nomina in parte ad altro che alla sua eloquenza. Egli ebbe però sempre una scuola numerosa, e coltivò anche la poesia e l'istoria o filosofia naturale.

Vedi Schott, *De clar. op. Senec. rhet.* (1, p. 374).

FLORO Giulio (biogr.). — A lui Orazio indirizzò due epistole (1, 3; 1, 2), faceva parte, come apprendiamo dal poeta, del seguito di Claudio Tiberio Nerone, quando questo principe fu inviato da Augusto a por Tigrane sul trono d'Armenia. Egli fu anche, secondo Porfirione, autore di satire o piuttosto, a quel che pare, editore di estratti dalle opere satiriche di Ennio, Lucilio e Varrone. Non è improbabile che egli sia il Floro mentovato come discepolo di M. Porcio Latro da Seneca (*Contr.*, iv, 25), il quale cita un passo di una sua composizione, probabilmente una declamazione intitolata *Flaminiana*. Possiamo per avventura identificarli ambedue col Giulio Floro posto da Quintiliano (x, 3, § 13) fra i primi oratori della Gallia, dacché egli esercitò la sua professione in quella contrada (*quoniam ibi deum cum sa. eloquentiam exercuit*), e non è impossibile che tutti e tre sieno una stessa persona con Giulio Floro, il quale nell'anno ottavo di Tiberio capitanava un'insurrezione fra i Treviri (Tacit., *Ann.*, iii, 40, 42).

Vedi Wrichert, *Poet. lat. rslig.* (p. 365, ecc.).

FLUSSIONE (matem.). — Sia l'equazione di una linea qualunque

$$f(x, y) = 0.$$

Noi chiamiamo l'ascissa x e l'ordinata e quantità variabili, e Newton le chiamava quantità fluenti. È chiaro che ad ogni valore particolare attribuito ad x ne corrisponde uno di y risolvendo l'equazione proposta, e se diamo ad x valori crescenti, y riceverà valori corrispondenti crescenti o decrescenti. Supponiamo di far crescere il valore di x per incrementi successivamente eguali; gli incrementi o decrementi corrispondenti di y seguiranno una certa legge dipendente dall'equazione sopra scritta. Se invece di dare ad x valori crescenti per salti eguali, lo facciamo crescere in modo regolare e continuo, allora le ascisse x andranno crescendo come gli spazi percorsi da un mobile con moto uniforme, e le ordinate corrispondenti e varieranno come gli spazi percorsi da un mobile con un movimento la cui legge è implicitamente abbracciata nell'equazione data che stabilisce la relazione tra le quantità fluenti x e y .

Un bel giorno, probabilmente del 1664, Newton speculando su questa specie di movimento e per dir meglio sulle relazioni delle variazioni corrispondenti dell'ascissa e dell'ordinata di una linea di qualunque ordine, ebbe la felice idea d'indagare il rapporto dell'incremento dell'ordinata e all'incremento corrispondente dell'ascissa x . Chiamò questi incrementi *fluenti*, e li rappresentò con x , y . Creò così il calcolo delle flussioni ed il calcolo inverso, per cui si ritorna dalla relazione delle flussioni $\dot{x}$, $\dot{y}$, $\dot{z}$, ecc. alla relazione corrispondente delle quantità fluenti x , y , z , ecc. Applicò questi calcoli alla risoluzione di un numero sterminato di problemi differenti, gran parte de' quali non si potevano risolvere coi metodi anteriormente conosciuti. Egli si occupò di questo argomento a tali riprese tra il 1664 ed il 1671, senza nulla pubblicare collo stampo; comunicava però i suoi lavori ai principali matematici per letture, a mostrava a chiunque volesse i suoi risultati. Le principali applicazioni

del suo metodo non le fece che più tardi assai, verso il 1704. Compose in latino l'opera sua intitolata *Metodo delle flussioni*, che è uno de' suoi capo-lavori, ma non la pubblicò mai. La prima pubblicazione completa del suo metodo fu una traduzione inglese fatta da Colson con lunghi commentarii nel 1736, e nel 1740 comparve una traduzione francese fatta sull'inglese, ma senza commentarii.

Prattanto nel 1684 Leibniz pubblicò il suo calcolo differenziale, che in fondo non era che il calcolo delle flussioni di Newton con nomi nuovi a nuovi modi di rappresentazione delle quantità. Chiamiamo variabili le quantità fluenti, differenziali le flussioni, e scriviamo $dx, dy, dz, ddx, ddy, ddd$ al posto di $\dot{x}, \dot{y}, \dot{z}, \ddot{x}, \ddot{y}, \ddot{z}$, ed il calcolo delle flussioni di Newton diventa il calcolo differenziale di Leibniz.

Dissu taluno, e ripeterono molti senza forse aver letto il libro di Newton, che la considerazione del movimento, del tempo cioè della velocità, nella generazione delle quantità fluenti introdotta da Newton, nuoce allo sviluppo del calcolo ed alla generalità delle applicazioni di esso. Ma non badarono questi signori oppositori che Newton non parlò di movimento che per forma, e quasi per similitudine, per rendere più chiara la sua idea e più intelligibile la sua spiegazione di materie interamente nuove e sconosciute ai suoi tempi. Ciò tanto è vero, che fin nelle prime pagine del suo libro egli dichiara esplicitamente che se qualcheduno vuol considerare le quantità fluenti in se stesse e secondo le loro grandezze relative senza idea di moto e di tempo, ciò può benissimo farsi, essendo interamente inutile la considerazione di questo ultimo elemento. Ed in vero nelle numerose applicazioni che seguono nel resto dell'opera sua, l'idea del tempo o del moto è quasi affatto sbandita.

In questo senso Leibniz col suo calcolo differenziale non avrebbe fatto altro che copiare il libro di Newton; ciò nondimeno né Newton, ed altri per forse una ventina di anni protestarono contro la pubblicazione di Leibniz, il quale rimaneva in pieno e pacifico possesso dell'invenzione di un calcolo, di cui ben presto s'impadronirono i più grandi matematici per farlo il più potente strumento analitico che mai si possedesse nelle applicazioni alla fisica, alla meccanica ed a tutte le scienze positive. Se non che nel principio dello scorso secolo cominciarono alcuni a gridare al plagio contro Leibniz, e ne nacque una quistione a cui presero parte varie accademie ed i matematici d'Inghilterra e del continente. La quistione fu dibattuta in una serie di opuscoli e di lettere, che in fine si pubblicarono nella raccolta intitolata *Commercium epistolicum*, dalla quale chiaramente risulta doversi a Newton la priorità dell'invenzione, ed il merito di Leibniz consistere nella nuova forma data al calcolo newtoniano, per la quale questo, secondo alcuni, pare prestarsi con maggiore facilità alle molteplici applicazioni.

La rarità di quest'opera di Newton, e l'importanza sua, come contenente il germe della più grande scoperta analitiche de' nostri tempi, ci determinò ad esporre qui brevemente l'ordine delle materie in essa trattata, dalla quale esposizione il lettore ben potrà comprendere fino a qual segno Newton abbia spinto le sue indagini, e come abbia gettato le fondamenta di questo abbracciato ora no' più estesi trattati di calcolo differenziale e di calcolo integrale.

Dopo una specie d'introduzione, nella quale insegna a risolvere le equazioni numeriche, ed anche a trovare in serie le radici delle equazioni letterali, dice di voler passare alla esposizione di un metodo più generale per la risoluzione di tutti i problemi, e dà la definizione delle quantità fluenti e delle flussioni, quale sopra abbiamo già enunciatto. Tutta la

trattazione che segue è divisa ne' dodici problemi seguenti, il primo de' quali abbraccia tutto il calcolo differenziale o delle flussioni, il secondo l'inverso, ossia il calcolo integrale, e ne' dieci problemi successivi sono le applicazioni del nuovo metodo.

Primo problema. — « Data la relazione delle quantità fluenti, trovare quella delle loro flussioni ». Nella risoluzione di questo problema dà le regole per differenziare le equazioni a due o più variabili implicite, con o senza radicali, o dimostra le regole date sostituendo alle variabili x, y , ecc. nella equazione finita data $x + \dot{x}, y + \dot{y}$, ecc. Dopo la sostituzione sopprime le parti indipendenti dalle flussioni $\dot{x}, \dot{y}$, che si annullano di per sé per l'equazione data, e senza supporre le flussioni stesse infinitamente piccole (ci riguarda sempre le flussioni $\dot{x}, \dot{y}$, ossia nel linguaggio leibniziano o moderno, i differenziali dx, dy , come quantità finite, a spesso assume una di esse come eguale all'unità), le ritiene come moltiplicate per una quantità evanescente 0, per la quale, dopo la soppressione de' termini finiti o indipendenti dalle flussioni, divide tutta l'equazione. Sopprimendo allora tutti i termini contenenti le flussioni a potenza superiore alla prima, i quali rimangono ancora moltiplicati per 0, si arriva all'equazione differenziale cercata, ossia alla relazione tra le flussioni delle quantità fluenti date. La questo stesso problema egli insegna pure a trovare la flussione o il differenziale dell'area di una curva qualunque che è ydx , o nel linguaggio moderno ydx .

Secondo problema. — « Data la relazione delle flussioni, trovare quella delle quantità fluenti ». Questo problema abbraccia niente meno che tutto il calcolo integrale. Egli comincia coll'esporre per l'integrazione delle espressioni più semplici le regole inverse di quelle della determinazione delle flussioni, e ne' casi di espressioni irrazionali o radicali insegna il metodo d'integrazione per serie. Chiama quantità relativa a quantità correlative ciò che noi chiamiamo rispettivamente variabile dipendente e variabile indipendente, e distingue tra specie di equazioni differenziali. La prima specie è quella delle equazioni che abbracciano due flussioni od una sola fluente; questa classe, secondo le ordinarie notazioni (vedi EQUAZIONE DIFFERENZIALE nel Supplemento), è della forma

$$f(x, dx, dy) = 0, \quad \text{ovvero} \quad f(y, dx, dy) = 0.$$

La seconda specie è quella delle equazioni contenenti due flussioni e due fluenti:

$$f(x, y, dx, dy) = 0.$$

La terza classe è quella delle equazioni contenenti più di due flussioni. Nel primo caso riduce l'equazione alla forma

$$\frac{dy}{dx} = f(x),$$

ed integra o io termini finiti o in serie secondo la forma della funzione f . Nel secondo caso dà un metodo d'integrazione in serie trovando il valore di y in funzione di x diremmo per sostituzioni ed integrazioni successive. Da anche degli esempi in cui l'integrazione riesce in termini finiti. Nel terzo caso assume una o più relazioni arbitrarie tra due delle quantità fluenti secondo il numero delle flussioni dell'equazione, differenzia le relazioni assunte e giunge coll'eliminazione all'integrale cercato. Siano, p. es., tra le flussioni $(\dot{x}, \dot{y}, \dot{z})$ dell'equazione data, si supponga una relazione arbitraria tra le fluenti x e y (p. es. $x = y^2$, o qualunque altra equazione), la quale differenziata darà il mezzo di eliminare una flussione, per esempio $\dot{y}$, e la sua fluente y . Onde si otterrà

un'equazione in $x, z, \dot{x}, \dot{z}$ che rientra nel secondo caso. Si troverà così dopo l'integrazione la relazione tra x e z , ed in seguito si ricaverà quella tra y e z , sia eliminando allo stesso modo x e $\dot{x}$, come si era eliminato y e $\dot{y}$, ed integrando in seguito, sia combinando l'equazione trovata tra x e z coll'equazione assunta tra x e y . La dimostrazione diretta di queste operazioni Newton non la dà, dicendo ch'ella è troppo difficile a trovarsi per sintesi a cagione della materia troppo complicata e troppo variata; ma dimostra indirettamente la verità delle sue proposizioni facendo vedere che dall'equazione finale a cui si arriva si può sempre ritornare colla differenziazione alla proposta.

Terzo problema. — « Determinare i massimi ed i minimi delle quantità ». Stabilisce la regola generale per la ricerca de' massimi e de' minimi applicandola a vari casi, e propone in seguito un bel numero di problemi geometrici che si risolvono coi principii da lui dimostrati.

Quarto problema. — « Condurre le tangenti alle curve ». Questo problema, come quello de' massimi e de' minimi, è del novero di quelli che hanno maggiormente esercitata la sagacia de' matematici anteriori a Newton, e furono risolti più o meno elegantemente per casi particolari. Newton lo risolve completamente e in vari modi, secondo il vario metodo di rappresentazione grafica delle curve, ossia secondo le varie maniere di coordinate, proponendo in fine alcuni problemi relativi di geometria, ed uno di fisica.

Quinto problema. — « Trovare la curvatura di una linea in un punto qualunque ». Comincia col definire la curvatura ed il centro di essa, e stabilisce le proprietà principali di questo centro, e tali che ciascuno di esse potrebbe essere presa per base della ricerca del raggio di curvatura. Trova la nota espressione differenziale di questa, nella quale ha dovuto per la prima volta prendere in considerazione le flussioni delle flussioni, ossia i differenziali di secondo ordine. Applica i principii trovati a moltissimi esempi; tratta dell'oscillazione de' vari ordini tra le diverse linee; tratta la questione dei punti singolari, d'inflexione, di regresso, ecc.; determina il luogo geometrico de' centri di curvatura di una linea qualunque, e propone il problema della ricerca de' fuochi luminosi.

Sesto problema. — « Determinare nelle curve la qualità della curvatura ». Questo problema differisce dal precedente in ciò che nell'uno trattasi della quantità di curvatura e nell'altro della qualità. Nel presente problema tratta per così dire della forma delle curve e dell'andamento della curvatura ne' punti successivi. Nel circolo, per esempio, la curvatura è uniforme, o costante ne' singoli punti; in alcune curve è uniformemente varia; in altre irregolarmente ineguale. Cerca, tra le altre cose, quali siano in una curva i punti di massima e di minima variazione di curvatura.

Settimo problema. — « Trovare tante curve quante si vogliono, le cui aree siano espresse da equazioni finite ».

Ottavo problema. — « Trovare tante curve quante si vogliono, le cui aree stiano all'area di una curva data in un rapporto che possa esprimersi con equazioni finite ».

Nono problema. — « Trovare l'area di una curva qualunque ». Su questo problema delle quadrature Newton si arresta molto a lungo, e a proposito della quadratura dell'iperbola dà della serie convergentissima pel calcolo dei logaritmi.

Decimo problema. — « Trovare tante curve quante si vogliono, le cui lunghezze possano esprimersi con equazioni finite ».

Undicesimo problema. — « Trovare tante curve quante si vogliono, le cui lunghezze possano paragonarsi colla lun-

ghezza o coll'area di una curva qualunque data con equazioni finite ».

Duodecimo problema. — « Determinare la lunghezza delle curve ». Con questa problema della rettificazione delle curve ei chiude l'opera sua.

Crediamo con questa esposizione di aver messo abbastanza in evidenza l'importanza dell'invenzione newtoniana, intorno alla quale lavorarono in seguito i più grandi matematici del secolo scorso e del presente, vuoi per sanarne le basi sopra una metafisica inappuntabile, vuoi per estenderne le applicazioni. Bisogna però confessare che Newton non credè tolti quelle cose d'un solo getto, come si dice; ma trovò il terreno preparato dai matematici che lo precedettero, e specialmente da Wallis, da Fermat e dal nostro Cavalieri, i quali avevano primi osato affrontar i problemi dipendenti dalla considerazione degli indivisibili e dell'infinito.

FLUSSO ELETTRICO NEI CATTIVI CONDUTTORI (A.). — All'articolo CONDENSATORE ELETTRICO NELLE CORDE SOTTOMARINE di questo Supplemento venne reso conto delle recenti sperienze operate dal signor Gangsin. Egli proseguì le sue indagini in quest'ultimo anno 1864 con nuovi risentimenti. Siccome l'argomento è vitale per il nostro secolo, che tanto è progredito nella telegrafia, riteniamo cosa utile e gradata al lettore continuare la narrazione. Nelle sue prime sperienze l'autore si faceva a dimostrare particolarmente il fatto: che l'intensità del flusso elettrico trasmesso attraverso l'invoglio isolante delle corde sottomarine non era proporzionale alla tensione della sorgente. Nel susseguente lavoro il sig. Gangsin ebbe di mira scoprire la relazione che lega fra loro quelle due quantità. Egli non si acerbì sempre in essi delle corde sottomarine, ma ben anche di quadri fulminanti, prendendo spesso volte per corpo dielettrico la cera o l'acido stearico delle candele. — Ecco il modo di sperimentazione tenuto dall'autore.

Poiché sopra un supporto isolante il condensatore su cui vogliasi operare, si mette una delle armature in comunicazione metallica con un elettroscopio a quadrante e l'altra con un elettroscopio a scarica col mezzo di un filo di cotone. Così disposto l'apparecchio, l'elettroscopio a quadrante è portato e mantenuto ad una tensione determinata, e quando lo stato permanente di tensione è sensibilmente stabilito, si numerano le scariche fornite dal secondo elettroscopio nell'unità di tempo. Questo numero di scariche dà appunto la misura del flusso, e più non rimane che paragonarlo alla tensione della sorgente delicta dalle indicazioni dell'elettroscopio a quadrante. L'unico inconveniente che l'autore trovò nel suo modo di sperimentare sta in ciò, che per poca spessorezza che abbia il corpo dielettrico, essa produce un ritardo a raggiungere lo stato permanente. Per questo non si arriva a compiere nella giornata che un piccolo numero di determinazioni. — I risultati a cui giunse l'autore sono i seguenti.

Quando la tensione T della sorgente non sorpassa un certo limite θ , non si trasmette alcun flusso; quando la tensione T sorpassa il detto limite θ , si stabilisce un flusso proporzionale all'eccesso di T sopra θ , per modo che la quantità del flusso F trovasi espressa dalla formula:

$$F = \frac{T - \theta}{R},$$

in cui R rappresenta la somma della resistenza del circuito.

La detta formula è precisamente quella che rappresenta la intensità della corrente nel caso di trasmissione elettrolitica; ma all'autore riesce impossibile ammettere che la quantità espressa per θ abbia ad avere il medesimo significato che nel

diversi casi in cui si può applicare la formula. In quello dell'elettrolisi, δ rappresenta la forza elettromotrice che risulta dalla polarizzazione degli elettrodi, e lo stesso autore nel 1855 fece conoscere che una tal forza, la quale varia colla intensità della corrente, non può mai sorpassare un certo limite, che egli portò al numero 350, prendendo per unità la forza elettromotrice di una coppia termo-elettrica, bismottorame, le cui saldature siano mantenute l'una a 0°, l'altra a 100°.

Nel caso della propagazione elettrica attraverso i condensatori che formano il vero soggetto delle presenti ricerche di Gauguin, la quantità δ , variabile per diverse circostanze, è indipendente dalla quantità di elettricità messa in circolazione, nè sembra avere alcun limite superiore. In molte sue esperienze il suo valore si è elevato a più centinaia di coppie Daniell; per questo già è sembrato impossibile che tale quantità δ venisse, nel caso di cui si tratta, considerata come rappresentante una vera forza elettromotrice, e fu condotto a ricercare se la legge della propagazione non potesse essere modificata da causa diversa, in quella guisa che lo è per la presenza di una forza elettromotrice.

Nella teoria di Vhm, confonde l'autore, la forza elettromotrice è definita per il carattere che Volta medesimo le assegnò; è una causa che produce in un punto del circuito una differenza di tensione determinata. Il calcolo essendo basato su questa definizione, ne risulta che, nel caso in cui la formula indica l'esistenza di una forza elettromotrice in un dato punto del circuito, ciò significa semplicemente che in quel punto si produce un salto brusco della tensione; qualunque causa che possa produrre un salto brusco della tensione, manifestasi nel calcolo nella stessa maniera di una forza elettromotrice, comunque una tal causa per se medesima non possa dar luogo a sviluppo di elettricità. Ecco lo speranzato che l'autore cita per provare che una soluzione di continuità nel circuito basta a produrre una determinata differenza di tensione. Al quadro fulminante sopracitato egli sostituì un piccolo apparecchio composto di due piccoli verghe metalliche isolate; esse vennero poste nella stessa retta linea in modo da non lasciare che un intervallo di qualche decimo di millimetro. L'una di esse, che egli chiama verga di ascesa (*tige d'ascens*), venne posta in comunicazione metallica col elettroscopio a quadrante; l'altra, che egli chiama verga di discesa (*tige d'arsc*), venne messa in comunicazione coll'elettroscopio a scarica per mezzo di un filo di cotone. Indi l'autore misurò il flusso δ corrispondente a diverse tensioni della verga, come nelle esperienze col quadro fulminante. Egli trovò che il flusso δ era rappresentato dalla stessa formula come nel caso dei condensatori.

Continuando ancora, il sig. Gauguin dice, non potersi dubitare che l'elettricità non si propaghi per via di scarica disgiuntiva (*décharge disruptive*) fra le verghe metalliche isolate. Per verità non si produce luce sensibile fra le loro estremità ravvicinate, ma si può egualmente mettere in evidenza il carattere intermittente delle cariche. Per questo basta sopprimere l'elettroscopio a scarica o mettere la verga di discesa in comunicazione, da una parte colla terra per mezzo di un filo di cotone, e dall'altra coll'elettroscopio a foglie d'oro per mezzo di un filo metallico. Con tale disposizione scorgesi un subito aumento di divergenza nelle foglie a ciascuna scarica, e diminuire in seguito gradatamente fino alla scarica seguente; con ciò divenendo facile rilevare il loro numero in un dato tempo. Il numero di tali scariche è proporzionale a $T\delta$, il che dimostra che la quantità di elettricità trasmessa per una sola scarica è invariabile, qualunque sia la tensione

assoluta delle due verghe. Egli verificò ancora coll'osservazione diretta che la differenza delle tensioni rimane costante.

Da tutto questo ne risulta che la formula sopra indicata rappresenta la legge della propagazione nei circuiti dove l'elettricità si trasmette in parte per via di scarica disgiuntiva ed in parte per via di scarica conduttiva. L'autore ne conchiude che i due modi di trasmissione si producono nei condensatori da lui studiati; nell'interno del dielettrico l'elettricità si propaga per via conduttiva, e dal dielettrico alla sua armatura per via disgiuntiva. Finalmente il sig. Gauguin pensa che i due modi di scarica non siano essenzialmente distinti; forse, egli dice, non differiscono l'uno dall'altro che per la distanza in cui si produce la scarica, finita in un caso, ed infinitamente piccola in un altro. Tuttavia, qualunque sia la loro intima natura, i due casi si distinguono per un carattere sperimentale assai netto. Quando l'elettricità si propaga fra due punti per via esclusivamente disgiuntiva, la differenza di tensione di quei due punti è costante; quando al contrario si propaga fra i due punti per via esclusivamente conduttiva, non è più la differenza, ma il quoziente delle tensioni che rimane invariabile.

In un'altra memoria dello stesso autore, pubblicata dall'Accademia di Francia il 2 maggio 1864, sono discusse le cariche residue dei condensatori elettrici. Ivi è espresso che la così detta scarica secondaria della bottiglia di Leida venne più giustamente nominata da Faraday colla denominazione di cariche residue. Non potendosi qui dilungare su tutte le particolarità delle esperienze condotte dal Gauguin a questo proposito, ci limitiamo a ricordare la sua ultima conclusione. Egli dice che la carica residua non dipende da una facoltà di assorbimento, che apparirebbe specialmente ai corpi isolanti, ma semplicemente dai movimenti elettrici che si compiono nell'interno dei detti corpi per effetto della loro conduttività.

In una terza memoria, registrata nel fascicolo del 18 luglio 1864 dalla stessa Accademia, il Gauguin espone la teoria dei condensatori elettrici in stato variabile di tensione. Egli si propone la soluzione del seguente quesito. Quando i condensatori accoppiati non comunicano fra loro che per l'intermediario di un cattivo conduttore, lo stato di equilibrio non comunicandosi che dopo un tempo considerevole, si domanda quale sia la distribuzione della elettricità per un dato istante del periodo variabile. A tutto questo risponde con ragionamenti assai persuasivi e con relative formule che costituiscono un egregio ma troppo esteso lavoro; e il lettore che amasse averne particolareggiata cognizione, potrà ricavarla dalle citate pagine dei *Comptes-rendus*.

FOCA (biogr.). — Grammatico latino, autore di una *geffa* Vita di Virgilio in esametri, de' quali cenavano e mezzo furono preservati in due frammenti, in un con una breve ode solita a mo' d'esordio sul progresso dell'istoria, indirizzata alla musa Clio. Il titolo di questo componimento, come trovavasi nei manoscritti, è: *Vita Virgilii a Foco grammatico urbis Romae versibus edita*, e coll'aggiunta complimentosa *Grammatico urbis Romae perspicacissimo et elaboratissimo*, che possiamo conghietturare ch'egli era uno de' pubblici insegnanti salgirati che davano lezioni a Roma sotto gli ultimi imperatori, mentre il suo nome indica ch'egli era greco, di nascita almeno. Non sappiamo dello vita di Foca, né del periodo preciso in che visse, tranne che visse prima di Prisciano e Cassiodoro, che ambedue lo citano. In giunta alla vita di Virgilio abbiamo tre strofe in *Enchiridion Virgilii*, e due scritti in prosa, uno *De aspiratione* e l'altro *Ars de nomine et verbo*, con una prefazione in verso elegiaco. Le composizioni metriche di

questo scrittore trovansi nell'*Antich. Ital.* (II, 175, 185, 186, ecc.) di Burmann, e gli scritti in presa nei *Grammat. latin. auctores antiqui* di Putsch (p. 1687 o 1722).

FOGGIA (geogr. o stor.). — Secondo circondario delle provincie di Capitanata, secondo il nuovo assetto del regno d'Italia, comprende i mandamenti di Biccari, di Cerignola, di Foggia, di Lucera, di Manfredonia, di Monte Sant'Angelo, di Orta Nova, di Trinitapoli, gli Casai Trinità, di Vieste e di Volturara Apula, con una popolazione totale di 140,588 abitanti. La città di Foggia, capoluogo della provincia di Capitanata (vedi nell'*Enciclopedia* e nel *Supplemento*), con una popolazione di 34,052 abitanti, è divenuta viepiù importante da poco tempo come centro della grande ferrovia meridionale che da Torino deve mettere a Napoli. Dista 127 chilometri da quest'ultima città, e può dirsi il più ricco granaio della Puglia o il più ampio deposito di formaggi e di lane, che esportansi dall'Italia meridionale. Vi si allevano vacche, pecore, cavalli in gran copia, né vi manca la caccia nei dintorni. È celebre, per l'antichità, la sua dogana. Quanto alla descrizione della città, vedi nell'*Enciclopedia*.

L'antichissima *Agrahipicum*, fondata da Diomede, poi Argripa, poi Arpi detta, che già era in rovina ai tempi di Strabone, fu origine di questa illustre città di Foggia. Non molto lungi da esse, verso Manfredonia, veggonsi i ruderi dell'antica Arpi. Vuolsi che il nome di Foggia derivi dal vocabolo *Foreis*, perchè gli Arposi (dopo che la loro città fu distrutta dai Saraceni), quando prescelsero questo luogo per loro nuova dimora, trovarvi acqua stagnanti o fosse pantanose (dette ne' tempi di mezzo *Fogge*, *Fogies*), e così diedero il nome alle nuove città. So ne trova memoria nel secolo XI quando Ruggiero duca di Puglia donava alla chiesa di Bari locum qui vocatur *Sancta Maria de Fossa*. Federico imperatore vi dimorò, o nel 1222 vi fece costruire il castello ed un magnifico palazzo, ove accolse nel 1230 i messi del papa, e tenne dieci anni dopo il parlamento generale coi baroni del regno. Dopo la morte di Federico fu occupata dalle armi pontificie, ma fu assediata e presa da Manfredi, che vi andò a porre stanza nel 1288, vi tenne la curia solenne dei baroni, vi pubblicò molte leggi e vi fece incoronare. Carlo I d'Angiò, dopo averla saccheggiata o distrutta per aver gli abitanti apostati le parti di Corradino, vi dimorò per qualche tempo, vi edificò un bel palazzo fortificato, una magnifica villa nel luogo detto il Pantano, e vi morì il 7 luglio del 1285. Ferdinando I Aragonese vi tenne il Parlamento generale per combattere la spedizione contro i Turchi quando occuparono Otranto. Quel re vi tenne anche il campo al tempo della congiura dei baroni scritta da Porzio. Fu sempre città di regio dominio. È celebre il santuario della Madonna dell'Incoronata non lungi da Foggia, a cui traggono numerosi i fedeli, passando poi il Gargano per prostrarsi all'altro santuario di San Michele Arcangelo.

Fra gli uomini illustri di Foggia meritano special menzione Giuseppe Rosati, illustre agronomo, fisico, matematico, medico, architetto, geografo, autore di opere stimatissime, morto nel 1814, che vi ha un busto marmoreo; Celestino Galiani, arcivescovo di Tessalonica, detto per la sua grande erudizione il Polistore; Michele Azzariti, filosofo o pubblicista, autore di molte opere pregiate, fra le altre quelle *Dei diritti e doveri dell'uomo*; *Dei mali e rimedi politici*; *Riflessioni sul criterio morale*, ecc. (vedi CAPITANATA o FOGGIA nell'*Enciclopedia*).

FONDAZIONI AD ARIA COMPRESSA CON CASSONI (costruz.).

— Uno dei più ingegnosi, ed in pari tempo uno dei più utili ritrovati, che in questi ultimi tempi di molto fece avanzare

l'arte del costruttore, è il sistema di fondazioni ad aria compressa con cassoni. Mediante questa scoperta si possono stabilire ponti su terreni molli, attraversando torrenti e fiumi di difficilissimo regime, e riesce possibile il raggiungere profondità considerevoli con spese relativamente piccole e con una rapidità quasi incredibile.

Il sistema di fondazioni ad aria compressa con cassoni venne per la prima volta applicato nella gran costruzione del ponte di Kehl sul Reno tra le Franche e il granducato di Baden, e furono l'ingegnere francese Fleur Saint-Denis e l'ingegnere badeo berono Wailer che contemporaneamente lo immaginarono. Questo sistema, che venne in seguito applicato in molte altre importanti costruzioni, fra le quali ci basta di citare il ponte sul Varo, si sta ora applicando con buon successo al ponte sul Po presso Piacenza, e quanto prima si applicherà sull'esso fiume a Mozzanacorte, per le fondazioni del più bel ponte metallico, che fra poco l'Italia potrà vantare. I metodi che tengono i moderni costruttori nelle fondazioni a cassoni diversificano alcun poco da quelli che impiegavano a Kehl gli inventori dell'ingegnoso procedimento di cui stiamo ragionando; questi, per non allontanarsi molto dal sistema tubolare in cui una stessa pila veniva fondata con diversi tubi, adoperarono quattro cassoni per le fondazioni di ogni pila-spalla o tre cassoni per ogni pila intermedia; quelli invece, ammaestrati dall'inconveniente che si rimarcavano a Kehl, impiegano un solo cassone per ogni pila. Il moderno sistema di fondazioni con cassone ad aria compressa da tutti è riconosciuto migliore di quello che per la prima volta venne applicato, per cui crediamo sufficiente di esporre il procedimento che presso a poco viene attualmente seguito a Piacenza, e di rimandare il lettore che desidera conoscere l'origine dell'ingegnoso sistema alle due opere intitolate: *Pont sur le Rhin à Kehl*, di Emilio Vuigner a Fleur Saint-Denis; *Notice sur l'emploi de l'air comprimé sur fondeurs des piles et culées du pont de Kehl sur le Rhin*, di M. C. Marchal.

Determinata la posizione in cui deve trovarsi la spalla a pile che trattasi di fondare, si costruisce provvisoriamente, ed appena al disopra del livello delle acque ordinarie, un palco, o su questo ci fa il cassone convenientemente disposto, cioè in posizione tale che possa servire come di base per sopra innalzarsi la pila che vuolsi costruire. Questo cassone, che deve avere la forma della pila da stabilirsi, è formato in lastre di ferro ordinariamente dello spessore di 12 millimetri, riunito mediante chiodi ribeduti a caldo, od il suo cielo è costituito da due lastre orizzontali, evanti la distanza di circa 58 centimetri; a questa lastre poi sono rinforzate da altre lastre verticali ad esse collegate con ferri d'angolo, in modo da formare un sistema cellulare solido ed inflessibile, affinché possa reggere i grandi pesi che sopra devono gravitare. Le pareti laterali del cassone, le cui altezze totali sono di circa metri 2,80, sono internamente consolidate ed unite al cielo mediante robuste nervature, fatte nell'intento di rendere dette pareti capaci di sopportare le grandi aperte a cui devono trovarsi soggetto nel processo del lavoro. Il cassone non ha fondo; nel suo cielo ci lasciano tre fori circolari coi loro centri sull'asse di maggior lunghezza; il foro di mezzo, che corrisponde all'asse della pila, ha 2 metri di diametro; gli altri due, che si trovano ciascuno a circa $\frac{1}{4}$ della lunghezza massima del cassone, hanno solamente il diametro di 1^m. Mentre si forma il cielo del cassone, si riempiono di calcestruzzo i veni che in esso rimangono, ed allorché sono stabilite le nervature che servono a consolidare le pareti laterali, si pongono degli archi fatti con lastre da ferri

d'angolo, e fra questi ed i risalti incollati delle nervature si fa della buona muratura.

Così preparato il cassone, si attacca saldamente nella parte superiore della sua parete laterale, ed in prosecuzione della parete medesima, na giro di lastra di ferro avente lo spessore di 4 millimetri, ed un'altezza tale che, discendendo il cassone sul terreno, le acque non vengano a versarsi sul suo esile; ed i tre fori, di cui già si è tenuto discorso, si guerniscono di convenienti anelli di ferro laminato delle spessezze di 12 millimetri e per un'altezza non minore di quella ora indicata. Alla lastra che forma la prosecuzione del cassone si attaccano otto aste di ferro la quali convenienti e simmetricamente disposte; queste aste, che hanno le loro estremità lavorate a vite, vanno a fermarsi su un ponte di servizio ad una robusta armatura, o ciascuna di esse attraversa una chiocciola, la quale, fatta girare mediante una lunga asta, permette l'abbassamento del cassone e di questo trovandosi esso collocato. Le dimensioni delle indicate otto aste devono essere tali che ciascuna possa reggere la quarta parte del peso del cassone col suo sopraccarico, giacchè devono talvolta trovarsi in tale circostanza da agire solamente quattro.

Disposte le cose in modo che le dette aste siano capaci di sostenere il cassone senza che avvenga spostamento nella verticalità delle sue pareti, si leva il polo, a girando la asta terminale delle chiocciole di giri eguali, si abbassa orizzontalmente fino a raggiungere il letto sottostante. Fatto questo, aggiungendo un conveniente numero di anelli, si allungano i tubi, insistendo sul feri e già incominciati, fino a raggiungere presso a poco l'impalcatura del ponte di servizio; si pongono ai due tubi laterali o camini di servizio quegli apparecchi che il personale addetto ai lavori di fondazione ad aria compressa suole chiamare *campane pneumatiche*; e si stabilisce nel tubo di mezzo o camino di scarico, il quale attraversando la capacità del cassone deve arrivare fino a circa mezzo metro sotto l'orlo inferiore o tagliente del cassone medesimo, un apparecchio di norie destinato ad esportare le materie che bisogna scavare per l'affondamento del cassone.

Gli anelli tanto dei camini di servizio quanto del camino di scarico portano dei risalti interni, sui quali vengono ben inchiodati, ed affinché le connessioni risultino tali da non risultare delle fughe d'aria compressa, si possono porre delle canne di cauteid fra un risalto e l'altro. Negli anelli dei camini di servizio vi sono delle scale che servono per la discesa degli operai nel cassone.

Due catene parallele, che si avvolgono ad un verricello superiore collocato su una robusta travessa e ad un verricello collocato un po' al disotto del fondo del camino di scarico, portano i secchi della aria a gioste ed eguali distanze l'uno dall'altro. Detto verricello inferiore è imperniato a due aste verticali saldamente fissate alla parte inferiore del camino di scarico, ed il verricello superiore viene generalmente messo in rotazione mediante l'azione di una macchina a vapore trasmessa da una fune impilata e da una cinghia avvolgentesi ad una puleggia imperniata nell'libero medesimo del verricello superiore. I secchi sono generalmente di ghisa; le loro pareti ed i loro fondi portano dei piccoli fori, nei quali può passare l'acqua, in cui essi pescano per gran parte del loro cammino.

Le campane pneumatiche hanno un diametro molto maggiore di quello del tubo cilindrico su cui sono disposte, e generalmente di 2 metri; la spessore delle lastre di 12 millim., ed i loro raccordi coi tubi su cui sono collocate si fa mediante una parte fogginta a tronco di cono. Corrisponden-

temente alla base maggiore della parte conica di raccordo trovansi un diaframma avvezo nel suo mezzo una valvola che si apre dall'alto in basso; il tubo che porta l'aria compressa da un'apposita macchina soffiante, messa generalmente in movimento da una locomobile, giunge alla campana con due diramazioni, una sboccante nella parte conica di raccordo sotto l'indicato diaframma, e l'altra nella parte cilindrica della campana; due chioviaste poste dove sboccano i tubi portatori dell'aria compressa rendono possibili le manovre necessarie per la discesa e per la risalita degli operai dall'apparecchio, e per regolarmente proseguire e terminare il lavoro dell'affondamento. La base superiore di ogni campana porta un foro circolare nel suo mezzo, il quale è anche munito di una valvola che si apre dall'alto in basso. Le valvole, affinché possano chiudere bene, devono sorbire all'ingiro un orlo di cauteid.

Allorquando il cassone trovandosi calato sul terreno e che già di qualche poco trovandosi affondato per proprio peso, allorquando sono disposte le campane e la noria, si fanno agire le macchine soffianti; un operaio va in una delle campane, chiude la chioviasta superiore, apre quella inferiore, e tiene socchiata la valvola interna, e ha tutto, a causa della pressione che va esercitando nell'interno del camino di servizio, si chiuderà affatto e tanto più perfettamente quanta maggiore sarà la pressione dell'aria sottostante. Allora l'acqua comincerà a discendere nei due camini di servizio di mano in mano che la pressione in essi va aumentando, lascerà vuoto anche il cassone e l'aria stessa salirà in numerose gallozzole attorno alle pareti e nel camino di scarico, in cui l'acqua si troverà elevata fino al livello che essa ha esteriormente. All'apparire delle indicate gallozzole è segno che non esiste più acqua nel cassone, e che gli operai possono in esso discendere per dar principio all'escavazione del terreno su cui deve essere fondata la pila. Per l'apertura superiore entrano in ciascuna campana alcuni operai muniti degli utensili necessari al lavoro di escavazione che devono eseguire, colla mano sinistra la valvola che socchiuda l'apertura superiore della campana, e aprendo la chioviasta conveniente introducono l'aria compressa nella campana in cui si trovano. Le breve tempo si stabilisce l'equilibrio fra la pressione che ha luogo dentro il camino e quella che ha luogo nella campana, per modo che la valvola interna si apre spontaneamente per proprio peso, o viene aperta con un leggero colpo di piede. Dopo questo alcuni operai cominciano a discendere per le scale che esistono nei camini di servizio, fanno passare al fondo del cassone gli strumenti di escavazione, e quindi discendono gli altri operai. In un cassone avente la lunghezza massima di 14 metri e la larghezza di 5, possono lavorare comodamente e senza portarsi imbarazzo da 8 a 10 uomini. Per avere poi la luce necessaria nel cassone si usano candele steriche finissime, che si sono riconosciute utili per la non eccessiva quantità di fumo che escono bruciando nell'aria compressa. Gli operai, giunti al fondo del cassone, incominciano dal praticare una specie di foro attorno al camino di scarico, ed al disotto di esso onde rendere possibile il girare della noria, quindi vengono a scavare la terra sia attorno alle pareti del cassone, sia in tutto lo spazio da esso coperto, e le materie scavate le fanno cadere nel foro fatto attorno e sotto il camino di scarico, dove vengono raccolte e portate via dai secchi della noria.

Quando gli operai lavorano nel cassone, le cose stanno nei seguenti termini: nei camini di servizio e nelle campane trovansi aria compressa; il terreno sottostante al cassone non trovandosi coperto d'acqua, salvo alcune piccole filtrazioni; at-

turno al camino di scarico, che, come si è detto, si approfonda di circa mezzo metro sotto il tagliente del cassone, e nel camino stesso fino al livello dell'acqua esteriore si trova acqua, entro la quale pescano i secchi della noria.

Esteriormente, sopra il cielo del cassone e dentro la lastra in prosecuzione delle pareti laterali, lavora una squadra di muratori, la quale di mano in mano che il cassone si affonda va lavorando all'asciutto la pila che discende col cassone che la sostiene.

Gli operai non possono continuare regolarmente il lavoro in un'attesa di aria compressa, e generalmente lavorano due volte ad ogni ventiquattro ore, o per quattro ore in ciascuna volta.

A misura che gli operai vanno scavando, il cassone si abbassa, e con esso discendono la lastra entro la quale si costruisce la muratura, i camini, le campane o l'apparecchie della noria. Segue da ciò che di tratto in tratto si dovrà aggiungere nuova lastra superiormente o all'ingiro dello spazio in cui va eseguita la muratura della pila, che si dovranno attaccare a questa lo otto aste che sostengono verticalmente il cassone, che si dovranno allungare i camini ed allongare le catene della noria. Alcune di queste operazioni si possono fare assai facilmente senza interruzione del lavoro degli operai che trovansi applicati all'escavazione, alcune altra consigliano essere cosa prudente l'interruzione di tale lavoro. Ecco in breve come si deve procedere.

Si incomincia dalle staccare quattro delle aste che sostengono verticalmente il cassone, il quale resta così sostenuto solamente dalle altre quattro; si aggiunge tutto all'ingiro e per l'altezza sufficiente una zona di lastra; a questa si fermano le quattro aste che saranno state convenientemente innalzate mediante la loro chioviola; queste quattro aste sono allora in condizione da poter sopportare da sole il cassone, e quindi si possono levare le altre quattro, innalzarle o fermarle come le prime quattro.

La noria si allunga aggiungendo alcuni anelli alle sue catene ed aggiungendo nuovi secchi.

L'allungamento del camino di scarico si fa levandogli quella parte dell'apparato della noria che non permette di collocare a posto gli anelli che per tale scopo devono impiegare, e rimovendoli sull'ultimo già posto, e quindi l'una o l'altra delle altre mediante chiodature fatte nei loro bordi interni, ed intermettendo fra l'una e l'altra una corona di caucù.

Per allungare i camini di servizio, mediante una valvola che trevasi dove ciascuna di detti camini comunica col cassone si interrotta la comunicazione fra quelli e questo, si dà esito all'aria compressa posta superiormente a dette valvole, si levano le campane pneumatiche dal sito che occupano, si aggiungono gli anelli che sono creduti necessari, si rimettono le campane e si comprime nuovamente l'aria nei camini di servizio allungati. Quando la pressione che si verifica in detti camini sarà eguale a quella che ha luogo nel sottostante cassone, la valvola che non interrotta la comunicazione si spirerà cadendo per proprio peso, e si potrà così ricominciare il lavoro.

Di mano in mano che il cassone va abbassandosi, la pila viene elevandosi sul suo cielo, e quando il cassone ha raggiunta la voluto profondità, si trava compiutamente eseguita la pila, e altro non si deve fare che occuparsi del riempimento del cassone, del camino di scarico e dei camini di servizio. Questo riempimento viene generalmente fatto col calcestruzzo operando come segue. Dal camino di scarico si rimuovono tutte l'apparato della noria, ed al medesimo si annessa una gran campana pneumatica avente generalmente due

valvole nel suo operchio che si aprono dall'alto in basso, e due altre apertisi pure nello stesso modo e disposte nella robusta lamiera che forma il suo fondo. Chiuse le due valvole inferiori, mediante appositi tubi si porta l'aria compressa nel camino di scarico, la quale fa discendere l'acqua che in esso si trova, obbligandola totalmente a sfuggire pel di sotto. Messa così all'asciutto il camino di scarico, alcuni operai discendono in esso passando per la gran camera, e staccano quella parte di detto tubo che trovavasi nel cassone, e la quale, onde rendere possibile questa pratica, ha diametro un po' inferiore a quello del camino che trovavasi sopra il cassone. Fatto questo, si mette la gran campana in comunicazione coll'aria esterna, sulle sue due valvole inferiori si pone tanto calcestruzzo da essere sicuri che il suo peso non è capace di vincere la pressione che l'aria interna fa contro dette valvole; si chiudono le due valvole superiori, o si stabilisce eguaglianza di pressione nella capacità della campana o nel sottostante camino; le valvole che portano il calcestruzzo si aprono ed il calcestruzzo cade nel cassone. Gli operai che si trovavano nel cassone per il suo riempimento, nel mentre si fa la detta manovra per la discesa del calcestruzzo, si ricoverano su dei camini di servizio, o appena sentono la caduta discendono nel cassone, fanno venire il calcestruzzo contro lo sua pareti, e lo conguagliano con regolarità. Questa manovra si ripete finchè il cassone è riempito, della pratica di disporre verticalmente nel calcestruzzo, e corrispondentemente ai tre camini, dei piccoli tubi di terra cotta, affinché l'aria compressa possa sempre comunicare coll'acqua circostante.

Quando il cassone è riempito, gli operai applicati a conguagliare il calcestruzzo escono per tre camini, ed altri operai discendono in questi per disgiungere i diversi pezzi di cui essi si compongono o che si possono impiegare per altre fondazioni. Prima però di dar mano a disgiungere i tubi, importa di porre della robuste travi sulle tre campane nel senso della maggior lunghezza del cassone e renderlo ben solidario affinché siano atte ad impedire il sollevamento che potrebbe produrre l'aria compressa in seguito al disgiungimento degli anelli. Quando tutti gli anelli sono staccati, a poco a poco si diminuisce la pressione dell'aria interna, o l'acqua, passando per tubi di terra cotta, subentra nei camini occupandoli fino all'altezza del livello esteriore. L'una di seguito all'altra, sia con appositi ordigni, sia con palombari, si estraggono i diversi anelli, ed i fori che rimangono, oramai circondati dalla sola muratura della pila, si riempiono di calcestruzzo mediante secchie a feudo mobile, le quali servono a versare il materiale alla profondità voluta senza obbligarlo ad attraversare un'alta colonna d'acqua, che ne produrrebbe il dilavamento a che lo renderebbe inatto ad una buona presa.

Talvolta, quando l'affondamento della pila è presso a raggiungere il suo termine, avviene che gli operai scavano sotto il tagliente del cassone, e che questo non discende, impedito dall'attrito che ha luogo fra la lastra che invola la muratura e fra la terra, dalle aperture di queste ultime o dalla pressione esterna dell'aria, per cui il peso del cassone o di quanto su esso si trova non basta a vincere le accennate resistenze. Quando si presenta una tale circostanza, gli operai sortono dall'apparecchie in cui trovavasi l'aria compressa, e quindi danno sortita a por di quest'ultima producendo un abbassamento di pressione nell'interno. Allora immediatamente la colonna d'acqua sovrastante al piano di escavazione passando sotto il tagliente entra repentinamente nel cassone, muove il terreno circostante e basta generalmente ad ottenere l'abbassamento voluto.

L'aria compressa che si immette nei camini e nel cassone

viene da un serbatoio posto in vicinanza dell'apparecchio di compressione. Quest'apparecchio consiste essenzialmente in un cilindro che comunica coll'atmosfera mediante un'apertura munita di valvola aprendosi dall'esterno all'interno, e col serbatoio dell'aria compressa mediante una valvola che si apre dal cilindro verso il serbatoio. In questo cilindro, per l'azione di una macchina a vapore, si muove uno stantuffo, che nella sua corsa di avanzamento condensa l'aria, fa chiudere la valvola dell'apertura che comunica coll'atmosfera ed aprirla quella posta all'apertura del serbatoio, e che nella sua corsa di regresso lascia dietro di sé il vuoto per cui si chiude l'ultima valvola mentre si apre la prima, lasciando che l'aria esteriore entri nel cilindro in cui si muove detto stantuffo per esservi poi condensata. Nella compressione dell'aria ha luogo svolgimento di calore per fatto stesso della compressione e per l'attrito fra lo stantuffo e il cilindro, e questo calore è capace di elevar la temperatura dell'aria in guisa da avere nel cassone una temperatura da 40 a 50 gradi con grave fastidio ed incomodo degli operai. Per ovviare a questo inconveniente, che dal bel principio del lavoro si rimarcò a Kebl, basta fare in modo che l'aria compressa, prima di entrare nel serbatoio, si trovi in contatto con acqua fredda rinfrescantesi o somministrata da apposita pompa mossa in moto dalla stessa macchina a vapore che serve a comprimere l'aria. Le macchine soffianti sono generalmente fatte in modo che ad ogni colpo di stantuffo ha luogo per un verso la cacciata dell'aria compressa nel serbatoio e per l'altro l'aspirazione dell'aria esteriore, che nel colpo successivo e per altra apertura viene poi anche spinta nel detto serbatoio.

FONTANALE (bot.). — Genere di piante della famiglia delle *musaceae*, così denominato perchè le sue specie vivono nelle acque delle fontane o dei ruscelli, dove prendono un grande sviluppo, ma di rado si trovano fruttificato, perchè la natura provvede alla loro moltiplicazione mediante le numerose gemme onde sono fornite, le quali si svolgono rapidamente in modo da ingombrare tutta la superficie e il fondo delle acque in cui vegetano. La specie più comune forma in gran parte quelle masse torbose che si producono giornalmente in molti paduli.

Le fontanali sono per lo più monoiche; pochi dioiche; hanno un fusto ramosissimo che ascende alla superficie delle acque e si allunga moltissimo quando queste siano correnti. Queste ramificazioni portano piccolo fogliolino disposte in due o tre serie e quasi sempre a ombrelle. Le gemme sono riguardate come fiori maschi, e le altre come femmine.

Bridel annovera cinque specie di fontanali, che sono la *fontinalis juliano*, trovata da Savi nei fossi delle acque termali di San Giuliano in Toscana; la *F. eotipyræica*, che preferisce le acque correnti e cresce lungo le riviere o perfino sulle ruote dei mulini; la *F. aquosum*, propria delle acque alpine; la *F. capillacea*, che ha le foglie lineari, o trovata nelle acque delle montagne nordiche, o la *F. subulata*, osservata nelle acque limpide dell'America settentrionale.

FONTEIA GENTE (stor. rom. e biogr.). — Proveniva originariamente da Tuscolo (Cic., *pro Font.*, 14), nel cui municipio primoggiava. I Fontei erano plebei (Cic., *pro Dom.*, 44) e portavano i cognomi di *Agrippa*, *Balbo* e *Capitone*. Il cognome *Crasso* (Front., *Stratag.*, 1, 5) è un errore dei manoscritti, dacchè non vi avevano Fontei Crassi. Il primo membro di questa gente il cui nome apparisce sui *Fonti Consolari* è *C. Fonteia Capitone*, uno dei consoli anelli nel 33 av. C. Ci sono varie medaglie di questa gente, ma Capitone è il solo cognome che occorre sopra di esse.

Fonteia T., legato di P. Cornelio Scipione in Spagna nel 212 av. C. (Liv., xxv, 32). Dopo la sconfitta e morte di P. e G. Scipione, Fonteio come prefetto del campo doveva succedere nel comando temporaneo almeno delle legioni. Ma i soldati non lo credendo capace di condurre un esercito sconfitto a traverso un paese ostile, scelsero invece un ufficiale iolo-



113 — Medaglia di T. Fonteio.

riore, L. Manio, per loro duce; egli era però un prode se non un abile ufficiale.

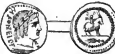
Fonteio C., legato del pretore G. Servilio Cepione, con cui fu ucciso in un tumulto popolare ad Ascoli sul Piceno allo scop-



114 — Medaglia di C. Fonteio.

piro della guerra Marsica o Sociale, nel 90 av. C. (Cic., *pro Font.*, 14).

Fonteio M., figliuolo del precedente. I prenomi di amendue questi Fontei sono assai dubbii (Orelli, *Onom. Tell.*, s. v. *Fonteius*). Cicerone dinnumera gli uffici esercitati da M. Fonteio nell'ordine seguente. Egli fu triumviro, questore fra l'86 o 83 av. C., legato nell'83 col titolo di pro-questore nella Spagna Ulteriore, e quindi legato in Macedonia, ove repressi le incursioni dei Traci nella provincia romana. La data del suo pretorato è incerta, ma egli governò la Gallia Narbonense fra il 76 o il 73, o nel 75 inviò provvigioni o reclute a Metello Pio e Gneo Pompeo occupati nella guerra Sertoriana in Spagna. Le sue requisizioni formarono una delle accuse mosse contro di lui dai provinciali. Ei tornò a Roma nel 73-2 av. C., ma non fu citato in giudizio per ostensione o mal governo che nel 69. M. Plotio e M. Fabio furono i suoi accusatori. Tranne poche eccezioni, gli abitanti principali di Narbona comparvero a Roma quali testimoni contro Fonteio, ma il più



115 — Medaglia di M. Fonteio.

spettabile fra di essi fu Inducimaro, capo degli Allobroghi. Il processo fu per molti rispetti importante; ma la nostra conoscenza della causa, dei pari che dell'istoria dello stesso Fonteio, è limitata all'orazione parziale o frammentaria del suo avvocato Cicerone. Il processo fu un esperimento della nuova legge, *Lex Aurelia de iudiciis*, votata all'uscita del 70 av. C., o che rimuoveva i giudizii dal Senato soltanto e portava che i

giudici fossero scelti ugualmente dai senatori, dai cavalieri e dai tribuni *avarii*. Fu dunque l'anno che Cicerone era edile, e l'accesatore di Yerre si fece ora innanzi a difendere un men famoso ma consimile delinquente. Fontaio cercò testimonianze favorevoli in ogni provincia che aveva governato, in Ispagna, in Macedonia, in Narbona, in Narsiglia, nel campo di Pompeo a nelle compagnie di arruolatori a mercanti che aveva protetti durante la sua amministrazione. Fu accusato, per quel che possiamo inferire dall'orazione di Cicerone pro *Fontaio*, di aver defraudato i suoi ereditari mentre era questore; di aver imposto un balzello esorbitante sui vini di Narbona, di aver venduto esenzioni dal riattamento delle strade provinciali. Cicerone nega l'accusa di frode, ma di quello del balzello sul vino e delle strade, dice che sarebbero gravi e severe; e che fossero vero a Fontaio fosse roo effettivamente argomentati dalle vaghe declamazioni del suo difensore. Non è noto se Fontaio fosse assolto; ma non essendo stato né multato né esiliato, ed avendo anzi comperato, dopo il processo, una casa sontuosa, *domus Roburiana* (Cic., ed *Att.*, t. 6), a Napoli, è più probabile fosse assolto. Drumann (*Gesch. Rom.*, vol. v, pp. 329-334) dà un'analisi dell'orazione di Cicerone di cui possediamo frammenti e che Quintiliano cita come un esempio di allusione enigmatica (vi, 3, § 54).

FONTENAI (BATTAGLIA DI) (*stor. del M. E.*). — Dopo la morte di Luigi il Buono, i suoi figliuoli si contrastarono gli avanzi del suo impero. Lotario, mal pago della contrada che eragli toccata in sorte e sperando per altra parte ristabilire l'unità dell'impero, era risoluto a gittarsi sulle provincie della Neustria, di cui Carlo il Calvo era possessore. Non appena ebbe sentore del tradimento del fratello, Carlo strinse alleanza con Loigi il Germanico, o *amendue*, radunò le loro forze, cercarono ristabilire la pace. Egli propose a Lotario di riconoscerlo imperatore e di prestargli giuramento di fedeltà; ma tutti i tentativi osarono a vuoto o fin d' dopo venire alle mani. Il 25 giugno dell'841 i due eserciti, sommati insieme a circa 300,000 uomini, vennero a battaglia decisiva in una pianura presso Fontenai o Fontenai, oggi Fontenailles, poco lungi da Auxerre.

La vittoria, dopo aver lungo tempo oscillato, rimase nell'ultimo a Carlo il Calvo e a Lodovico di Baviera, ma fu pagata cara, dacebè, al dire degli storici contemporanei, perirono più di trenta mila uomini. Del rimanente, orrendo fu l'ecceidio da ambe le parti, e meglio di 80 mila morti furono rinvenuti sul campo di battaglia. Angilberto, poeta e guerriero che vi combattè, esultò ossia pianse quella giornata in versi latini: *De Bello Fontenacensi*. Questa battaglia non ebbe però il risultato che si sperava, e non fu, per così dire, che il preludio di guerra numerosa di Lotario contro i fratelli.

FORLÌ (*geogr. o stor.*). — Provincia del regno d'Italia, secondo il nuovo assetto amministrativo, comprende i circondari di Forlì con 68,588 abitanti, di Cesena con 71,439, o di Rimini con 78,436: totale 224,463 abitanti. La parte montuosa del suo territorio non supera la piana, ed è attraversata dagli Appennini, da cui scendono i fiumi che la bagnano, fra' quali il Montone, il Ronco, il Suvio, il Conco, il Marecchia, il Luso, il Fiumicino e il Pisatello, intorno ai quali molto si è disputato ed ancora si disputa per sapere qual fosse di loro quello che avea nome Rubicone e formava alle romane terre il sacro confine che fin da Cesare violato. Oltre la nuova strada ferrata meridionale che attraversa la provincia passando per capoluogo Forlì, evvi la celebre via Emilia, che continuando la Flaminia dall'arco di Augusto a Rimini, corre da questa città a traverso tutta la provincia, da Sant'Arcan-

gelo in poi, pressochè in linea retta ed in direzione da scirocco a maestro fin al ponte della Cosina, dopo il quale entra nella provincia di Ravenna. Viene poi, dopo l'Emilia, la strada che tagliandola ad angolo retto nella parte superiore unisce Ravenna a Forlì, e quindi quest'ultima città a Firenze mediante la nuova strada costruita a ridosso dell'Appennino. I prodotti della natura furono profusi in ogni dove a larga mano in questa provincia. Oltre il grano e il gran turco, abbondantissimi, producono i colli vini squisiti, fra' quali vanno celebrati quelli di Collina e di Belliore, quelli di Cesena o di Sassina, e soprattutto quelli di Bertinoro. Né della copia e bontà del vino è punto minore quella dell'olio, pei superbi oliveti che vi si veggono. Le canape di Cesena, gli anaci, i coriandoli e il zaffirano forlivese sono altamente riputati. Né mancano buona frotta, caci eccellenti ed erbaggi saporosi. Fra i prodotti minerali citeremo l'abbondantissimo del solfo, la lignite, il gesso, ecc. È celebre l'acqua minerale della *Frotta* presso Forlì. L'industria conta nella provincia moltiplicatore di terraglie, di majoliche, di solfo, concerie, vetriere, cererio, saponerie, tintorie, cappellerie, ecc.; si fanno anche tessuti di lino, canape e cotone. Il commercio estero riceve dalla provincia un'ingente quantità di grano, lino, canape, bozzoli, seta grezza, carni suine, solfo raffinato, ecc.

La città omonima, capoluogo della provincia, sta a 257 piedi, da Roma, sulla riva destra del Montone, in sito amenissimo. L'elevata sua giacitura al libero spirare dei venti le dà aer saluberrimo e mondo da ogni mal vapore. Di forma oblunga da maestro a libeccio, cinta di antiche mura con quattro porte ed una magnifica strada intorno ad esse ombra di piante rigogliose, mostra nell'interno aspetto nuovo ed elegante, animato da 38,646 abitanti. Un corso, fiancheggiato da partecati e da superbi edifici moderni, mette alla magnifica piazza maggiore, una delle belle d'Italia. Questa piazza è cinta ognintorno da bei palazzi con portici, fra' quali primeggiano il comonale e il palazzo Scerugli, o in mezzo ad essa ergesi una colonna con in vetta una Vergine in marmo di Clemente Molli.

Attiguo al palazzo comunale è il teatro, di grandezza proporzionata alla città, con ristoranti ed abbellimenti moderni. Molte altre piazze adornano Forlì, fra le quali quella di San Pellegrino, ove trovavi il vasto grandioso locale detto della *Missione*, quella del Duomo, allato al quale sorge il gran palazzo dei Paulucci; quella di San Francesco, ove ammirasi la fabbrica recante dei nacelli e della pescheria; quella di Sant'Agostino, ecc. Fra gli edifici privati merita special menzione, oltre i suddetti, il palazzo Albicini, quello dei marchesi Calboli Paulucci, il palazzo Mangelli, il Mangellini, il Gaddi, il Romagnoli, il Merenda, il Dall'Aste, il Mazzoni e finalmente quello del cav. Guernini, che vuolsi architettato dal Buonarroti. Scelte tele abbelliscono alcuni di essi, e nel Guernini ha una bella statua del Canova. La cattedrale, restaurata recentemente dallo Zambianchi, è notevole per due sontuose cappelle conservate, una delle quali va celebratissima pei finissimi marmi ond'è tutta coperta e pei dipinti del Cignani, che vi lavorò oltre vent'anni.

Il tempio abbaziale, eretto in onore del patrono della città san Mercuriale, ha un bel dipinto di Innocenzo da Imola ed un gran campanile architettato da Francesco Deddi. La chiesa di San Filippo Neri possiede un'Annunziata ed un Cristo del Guernino, oltre a tele pregiate del Cignani e del Maratta. Del Guernino è anche il San *Giovanni Battista* nella chiesa dei Cappuccini, e del Guido la *Concezione* che ammirasi in San Francesco degli Osservanti. Fra gli istituti di beneficenza citeremo il grande ospedale, lo spedale degli esposti,

il monte di pietà, l'ospizio dei pellegrini, l'istituto di San Carlo Borromeo, le mendicanti di Sant'Anna, l'orfotrofio d'ambo i sessi, la cassa di risparmio, ecc. L'istruzione pubblica ha in Forlì un ginnasio comunitativo, scuole tecniche paragonate alle regie, una scuola normale maschile con convitto e parecchi educandati per le donne, oltre il seminario. Annessa alla biblioteca è una pinacoteca la quale contiene, fra gli altri quadri, un *San Giovanni nel deserto* di Francesco Barbieri, la *Natività del Francie*, l'*Annunziata* del Semmichini, due dipinti del Cignani, dieci di Livio Agresti, la *Tride* a la *Beata Vergine* del Modigliani, la *Risurrezione* del Venusti, che fuoli disegnata dal Buonarroti, ecc.

Poche città sono meglio situate di Forlì per l'industria o il commercio, siccome quella che sta lungo la strada ferrata, nel centro delle vie Emilia e della Romagna, comunicando agevolmente con le Toscane, in perfetta pianura, non lungi dal mare. Vi si tiene il così detto vin santo ed altri etilici vini; buoni salami, specialmente i *cotechini*, telecerate, capelli, ecc. Fra le ceramiche è molto riputata quella dei Cignani. Vi sono anche parecchie vetriere e tipografie, e assai pregiati sono le meligie e i lavori d'impallacciatura dei così detti *ebanisti*. La storia di Forlì nell'antichità e nel medio evo, per la quale vedi *ONELLI* nell'*Enciclopedia*, è assai importante. Molti ed illustri uomini ebbero i natali in Forlì oltre il grande Morgagni. Citeremo fra gli altri Cornelio Gelle, celebre nell'istoria romana, Jacopo da Forlì, commentatore d'Ippocrate e Galeno, Flavio Biondo, Mercuriale da Forlì, il Mambelli, grammatico insigno, più noto sotto il nome di Cinozio, il Missirini, i viventi Matteucci, Regnoli, cultori di scienza, e l'illustre vocabolarista Manzoni (vedi *FOULI* nell'*Enciclopedia*).

Vedi anche: C. Ciceo, *Cronaca di Forlì* (Venezia 1574) — March. Sigismondo, *Supplemento storico dell'antica città di Forlì* (ivi 1678) — March. Giorgio, *Vita virorum illustrum Forolidenstium* (Forlì 1726) — Casali, *Guida di Forlì*.

FORMOLA (matem.). — Prende questo nome ogni espressione algebrica, la quale serva sia al calcolo numerico di quantità qualunque mediante la sostituzione di numeri e lettere, sia allo sviluppo numerico o letterale di funzioni particolari, sia ancora a designare l'equivalenza di funzioni di forme differenti. Quindi le formole sono di tre specie, e s'incontrano continuamente in tutte le parti delle matematiche pure ed applicate. All'occhio del geometra l'eleganza di una formola si fa consistere nella sua semplicità, nell'ordine e nella simmetria delle parti che la compongono, o nella facilità con cui ella si presta al calcolo delle quantità, alla dimostrazione de' teoremi, ed alla trasformazione delle espressioni analitiche. Daremo esempi delle tre specie di formole.

Prima specie. — « Si domanda l'altezza h del triangolo equilatero di lato l . È chiaro che quest'altezza è metà di un triangolo rettangolo d'ipotenusa l e di altro cateto $\frac{l}{2}$; quindi

$$h = \sqrt{l^2 - \frac{l^2}{4}} = \frac{l}{2}\sqrt{3}.$$

L'espressione $\frac{l}{2}\sqrt{3}$ è dunque la formola che dà l'altezza del triangolo equilatero qualunque, sostituendo ad l il valore del suo lato.

Appartengono a questa specie le formole di risoluzione delle equazioni, quelle che servono al calcolo delle linee, delle superficie e de' volumi nella geometria, le serie più o meno convergenti pel calcolo delle funzioni trigonometriche,

logaritmiche ed esponenziali, le formole degli integrali definiti, ecc. ecc.

Seconda specie. — Un esempio semplicissimo di questa specie di formole si ha nello stesso logico di Newton espressa colla nota formola

$$(a+b)^m = a^m + ma^{m-1}b + \frac{m(m-1)}{2}a^{m-2}b^2 + \dots + b^m.$$

Qualunque binomio, anzi qualunque polinomio elevato a potenza può svilupparsi colla predetta formola ees semplici sostituzioni, come abbiamo visto a suo luogo.

Le serie logaritmiche, esponenziali e trigonometriche, quelle degli integrali, ecc. ecc. sono altrettante formole che possono mettersi in questa specie.

Terza specie. — Citeremo per esempio di questa specie la formola

$$(a+b)(a-b) = a^2 - b^2,$$

e più generalmente

$$(a^{m-1} + a^{m-2}b + a^{m-3}b^2 + \dots + b^{m-1})(a-b) = a^m - b^m,$$

che tante volte si applica nelle dimostrazioni algebriche o nelle trasformazioni.

Delle stesse genere sono le note formole di relazione tra le quantità esponenziali e trigonometriche, tra le quali citeremo come esempio le seguenti

$$e^{\pm x\sqrt{-1}} = \cos x \pm i \sin x,$$

$$\sin x = \frac{e^{x\sqrt{-1}} - e^{-x\sqrt{-1}}}{2\sqrt{-1}},$$

$$\cos x = \frac{e^{x\sqrt{-1}} + e^{-x\sqrt{-1}}}{2}.$$

$$\pm x\sqrt{-1} = \log(\cos x \pm i \sin x).$$

A questa specie appartiene la massima parte delle formole d'integrazione.

FORNOVO (BATTAGLIA DI) (stor.). — Nel 1495, dopo la rapida conquista del regno di Napoli, Carlo VIII, inebriato de' suoi successi, volle farsi riconoscere imperatore d'Oriente, re di Napoli e di Gerusalemme; ma i suoi disegni furono tosto sventati. Una lega formidabile fu stretta contro di lui fra il re di Spagna, il duca di Milano e la Repubblica di Venezia.

Carlo VIII, emmaestrate a tempo del completo, deliberò accostarsi alla Francia prima che le truppe della lega reattate in Germania fossero entrate in Lombardia. Però essendosi di ritirarsi, come richiedevano le circostanze, volle assicurare alla Francia la conservazione di Napoli, e vi stabilì un vicere, avviandosi poi verso Siena, Pisa e Sarzana, e vi lasciò guarnigioni. L'esercito francese per tal modo assottigliato si avanzò verso la frontiera, ma quando il vanguardo, sotto il comando del maresciallo di Gié e di Gian Giacomo Trivulzio, fu giunto a Ferno sulla riva destra del Taro, si trovò in faccia ad un esercito formidabile pronto a contendergli il passo. Queste truppe della lega, sotto il comando del marchese Francesco di Mantova o dei due provveditori veneziani Luca Pisani o Marco Trevisani, si componevano di 40,000 uomini, mentre quelle di cui poteva disporre Carlo VIII non sommano che a 9000.

I capitani italiani lasciarono sfuggire quella magnifica occasione di distruggere l'esercito francese, e se avessero im-

mediatamente assalito il vanguardo al suo arrivo a Fornovo, lo avrebbero sicuramente distrutto. Il 6 luglio Carlo VIII non avendo potuto ottenere il passo, fece varcare il fiume alle truppe e si appiacciò alla battaglia. Gli Italiani, con cavalli più deboli e armi più pesanti dei Francesi, cacciarono a terra e quivi erano da vallesti ammassati; la fanteria nostrale non reggeva agli Svizzeri e alla furia francese; e il Trivulzio, conoscendo la natura della cavalleria dalmata ed epirota, erbo dei Veneziani, abbandonò alla costoro ingordigia i bagagli, sui quali gittaronsi gli stradini e dietro ad essi i fanti, sì che tutte andò in scompiglio. Un combattimento di poche ore riuscì sanguinosissimo, perchè i Francesi non davano quartiere. Pare a Carlo parve aver buon patto di poter proseguire in fretta il proprio cammino a traverso un paese nemico e nel belor della stata. I Francesi non perdevano che dugente uomini, mentre tremila cinquecento Italiani rimanevano sul campo di battaglia. Otto di dopo la battaglia di Fornovo, l'esercito francese giunse, senza aver perduto un cannone, in Asti, ove trovò buona accoglienza e viveri in abbondanza.

FOTOGRAFIA ASTRONOMICA (astr. e tecn.). — L'applicazione della fotografia alle osservazioni astronomiche è assolutamente uno dei magnifici trionfi della scienza moderna. Per così fatta applicazione, si può non solo aver riprodotti sopra un foglio e con piena verità gli interessantissimi rilievi e le variazioni di forma e di altro concernenti i pianeti e la luna, ma ben anche gli eclissi, che, sfuggendo quali sono, non potrebbero per altro modo venir trasmesse alla posterità e nemmeno riosservati dai contemporanei.

Nel presente articolo non parleremo certamente dell'arte fotografica, di cui venne detto a suo luogo nell'Enciclopedia. Riporteremo invece i principali lavori fatti dagli Inglesi, dai Francesi e dagli Italiani su questa nuova applicazione, che osiamo chiamare di elevatissima tecnologia.

Dopo l'applicazione della fotografia a coglier vedute da semplici amatori, sul principiare del 1852 i fratelli Bisson si trattennero più ore sul monte Bianco ad un'altezza di oltre 4000 metri e ne trassero tre lastre in-foglio da atlante e due di doppia dimensione. Loro scopo era quello di cominciare a arrivare alla geologia ed alla topografia. Nello stesso tempo il signor Warren de La Rue presentò all'Istituto di Francia diverse immagini fotografiche concernenti l'eclissi solare del luglio 1850, e che l'autore trasse dalle sue osservazioni nella Spagna e precisamente a Risabellosa presso Miranda do Ebro. Il diametro della luna era di cent. 10,8. Le prove positive vennero ottenute direttamente dalla negative originale, ed il disco lucente venne ingrandito in modo da arrivare ai cent. 24,1 di diametro. Nella seconda immagine alcune protuberanze luminose si riprodussero fino a tre volte ed altre soltanto due. Oltre alle dette prove positive sul vetro, l'autore inviò all'Accademia fra-simili di vengnero originali della prima fase dell'eclissi totale; essi vennero ottenuti a secco sul vetro albuminato, sovrappo-
nendo alla lamina preparate le negative originali ed esponendo il tutto alla luce del giorno. Per tal guisa si ebbero prove positive, che trattate nello stesso modo diedero nuove negative. L'autore ottenne anche una serie di prove sulla carta e sopra una scala di cent. 18,9 per il diametro lucente.

Qualche mese dopo, lo stesso signor Warren de La Rue inviò all'Accademia una doppia serie di immagini astronomiche. Tali immagini sono le riproduzioni di disegni condotti per mezzo di un riflettore newtoniano di centim. 35 di diametro e di 3 metri di lunghezza focale. I disegni originali furono quasi tutti basati sopra precise misure micrometriche.

I disegni di Marte, di Giove e di Saturno vennero tutti fatti sopra una scala di centim. 0,335 per secondo d'arco. Se si riducono col mezzo della fotografia e colle stesse proporzioni due immagini di Saturno, e si collocano nello stereoscopio disponendole in modo che il grande asse dell'anello sia verticale e la parte sud riesca a destra, l'immagine del 1856 occupando la destra e quella del 1852 la sinistra, si avrà una veduta stereoscopica perfetta del pianeta. Tutto questo prova il perfetto accordo delle immagini prese a grande intervallo di tempo, ed entrambe eseguite sopra una misura micrometrica presa al momento dell'osservazione.

Oltre alle figure dei tre succennati pianeti, la collezione del signor Warren ne comprendeva altre ancora e sulla testa della cometa Donati, e della grande del 1861. Il signor Faye, che fu relatore della commissione sulle fotografie dell'inglese Warren, asserisce che questi primi passi da lui fatti nella nuova via dovranno riuscire più che felici. Coglie occasione per ricordare che fino dal 1858 anche in Francia si ottennero fotografie di un'eclisse parziale e direttamente, ossia senza l'operazione intermedia dell'ingrandimento. Su quelle prove si può distinguere a colpo d'occhio la più piccola macchia e persino le ondazioni marginali cotanto curiose e complicate. Lo stesso signor Faye dimostra nella sua relazione quanto utile sarebbe per la scienza raccogliere ad ogni di sulla stessa scala e con costante fedeltà l'istoria non interrotta del disco solare. I movimenti delle macchie solari ed i fenomeni della fotosfera, per simili collezioni, potrebbero certe ricevere soluzioni positive e confermate dalla esperienza. In fine questo studio entusiasta ci offre uno dei migliori mezzi per verificare l'ipotesi di un anello di asteroidi posti nella regione di Mercurio, oppure di scoprire quel sifitto pianeta enigmatico, la cui esistenza ci venne indicata per un momento dalle osservazioni di Lescault. Il relatore continua dicendo che il vero mezzo di risolvere non poche questioni astronomiche è la fotografia. Con essa non si arrischi di perdere il proprio tempo nella ricerca di un'idea inesatta, imperciocchè si registrano in un istante i fenomeni che interessano le questioni presentate nonchè quello dell'avvenire. Le fotografie, ben ricariate e sopra sufficiente scala, sono suscettibili di misure esatte, e rimangono testimoni inrefragabili durante i secoli.

Passando a riferire sui disegni dei tre pianeti, il signor Faye dice che quelli che rappresentano Marte sono di una bellezza e di una verità affatto stupenda. Soggiunge poi che l'applicazione ottenuta dal signor Warren allo stereoscopio, vincendo così la difficoltà dell'appianamento che per la loro gran distanza offrono i corpi celesti nelle loro fotografie, è degna di ogni encomio. Questo ottenne, come sopra indicammo, col metodo di due osservazioni fatte a determinato intervallo l'una dall'altra; e già sarà noto al lettore come per gli ordinari cartoncini da stereoscopio si usi invece mutare quanto basta l'angolo della visuale.

Nel 1863 il P. Secchi lesse pure all'Accademia di Francia quattro prove fotografiche rappresentanti le fasi dell'eclissi 1860 da lui osservato in Spagna durante la totalità. Per suggerimento del signor Warren, il quale passando per Roma poté vedere le prime prove positive tirate su carta al tempo dell'osservazione, cioè al Desierto, il padre Secchi si risolse ad ingrandirle col metodo fotografico sino alla scala di quelle del signor Warren. L'interesse che offrivano le prove del padre Secchi trasse prima di riformare le matrici, consisteva in una quantità di dettagli, che andarono interamente perduti nelle prove tirate dopo il rinforzo. Non potendo qui riferire tutte le particolarità relative alle protuberanze, e tutto lo spiegazioni con cui il padre Secchi accompagnò le sue foto-

grafie all'Accademia di Francia, rimandiamo il lettore ai *Comptes-rendus* (1863, Sem. 1, p. 173).

Verso la metà dello stesso anno 1863 il prefato signor Warren inviò all'Accademia altre immagini fotografiche delle fasi successive dell'eclissi parziale del sole avvenuto il 17 maggio del detto anno. L'autore ebbe cura di corredare l'invio con utilissime spiegazioni o paragoni con quelli avvenuti nel 1836 e nel 1861.

Ultimamente, cioè nel 22 febbraio 1863, il signor Warren de La Rue poté ottenere buona fotografia della luna. Egli operò alle 9 ore e 5 minuti, mentre la luna aveva l'età di 9 giorni; la librazione in longitudine ora di $+0^{\circ} 17'$ e quella in latitudine di $-6^{\circ} 14'$. Offrì quindi due prove fotografiche di 95 cent. di diametro all'Accademia di Francia, accompagnandole con opportune considerazioni. Egli dice che sono prove indirette di un medesimo negativo originale di centimetri $2 \frac{1}{4}$ di diametro. Il negativo originale venne ottenuto mediante un telescopio, il cui specchio aveva il diametro di cent. 30,7 e la lunghezza focale nove volte maggiore. Egli prese una prima prova positiva al collodio su vetro con un apparecchio d'ingrandimento da 1 a 9. Indi le negative vennero ottenute in quattro parti distinte, con margini sufficienti per potersi poi ottenere una perfetta congiunzione. L'autore termina la sua relazione col dire che si arrivarà fra non molto a lavori di fotografia astronomica ben più perfetti. Egli crede che faccia d'uopo sopra tutto diminuire la durata della esposizione, con che si diminuirà pure l'influenza delle agitazioni atmosferiche, tanto nocive alle prove. Finalmente egli esprime il giudizio che si possa arrivare più facilmente a così fatto miglioramento collo aumentare il diametro dello specchio in rapporto alla sua lunghezza focale.

FOURIERISMO (econ. soc.). — Utopia è voce che talora significa nell'altro se non verità anticipate. Ma gli utopisti sogliono eccedere nell'applicazione d'un principio, e spesso diventano ridicoli in punti, ove l'avvenire dà ad essi piena ragione. Utopia è la pace perpetua dell'abbate di Saint-Pierre, eppure il mondo vi si avvia, traverso al ferreo alito di sangue, che oggi più che mai invade le genti civili. E appunto nel furor delle guerre napoleoniche Francesco Carlo Fourier di Besançon (1778-1837) pubblicò *Del trionfamento continentale e della pace perpetua fra trent'anni*, dove affermava una gran catastrofe sovrastare all'Europa, e che sol dopo quest'inghiottirebbe la pace durevole. « Francia, Russia, Austria sole possono pretendere d'imporsi la loro volontà a questa gran parte del mondo: ed ecco il trionfamento continentale. Ma poiché l'Austria non potrà a lungo disputar colle rivali, la vera lotta accadrà fra la Francia e la Russia ». A Napoleone fe senso quel libro anonimo, e chiese di chi fosse: fu risposto, d'un giovane di mercanti che non si brigava punto di politica.

Non se ne brigava, ma ci pensava, o nel 1807 pubblicò la *Teoria dei quattro movimenti e dei destini generali*, che è il programma del gran sistema d'economia sociale, cui sviluppò quattordici anni più tardi nel *Trattato d'associazione domestica agricola* (1822). Può dirsi questo il suo vangelo, spiegato poi in vari trattatelli, diretti a propagarlo, come faceva anche a voce a pochi adepti. Cercò anche realizzare un salumastro a Condé-sur-Vesgre, a la mala riuscita lo credè, sicché egli morì povero ma fidente.

Bisogna dunque ricorrere, chi voglia conoscere il fourierismo, al suo primo libro, poiché i successivi ne sono spesso la ripetizione o la parafrasi: ma quello stesso è difficile a capirsi pel gran lusso di neologismi, quasi avesse bisogno di parole nuove per concetti così arditi; o volendo per mezzo

di geroglifici, o se volete, di formole algebriche rendere a tutto esatto come la figure geometriche, armonico come i toni della gamma, graduato come i colori del prisma ».

Dal bel principio annunzia « un'invenzione per liberare il genere umano dal caos civilizzato »: preveda troverà opposizione nell'orgoglio scientifico, ma ha confidenza che gli ingegni, « al veder la sua scoperta, trasaliranno di contentezza che alfine l'uomo abbia rapito al destino gli angusti suoi segreti ».

Lanciandosi allora in ardite analogie, trova che il nostro pianeta avrà una carriera vegetante di ottantamila anni, divisi in fasi di durata ineguale, d'infanzia, giovinezza, virilità, vecchiezza, decrepitezza. Nel periodo felice di sette ottavi la terra avrà il massimo normale di popolazione, cioè 3000 milioni di abitanti, la cui vita durerà in media quarantacinque anni, la statura sarà di 7 piedi; le facoltà intellettuali proporzionate allo sviluppo fisico. Vavrà abitualmente 37 milioni di poeti eguali ad Omero, 37 di geometri eguali a Newton, 37 di commediasti eguali a Molière, e vi discorrendo. Nessuno potrebbe immaginarsi la felicità che godrassi in questo periodo d'armonia. Invece d'eserciti che devastano, saranno eserciti d'industriali, che canalizzano i fiumi, ripaiano i deserti, portano la coltura sino al polo boreale, i cui ghiacci si squaglieranno al calor d'una corona raggianti, che deve risultare dalla restaurazione dei climi in grazia del rimboschimento. Or questa felicità la godremo noi stessi, mediante la trasmutazione delle anime in periodi alterni d'esistenza intramondana ed estramondana, che somiglieranno ai giorni e alle notti della vita immortale.

La critica non ha a vedere con queste concezioni, e invece di versar il ridicolo su tali visioni, val meglio separarle dal suo piano di riforma sociale, col quale non stanno in necessaria connessione.

Tale piano è specialmente esposto nel *Trattato d'associazione industriale e agricola*, che nel 41 fu ristampato da suoi discepoli col pomposo titolo di *Teoria dell'unità universale*. Quello stilo a cascaccio, riccio, originale, quella mistura di buon senso e di strampalato, di cadodoro a di malizia, ne fanno divorar la lettura; ma quell'inestricabile confusione, quello incessanti digressioni a cui lo strascina il suo amore delle analogie, quel perpetuo saltellare dei pensieri, i titoli stessi affatto bizzarri di tante deviazioni, stringono il cuore come all'udire i ragionari d'un delirante. Qui pure non vogliamo seguire l'autore, proponendoci solo di esporre il suo sistema, senza baste come senza ammirazioni.

Pesa egli la tenacia dei cinque movimenti: il materiale, attrazione del mondo, scoperta da Newton; l'organico, attrazione emblematica nella proprietà; l'istintivo, attrazione delle passioni a degli istinti; l'eternale, attrazione dei corpi imponderabili; il sociale, attrazione dell'uomo verso i futuri suoi destini.

Arte di comprar a 3 lire ciò che ne vale 6, o di vendere 6 ciò che ne vale 3, era da lui definito il commercio; al quale non cessa mai di lanciare pungentissimi strali, nel rappresentandoci che accompagnato dall'agitazione, dal monopolio, dalla falsificazione, dal contrabbando, dal fallimento. E pargli che tenda ad aggirare l'Europa ad un feudalismo industriale, concentrando e il terreno e i capitali nelle mani di speculatori egoisti. Pertanto la società odierna è da lui presentata come un circolo vizioso di abusi in tutte le sue parti, e, cosa non difficile, in pagine oltremisurine fa una pittura desolante quanto vera della odierna civiltà: sofferenze della classe infima, vizio ricco a povera onestà, politica corruttrice, famiglia disarmonica, conflitto tra l'or-

dine a la bellezza fisica, o le morali sconcezze del mondo. E vi piú colpisce prebè parlo come uomo persuaso, che non esita, non ha lacune, non dubbj: tutto ha previsto, vede tutto, tutto prevede.

Per rimedirci ricorso al mezzo dell'associazione attrattiva, o presenta il selvaggio e al barbaro come all'inciviltà in doppia esca del triplo prodotto e della lusinga irresistibile; promettendoci per risultato la liberazione dei negri o degli schiavi, d'accordo coi padroni; la generale applicazione dei selvaggi all'agricoltura e dei barbari a costumi politici; l'universale stabilimento delle unità di relazione in lignum, moneta, misure; l'arrivo del genere umano all'unità sociale cui è destinato.

Le renitènz non l'impacciano: d'un salto vuol far giungere il genere umano alla felicità, di cui sembra suscettibile la sua natura. I misteri dell'ordine morale si spiegano colle leggi medesime che i fenomeni dell'ordine fisico. Quest'è il suo fondamento, cui accoppia questo teorema, che il piacere e il dolore sono i segni della verità o dell'errore. Le passioni sono quelle che devono condurre l'uomo alla perfezione: solo si tratta di applicare al mondo sociale la teorica di Newton sul mondo materiale.

Nel nuovo ordine non vuol abolire nessuna istituzione del vecchio: non rinanziare a verun godimento: non annichilare i culti; anzi se ne serve per compilar la sua teogonia; non vuole il livellamento generale; anzi l'egualanza è un voleno politico; non intacca la proprietà, non predica l'accannamento, bensì l'associazione; rispetta l'eredità, ma rende meno esclusivi i diritti. Se non che, col pretesto d'ampliare la famiglia, la distrugge.

Intento suo è adunque rendere utili le passioni come forza viva; e mediante l'attrazione passionata far prevalere alla separazione l'associazione d'uomini in capitale, lavoro, intelligenza.

Tre sono gli scopi d'attrazione: desiderio del lusso, bisogno di aggrupparsi, tendenza all'unità. La proprietà d'attrazione industriale, che secondo lui gode l'ordine sociale da lui immaginato, riposa sopra un modo di composizione tutto particolare; l'organismo in serie personali o serie contrattate, rivalizzate, ingranate. Per comporre il suo piano, adopera le passioni e le composi, siccome il macchinista fa delle ruote o dell'ingranaggi. In questo meccanismo sociale gli individui spontaneamente si riuniscono in gruppi, secondo l'analogia delle loro tendenze. Dalla unione di vari gruppi gradualmente nascono le serie, di cui si compone la filanga, cioè la comunità sociale; 1800 individui in ciascuno si danno passionatamente alle diverse industrie, che per essi sono rese attraenti e felici dalla libertà di scelta, dal lavoro in comune, dalla divisione parcellata del lavoro, dall'alternarsi delle funzioni.

Il lavoro condensa di piaceri; invece dei suicidi villaggi, mette comodi ed eleganti falmetti, ove l'utilità non è sacrificata al lusso, né l'architettura alla necessità; e ogni specie di lavoratori ricevono dai proprietari tutti i beni, in cambio d'azioni girabili.

Il prodotto si divide in tre parti: una forma l'interesse del capitale; una il salario del lavoro materiale; una il premio del talento. Ogni specialità è remunerata, non in ragione di retta dell'utile che reca, ma le ragioni inversi dell'attrattiva che presenta al lavoratore.

Così cessa lo smozzamento della proprietà e del lavoro agricolo; ognuno elegge l'occupazione che gli talenta; la cambia quando cessa di piacerli; lavorando in presenza gli uni degli altri, avviene emulazione; conoscendo la reciproca

importanza, i capitalisti terranno conto dei braccianti o quasi di quelli: nessuno proverà bisogno, nessuna cupidigia resterà limitata, nessun amor proprio umilto: ognuno riceverà la sua quota in ragione del capitale, della fatica, dell'abilità. Quando il lavoro più faticoso o basso sarà meglio retribuito, e aprirà in via più maggior ricchezza, i raocori cesseranno. Tutte le fazioni poi concorreranno insieme per assicurare fortuna, onori, riconoscenza ai grandi uomini, i quali appartengono all'intera umanità.

Di idee morali qui non c'è lampo: tutto è diretto alle passioni sensuali; su queste sole si fa conto per dar impulso all'attività umana. Poterono dunque facilmente censurarli a condannarlo tutti quelli che considerano la moralità come il fine dell'umana esistenza, o la famiglia come il mezzo più conducente. La particolarità in cui entrò per assicurare i pincheri allo suo islangi prestarono facilmente al ridicolo: allo scandalo quel consorzio domestico, collo vario gradazioni di favoriti e favorite, genitori e genitrici, sposi e spose. Ma vogliasi pur guardarli del solo lato industriale, esso dissente, fra i tanti vizi su cui erige il suo edificio sociale, un vizio tanto comune quant'è l'ozio, l'indifferenza. Chi conosce per poco la società, sa che la facile soddisfazione degli appetiti fisici, non che esser uno stimolo al lavoro, induce invece a trascurarlo. Fourier vi propone come riparo ipotetici godimenti: ah! non è la lusinga del pincher che possa attaccare l'uomo al lavoro; questa attrazione passionale non è che un'utile glorificazione delle tendenze, facilmente degeneranti in vizi.

Quando stabilisce che le passioni divergono vizi soltanto perché la società li riprova, non vede che né bene né male sono esse in sé, bensì forze per le quali si manifesta l'umana libertà; toglierlo è impossibile; non volerle compresse è delitto; e l'armonia sta, non nell'abbandonarsi, ma nel bilanciare il diritto col dovere, due concetti che non si sapranno spiegare, ma che negar non si possono.

Ma Fourier lamentavasi che della sua dottrina si bersagliassero le particolarità, gli accessori, invece di por mente al principale, che è l'arte d'organizzare l'industria; donde nasceranno i buoni costumi, l'accordo delle classi povere, ricca e media, la cessazione dei litigi di partito, delle rivoluzioni, della penuria fiscale; tutti rimediati dall'universale unità.

Ma egli morì senza vedere niun frutto delle sue dottrine, le quali furono ripigliate da Vittore Considérant, che profanamente intitolareo il suo Poelo di quel Messia. Presenta egli una storia dell'umanità, la quale cominciò dall'edensia, quando non s'aveva proprietà individuale, non restrizione di pregiudizi o di convinzioni negli amori, non conflitto d'interessi. La specie non potea perdersi in questa bestialità; si fe sentire la penuria; onde sorse l'egoismo; l'universalità si sfasciò; noica la famiglia sopravvisse nel naufragio degli affetti, e divenne base della società nuova. Quest'è uno stato selvaggio, al quale succedettero il patriarcato, poi la barbaria, poi l'incivilimento; epoche tutte di sofferenza, necessario affinché l'uomo crescesse in scienza e in arte. Nato a sviluppare queste, deve rampollare l'età del garantismo, che concili la libertà della schietta natura coi raffinamenti della estrema civiltà.

Il Fourierismo subiva dunque una modificazione gravissima, facendo i patimenti necessari al progresso, anziché addormentare l'animo nella beatitudine dei godimenti pacifici, privo degli stimoli del bisogno e della necessità d'industriarsi a ripararli. Questa scuola, con quelle di Saint-Simon e di Owen, ebbe il suo sviluppo in quel periodo fra il

1830 e il 1848, in cui parve volersi innestare alla società europea una malattia tanto rara, la passione della pace; durante la quale si beatemmiavano la società presente, l'organamento civile, le meschine libertà costituzionali. Forse fra applausi il 1848, e il demone socialista avventosi fra il popolo, in nome dell'universale pace e fratellanza portando il massacro, il saccheggio, il sovvertimento, e in conseguenza la fiera necessità della tirannia, e parve il colpo di grazia dato alle scuole utopiche, che fecero sentire la necessità dell'assolutezza e del casarismo.

Fra centinaia d'apere che ne parlarono, ve n'erano con vantaggio L. Reybaud, *Etudes sur les réformateurs* — Ou, *Trattato d'economia sociale* — Lerminier, *Fourier et son école*. Vedi pure l'art. FOURIER FRANC. MARIA nell'*Enciclopedia*.

FREDIANI FRANCESCO (biogr.). — Letterato francescano, nato a Pruno nella Versilia in Toscana nel dicembre 1804, mandato ai vivi in Marano, nelle vicinanze di Napoli, il 10 agosto 1856, studiò alle scuole degli Scolopi, e vestì spontaneamente l'abito dei Minori Osservanti nel convento di San Romano, passò sei anni negli studi della filosofia e teologia in San Francesco di Lucca, finché ricevette il sacerdozio. Nel 1831 fu inviato a leggere filosofia nel convento di Prato, ove insegnò tre anni. Apprese tenne la cattedra di sacra eloquenza in San Domenico di Prato dal 1839 al 1845, e in questo tempo non attese che agli studi delle lettere, il cui amore procurava accendere nel cuor degli alunni. Le lezioni con gli scolari nel tempo di preparare qualcosa per le stampe. Tralasciando le edizioni da lui curate e qualche verso dettato per occasione, ricorderei il *Piere di poesie liriche*, ove raccolse buoni esempi da Guittone al Leopardi, aiutando il giovane lettore con note di storia e lingua. Appresso pensò di raccogliere le Memorie de' Francescani artefici ad imitazione del padre Marchese, che scrisse de' Domenicani. La bibliografia lo introdusse, come accade, nell'istoria, e per quegli studi prese a guida l'Asio, di cui raccolse le opere con molta cura e ne formò la biblioteca di alcuni conventi. Per la *Biblioteca Sanfrancescana* (che così piacque intitolarla) molto faticò il Frediani, e vi innestò parecchi scritti, pregevoli per arida schiettezza di lingua. Di san Francesco, della beata Umiliata de' Cerchi, e di alcuni confratelli per pietà e dottrina reverendi scrisse la vita con stile che sa di antica semplicità. Poi rivolto ai frati novelli parlò dei principi dell'Istituto Francescano, e molti belli esempi propose alla loro imitazione. Dolcemente cantò del poverello d'Assisi e di generose donne che abbandonavano il mondo, di privati dolori e d'intimi affetti. Fece però versi di rado, ma sempre eleganti, perché, senza essere poeta, sentiva dei poeti la più squisita bellezza, e lo sapeva risarcire scrivendo. Negli ultimi anni si diede tutto agli studi minuti della filologia, a pubblicare testi di lingua e far tesoro di giunte pel Dizionario. E in pochi anni diede alle stampe un intero volume di voci tratte da un antico volgarizzamento delle *Metamorfosi* ed illustrate con altri esempi autorevoli; mise in ordine per la stampa i *Sermoni* di sant'Eufrem, tradotti da ignoto trecentista, e tre ne stampò; stampò un'antica versione dell'*Ecclesiaste*, e raggiunse nel soggiorno di Napoli i suoi prediletti *Fioretti di san Francesco* sopra un codice e un'edizione pregevoli. Andato a Roma il Frediani per la seconda volta, sul cadere del 1853, passò di là a Napoli, e di quivi nel convento di Marano, ove morì. Visse trentatré anni in religione modestissima, tenne corrispondenza con gli uomini dotti, e fu membro dell'Accademia della Crusca.

Vedi *Necrologio di Francesco Frediani*, nell'*Archivio storico* (Firenze 1856).

FRONTONE (lat. *fastigium*, gr. *ἐκπα, δίωκος*) (archit. cit.). — Alla mescolanza di questo articolo nell'*Enciclopedia* supplisce il presente, con che appaghiamo i voti di parecchi nostri Associati studiosi di arti belle. In architettura dal nome di *frontone* alla cima e sommità d'un edificio, il perché trovasi ordinariamente collocato nella facciata anteriore del medesimo, al perché vi occupa il luogo che la *fronte* nel corpo umano. E di forma triangolare, la cui base s'innalza sopra il fregio nel cornicione, e serve di corona a tutte l'ordine. I Greci l'appellavano *aquile*, *aquilari*, perché la sua forma triangolare presenta la forma di un'aquila colle ali spante, e, secondo altri, in memoria della pratica usata nei primi secoli di scolpire un'aquila nel timpano del detto frontone. Colere che ricordano le cose già da noi esposte in vari articoli intorno al sistema originarie dell'architettura greca, intenderanno facilmente l'origine e la natura del frontone. Non v'ha membra architettoniche che richiami al pensiero in un modo più preciso e più evidente la realtà del modello imitato dall'arte nascente. Il frontone è evidentemente la rappresentazione del tetto e del comignolo che coprono i primitivi edifici, siccome vedesi nelle figure 5 e 6 (Tav. III, ARCHIT. CIV.), che man mano divenne un bell'ornato dell'edificio, siccome nella figura 7. Ciò che la proverebbe, se vi fosse bisogno di prova, è che la sua forma non si riscontra nelle architetture derivate da diverso principio. Perciò nessun edificio né monumento egiziano, propriamente detto, reca la minima apparenza di frontone (vedi Tav. XIX, ARCHITETT. RELIG.). Non poteva nascere infatti l'idea di rappresentare tetti o comignoli in legame in un paese dove non pive quasi mai, e deve tutto la copertura dovevano limitarsi a semplici terrazzi; mentre il frontone, continuazione del tetto a due acque, indica, secondo Vitruvio (lib. II, cap. 1), il bisogno di mettere l'interno degli edifici al riparo dalla caduta violenta delle piogge.

Riconosciuta l'origine del frontone, e determinata la configurazione della stessa origine, la vera teoria dell'arte insegna ciò che dev'essere per corrispondere al suo ufficio. Il frontone, rappresentando l'angolo formato dal tetto, e senza dubbio sottoposto in ogni paese a varietà d'inclinazione, che possono dipendere dalla maggiore e minor altezza che il bisogno preservarsi ai tetti. Egli è certo che l'angolo dei comignoli sarà più o meno acuto in ogni clima, secondo che sarà d'uopo ripararsi più o meno dalle nevi che si formano sui tetti. La sola esperienza può determinarne le regole, e l'apertura dell'angolo dei frontoni dipenderà dai bisogni diversi di ciascun paese. Ad ogni modo, noi preferiamo quelli, a me d'esempio, di Santo Stefano e Vienna (Tav. VII, ARCHIT. RELIG.) o della cattedrale di Winchester (Tav. XII), i quali hanno acutissimo l'angolo, al metodo di quegli architetti i quali, siccome se ne hanno esempi, pongono un frontone depresso dinanzi ad un comignolo ad angolo acuto, che sembra indicare un doppio edificio.

La forma generale del frontone viene ad essere invariabilmente prescritta da quanto abbiamo ora esposto, vale a dire dev'essere somigliante ad un triangolo più o meno aperto. Siccome le pratiche della carpenteria avranno potuto, in tempi posteriori, trovarsi assoggettate ad alcune configurazioni meno semplici, così non saprebbe negare che non siano presentata l'idea di una tettoia circolare di legno. Questa supposizione, che può fondarsi su di alcune autorità, avrà forse suggerito la forma curva che trovasi nell'antichità in alcuni frontoni a bassorilievo. I frontoni circolari, di cui trovansi alcuni esempi nell'antichità, sembrano addossati ai muri, come nel tempio detto di *Diana a Nimes*,

od in alcuni edifici di Palmira. Questa specie di frontoni, oggetti di mera decorazione, sono sovrapposti ad aperture o di porte, o di nicchie, e devono essere considerati come imitazioni in secondo grado, cioè convenzioni dedotte da una convenzione. Ma non vi ha nessun esempio d'un vera peristilio coronato d'un frontone circolare, quantunque se ne veggia uno scolpito sul *Musaeo di Palestrina*. Quanto alla proporzione, essa varia secondo quella di ciascun ordine. È provato che una maggiore apertura d'angolo, tendente ad abbassarne l'altezza, gli dà un carattere più grave e per conseguenza più conveniente in quello dell'ordine dorico. In quest'ordine, presso i Greci, il frontone ha la minore altezza che gli si possa dare, ed ha la maggiore profondità che possa ammettere. Questa profondità è tale, che si è potuto, come lo vedremo in appresso, collocarvi invece di figure a bassorilievo delle statue in tutto rilievo (vedi Tav. VI, ARCHIT. RELIG., figg. 1, 2, 3 e 4).

Lamania di ornare soverchiamente gli edifici tende a distruggere o ad alterare le ragioni fondamentali del sistema imitativo dell'architettura. Quando gli occhi furono assuefatti in quel bell'accordo delle parti che regna fra le colonne ed il frontone, in bellezza di tale insieme fu tenuta per una delle principali dell'architettura. Benché siasi riconosciuto che il frontone altro non esprimeva che il declivio del tetto destinato a difendere l'interno dalle piogge, non si credette per ciò necessario doverlo privare di tal forma ne' luoghi e ne' casi in cui il bisogno che gli aveva dato origine non esisteva. « Laonde, disse Cicerone (*de Oratore*, lib. III), se si avesse dovuto edificare un tempio nell'Olimpo, ove non possono cadere piogge, sarebbe stato meschino il dare anche ad esso un frontone ». Di qui l'uso dei frontoni addossati a facciate senza sporto, e l'abitudine di praticarne nell'interno degli edifici. Uscendo dal cerchio ristretto di una critica severa, possiamo sopprimere nel frontone, anche ricondotto all'originario suo principio, due sorta d'applicazioni usate. Secondo l'una, esso rappresenta in grande il cornigione sopra una fabbrica; secondo l'altra, tiene luogo in piccolo di quei cappelli che l'uso aveva moltiplicati sopra le porte e le finestre; quindi, senza mancare ad alcuna verisimiglianza, questi piccoli frontoni possono ornare le parti esterne dei fabbricati, come finestre, nicchie, ecc. Non si dovranno comprendere nella classe delle licenze, ma bensì in quella dei più gravi abusi, quelle composizioni di frontoni ora iscritti l'uno nell'altro, ora senza base, ora a volute, ora in profili tronchi ed in risalto, che un gusto capriccioso di novità si piacque per lungo tempo d'introdurre anche in un'architettura regolare. La moderna architettura barocca, massime nelle facce delle chiese, abbonda di cotesti miserabili esempi.

Noi collochiamo nel numero degli ornamenti del frontone per primo le sagome, di cui si compone il suo cornicionamento, le quali e pel loro numero e per la maggiore o minore semplicità devono seguire la progressione del carattere proprio di ciascun ordine. Il dorico non ha per solito nei profili del suo frontone che una semplice fascia od una gola diritta; talvolta, come nel gran tempio di *Pesto*, due semplici fuscie, una più larga dell'altra. I frontoni degli ordini jonico e corintio hanno più variati e più numerosi profili, e le loro sagome ammettono ornamenti diversi. Le Tavole XVI, XVII e XVIII (ARCHIT. RELIG.) ne hanno otto esempi.

In ogni ordine la base del frontone compone di una parte del cornicione, cioè la cornice, la quale riceve o mutuli, o modiglioni, o dentelli, tutti oggetti che nel sistema imitativo dell'architettura rappresentano o richiamano le teste dei travi da tetto. Ora siccome la cornice è il membro che si accorda

con qualsiasi pendenza del frontone, l'architetto è stato naturalmente indotto a ripetere nelle pendenze di quello i dettagli delle parti che si trovano alla base. Un tal quale convenienza ha fatto riguardare i tre lati di un triangolo come gli scomparti di un solo e strettissimo cornicionamento; e il senso di un tale accordo ha fatto dare e gli stessi profili e gli stessi ornamenti alle parti saglienti del frontone. L'uso, in conseguenza, ha attribuito i mutuli alle pendenze del frontone dorico, i modiglioni in quelle del frontone jonico, e i dentelli a quelle del frontone corintio. Tuttavia coloro che osservano un ordine più rigoroso di convenienze, riguardando questa ripetizione dei mutuli e dei modiglioni nelle pendenze del frontone come una vera assurdità, dacché sono dessi la rappresentazione delle teste dei travi, che non si possono supporre esistere in tal parte.

Il frontone nudo per lo più, qual accompagnamento, delle specie di piedestalli senza base, che sorgono alle due estremità inferiori ed al vertice. Questi piedestalli sono destinati a sostenere figure ed altri oggetti di decorazione nel tempio di Giove in Olimpia, l'acrotorio superiore era ornato di una testa di Medusa sopra uno scudo d'oro, e sosteneva una statua della Vittoria in bronzo dorato. I due acrotirio inferiori erano occupati da grandi vasi di metallo (vedi le Tavole VI e XX, ARCHIT. RELIG.). Nell'oggetto più considerevole della decorazione del frontone consiste nelle figure che ne ornano il timpano, o che tali figure vi sieno scolpite a bassorilievo nella massa stessa, come hanno praticato i moderni, o che vi sieno riportate a guisa di figure di tutto rilievo, come più d'un esempio dimostra essere avvenuto presso i Greci, massime nel *Partenone*.

La decorazione dei frontoni col mezzo di composizioni di statue o di figure scolpite sembra essere stata usatissima nella Grecia. La composizione decorativa di questi oggetti consisteva necessariamente o in un'idea, o in un'azione semplicissima che occupava il mezzo, vale a dire il punto più elevato del frontone. Essendo tutta la composizione ristretta in generale ad un sol piano ed stretta a conformarsi nella composizione e dimensione delle figure all'inclinazione progressiva della pendenza del frontone, essa non era in grado di prestarsi ad un insieme tale come potrebbero ideare, ove tutte le figure avessero partecipato ad un concetto comune d'azione o d'idea.

Il genere di caustiche composizioni ei è compiutamente dimostrato da due monumenti fino a noi pervenuti. Il primo e più antico è il tempio d'Egina (Tav. XX), le cui statue cadute dai loro frontoni, sono state rinvenute nel principio del secolo presente, indi restaurate in Roma, ed ora esistenti nel museo di Monaco. Si vede, dalla finitima riproduzione, che il soggetto riguardava la guerra di Troia. Un'immagine di Minerva in piedi occupava il mezzo del frontone sotto l'ungolo. Tutte le posture dei combattenti si vanno a poco a poco adattando alle due pendenze sino a quelle degli angoli inferiori, e sono rappresentati morti e stesi al suolo. I frontoni d'Egina hanno forse preceduto d'un secolo l'esecuzione di quelli d'Atene; lo stile arcaico del loro scultore indica chiaramente quell'epoca. Fidia nella composizione dei due frontoni del *Partenone* ha segnato il più alto punto cui sia pervenuta la scultura monumentale dei Greci. Abbiamo un esatto disegno della composizione del frontone posteriore del tempio, come esisteva ancora verso la fine del secolo XVII, mercé le cure di M. de Nointel, ambasciatore a Costantinopoli. A quei tempi tutto il mezzo del frontone anteriore era scomparso, né altro rimaneva di una composizione che le figure dell'un parti laterali che sono state trasportate a Londra.

Ora tutte queste autorità ci provano qual si fosse il sistema di composizione dei frontoni con statue di tutto rilievo. Il mezzo del frontone anteriore rappresentava, come riferisce Pausania, la nascita di Minerva; il frontone posteriore era occupato nel mezzo dal combattimento di Minerva con Nettuno. Tutto il resto dello spazio è riempito al nell'uno che nell'altro frontone da immagini di divinità, la cui relazione col soggetto principale era probabilmente in quel tempo a cognizione di tutto il mondo.

Nel tempio di Delfo, secondo Pausania, i due frontoni erano stati cominciati da Prassia, allievo di Calamide, e vennero terminati da Androstene, allievo di Encadmo. Il primo aveva soltanto terminate le teste di tutte le figure, che da un lato rappresentavano Apollo e le Muse e dall'altro Bacco colle Tadi. Nel tempio di Giove in Olimpia, Peonino di Mende aveva scolpito nel frontone dinanzi i preparativi del combattimento alla corsa del carro fra Pelopo ed Enomao. Sul frontone di dietro era espresso il combattimento dei Centaori e dei Lapiti, di mano di Alcimene. Diodoro ci riferisce che nei due frontoni del gran tempio di Giove Olimpio ad Agrigento eravi da una parte istoriato il combattimento dei Giganti, e dall'altra la presa di Troja. Taluni hanno congetturato che certe serie di statue antiche, presentemente qua e là sparse, come di Apollo colle Muse, abbiano un tempo figurato in qualche frontone, o questa congettura ha preso maggior fondamento nei confronti che Cockerell, architetto inglese, si è piaciuto di fare delle statue della famiglia di Niobe che si ammirano nel museo di Firenze.

Varie cause hanno impedito che questa pratica, usatissima fra gli antichi, si riproducesse fra i moderni, e soprattutto nell'applicazione ai templi, il cui sistema affatto diverso, per non dire contrario, ha di rado offerto all'artista di abbellire i frontoni con opere di scultura. I soli frontoni scolpiti che si possono citare tengono, come si è detto, della natura del bassorilievo.

A complemento dell'articolo aggiungiamo le seguenti appellazioni tecniche.

Frontone circolare, quello formato da un segmento di cerchio. Questa specie di frontone non è da adottarsi che in picciolo ed in facciate in cui venga impiegato come ornamento addossato.

Frontone senza base, quello che si adopera talvolta come coronamento o soporano di porte o di finestre, e che alle due estremità inferiori è sostenuto da mensole.

Frontone sormontato, quello che occide in altezza le proporzioni fissate dall'uso o dal gusto, o che serba piuttosto della tradizione del così detto pignone, che dell'idea usuale del tetto.

Frontone schiacciato, quello il cui angolo supera di molto la proporzione di 90 gradi. Tali sono in generale i frontoni del dorico greco.

FRONTONE PAPIRIO (biogr.). — Giurista, che visse probabilmente intorno il tempo di Antonino Pio od anche prima, essendo citato da Mariano (che visse sotto Antonino e parecchi imperatori successivi) come contemporaneo posteriore: *Peculium nascitur, crescit, decrevit, moritur, et ideo eleganter Popirianus Fronton dicebat, peculium simile esse homini* (Dig. 45, tit. 4). Ei pubblicò *Responsa* (Dig. 44, tit. 2), ed un terzo libro di essi è citato da Callistrato (Dig. 50, tit. 16). Nel Dig. 30, s. 114, un'opinione in cui Frontone concorda con Scervola è approvata da Marciano. Non è probabile che i *Decreta Frontoniana*, su cui scrive Ariosto o su cui fu citato (Dig. 29, tit. 2), abbiano alcuna connessione col giurista Frontone; né sono motivi sufficienti per identificare il giu-

rista o stabilire la sua attinenza con alcuno dei Frontoni che vissero intorno al secolo degli Antonini.

Vedi Majansio, *Ad XXX jurisconsultorum frag. com.* (vol. II, p. 256-263).

FRUTTA (RESPIRAZIONE DELLE) (fiel. reg.). — Fu Teodoro di Soussure che per il primo produsse un importantissimo e vasto lavoro sulla respirazione delle piante. Bousisingault lo ha seguito e variò gli esperimenti, dirigendoli in prima a riconoscere se durante la decomposizione dell'acido carbonico operata per le foglie vi fosse emanazione di azoto. Anche Coëz e Gratiolet si occuparono in modo speciale della respirazione delle piante sommerse. Altri molti fecero seguito agli illustri sopra citati per simili ricerche, e nello scorso anno (1864) i signori Cabours e Chabry presentarono all'Istituto di Francia nuovi lavori sulla respirazione delle frutta, che formano soggetto del presente articolo. Dice il primo, che ha ripreso la sua attenzione sul frutto, come organo il più importante della pianta. Quan- lo esso è confinato al suolo, il semo contenuto in esso si sviluppa, ed il parenchima che lo circonda conservasi o vegeta fino a che può proteggerlo; quando gli riesce inutile, rimane in preda della fermentazione. — Adunque tutte le frutta, oltre al periodo della maturazione, che venne studiato e sapientemente discusso dai moderni chimici, ne subiscono un altro, quello di una continuata vegetazione, durante il quale si conservano a respirare.

Gli esperimenti che l'autore ha adottato erano diretti alle seguenti ricerche:

1° Conoscere la proporzione dei gasi contenuti nel parenchima del pericarpo e la loro composizione.

2° L'azione sul gas della respirazione, che è l'ossigeno, sia considerato puro, sia mescolato all'azoto.

3° L'azione esercitata sullo stesso gasse da ciascun involglio del frutto o dalla parte carnosa quando esiste.

L'autore ha potuto assicurarsi che le pome, gli aranci, i cedri, giunti a maturazione perfetta, e posti sotto campana contenenti solo ossigeno, ed ossigeno con poco azoto, o finalmente aria atmosferica, respirano consumando una certa quantità di ossigeno, e producendo all'incirca una eguale quantità di acido carbonico. La proporzione di questo è maggiore alla luce diffusa che non nell'oscurità. Tanto nell'uno che nell'altro caso, la proporzione dell'acido carbonico cresce colla temperatura del mezzo in cui il frutto respira.

Il frutto respira nello stesso modo, tanto nel periodo che passa fra il perdere il suo color verde e maturare, come fra la maturazione e la sua decomposizione. Da che comincia il periodo della decomposizione, la produzione dell'acido carbonico cresce rapidamente, ed il frutto subisce le stesse leggi di ogni altro corpo organico che privo di vita trovasi sottoposto all'azione degli agenti esterni.

In quanto alle ricerche sui gasi contenuti nel frutto, l'autore incominciò dallo schiacciare la frutta sotto il bagno idrargiro-pneumatico, raccogliendone poi i gasi in tubi particolari. Indi tentò un altro metodo, quello di spremere il sugo col mezzo del torchio, o farlo poi bollire in un matraccio per ricavarne i gasi contenuti. L'uno e l'altro metodo gli diedero i medesimi risultati; senonché, essendo il secondo di più facile esecuzione, lo adottò a preferenza del primo. L'autore, proseguendo con metodi speciali nell'operazione a fine di raccogliere il gasse colla maggior possibile esattezza, poté riscontrare i seguenti fatti:

Il sugo d'arancio maturo contiene l'8 per 100, in volume, di un gasse composto di $\frac{1}{4}$ di acido carbonico e di $\frac{3}{4}$ di azoto.

Il sugo dei cedri maturi, per l'azione del calorico, lascia

sviluppare il 6 per 100 circa di gasse, in cui il volume dell'acido carbonico sta a quello dell'azoto come 7 a 3.

Il anglo delle melagrane mature a recenti dà una quantità di gasse inferiore ai due casi precedenti, vale a dire il 5 per 100 circa nel rapporto della mescolanza simile a quello dei cedri.

Però di diverse specie diedero una quantità di gasse inferiore a quella delle melagrane e contenente meno acido carbonico. Finalmente diverse varietà di mele diedero appena il 3 per 100 di gasse contenente da 40 a 45 per 100 di acido carbonico.

Con veron mezzo fu possibile all'autore constatare nello frutta la presenza dell'ossigeno a nemmeno dell'idrogeno, dell'ossido di carbonio e di gasi carburati. Altre esperienze vannerò fatte dal signor Cabours, lasciando le frutta sotto campana con aria ed ossigeno fino al primo stadio della putrefazione, ed ottenne risultati simili ai precedenti; senonchè il sugo espresso venne trovato più abbondoso di gasi, e particolarmente di acido carbonico. — L'autore a questo punto chiede d'onde provenga il gasse che si sviluppa dal sugo della frutta. — Deriva esso dall'azione dell'aria, il cui ossigeno penetrando nel frutto per endosmosi, determina la produzione dell'acido carbonico per lenta combustione? oppure l'acido carbonico proviene da una lenta fermentazione del succo stesso che avvenga ad un certo periodo della maturazione? L'autore opina in favore del secondo modo di azione, e si riserva condurre novelle esperienze sulle frutta prese in diversi periodi della loro età.

Pochi giorni dopo che gli Atti dell'Accademia di Francia pubblicarono il lavoro del signor Cabours, un nuovo ne comparve sullo stesso argomento del signor Chatin. — Egli ricorda come la presenza dell'acido carbonico e dell'azoto nella frutta fosse già stata constatata tempo prima da Frémy. — Aggiunge che le sue esperienze, confermando pure quel fatto, differenziano soltanto nella proporzione dei due gasi. Egli trovò che l'acido carbonico al paragone dell'azoto varia dal 23 a 99 per 100, a che il rapporto della mescolanza dei gasi alla quantità del sugo che li tiene disciolti oscilla dal 2 all'11 per 100. Osserva, che trovandosi in qualche caso soltanto 1/100 di gas azoto, si potrebbe inferirne che questo gasse potesse in certe frutta anche mancare del tutto. L'autore osservò ancora che alcune frutta d'inverno, al momento fissato per la raccolta, esalano una minima quantità di azoto, che è ultimo indizio di una funzione propria alle giovani frutta ed alle giovani foglie, come già venne stabilito da sommi fisiologi antedecedenemente.

Il signor Chatin si accorda col signor Cabours nell'ammettere la produzione dell'acido carbonico durante l'intero periodo dalla maturazione del frutto al rammolimento ed alla milza, ma diverge nella spiegazione del fenomeno attribuito dal Cabours alla fermentazione. — Di fatto, egli dice, se la formazione dell'acido carbonico è dovuta alla fermentazione dello zucchero, si dovrebbe coll'acido stesso rinvenire l'esistenza di altri prodotti. — Ora, né gli organismi, che, secondo Pasteur, predelano alla fermentazione, né i composti (acido mucico e glicerina), che quell'elemento chimico ha veduto prodursi contemporaneamente all'acido carbonico ed all'alcol, né finalmente l'alcol stesso esistono nella frutta già rammolita. Anche il non diminuire la quantità dello zucchero nell'atto del rammolimento costituisce una seconda prova della suespressa opinione. L'autore osserva ancora che è nel periodo del rammolimento e della milza che l'acido carbonico formasi a spese della sostanza del frutto, e che è in questo stesso periodo che la materia tannica si distrug-

gono, nello stesso tempo che l'acidità diminuisce e scompare. La putrefazione del frutto poi, come lo stato di milza, dà luogo alla produzione di acido carbonico ed alla distruzione del principio tannico; ma l'acidità persiste.

Dalle suesposte cose, dice l'autore, risulta che nei periodi tanto della matrescenza che della milza, vi è coincidenza fra la formazione dell'acido carbonico e la distruzione di quella materia che colora in verde i sali ferrici; che, per conseguenza, non è impossibile che vi sia rapporto di causa ad effetto fra la distruzione della sostanza tannica e la produzione di questa porzione di acido carbonico, cui l'aria esterna rimarrebbe estranea.

L'autore ricorda, come egli ed il signor Fihol abbiano ammesso che le materie tanniche formano rapidamente dell'acido carbonico sotto l'influenza dell'aria e della luce solare. Cosicché l'ipotesi su accennata tenderebbe ad attribuire a quelle materie l'altra facoltà di produrre dell'acido carbonico in ogni tessuto, sia a spese proprie od anche a quelle di altri elementi del frutto, nell'oscurità degli interni tessuti in via di trasformazione. L'autore termina col confessare sinceri dubbi anche sulla sua ipotesi, promettendo di ristudiare la questione, ed ammettendo ben chiaro questo fatto: che nelle foglie autunnali che imbrunono e nelle frutta che passano allo stato di milza (ditemmo *immoliscono*) avviene distruzione di materie tanniche e produzione di acido carbonico al contatto dell'aria.

Dopo un mese, agli Atti della stessa Accademia apparve un nuovo lavoro dal signor Cabours, col quale egli dimostra che le frutta mature, prima di arrivare al periodo della loro decomposizione, provano trasformazioni interne, che modificano la natura dei gasi fra i quali si ripongono. Le esperienze vennero fatte su aranci ben maturi. Altre esperienze sopra frutta a corteccia più compatta ebbero per risultato una minor produzione di acido carbonico. L'autore, considerando che la produzione dell'acido carbonico avviene anche quando la frutta sono riposte in un ambiente privo di ossigeno a senza alterazione del parenchima, ne deduce che nell'interno del frutto si compia un atto, ossia una funzione affatto particolare; con ciò scostandosi dall'opinione di Chatin sopra citato, che attribuisce la produzione dell'acido carbonico alla semplice alterazione delle sostanze tanniche.

Il signor Frémy, con una nota che fa seguito ai detti lavori di Cabours e di Chatin, concilia le due opinioni nel seguente modo. Egli dice che durante il primo periodo dello sviluppo, il frutto presenta, in generale, un color verde, agisce nell'aria atmosferica come le foglie, decompone l'acido carbonico sotto l'influenza solare, ed esala dell'ossigeno. Durante il secondo periodo, quello della maturazione, al color verde si sostituisce un color giallo, bruno o rosso; ed il frutto in allora agisce nell'aria, trasformando rapidamente l'ossigeno in acido carbonico. Nelle cellule del pericarpio si produce una serie di combustioni lente, che fanno successivamente scomparire i principii immediati solubili. Il tannino si distrugge per il primo; indi gli acidi, ed è questo il momento che si preferisce per mangiare le frutta, poiché aspettando ancora la parte zuccherina vien meno e perdono il sapore. Nel terzo periodo, quello della decomposizione, si distrugge affatto il pericarpio e mettesi il seme in libertà. — Prima che incominci, l'aria entra nelle cellule, agisce sullo zucchero, dà origine all'alcol, il quale reagendo sugli acidi del frutto va a formare degli eteri, che equivalgono al pregusto aroma. In seguito l'aria atmosferica reca la sua azione distruggitrice sulle cellule del tessuto, e vi colora in giallo le membrane azotate. Un tal fenomeno, che si può dire di ossidazione, tende a far

disparire certi principii immediati che poterono resistere alla maturazione. — Ognuno conosce come la nespola, in prima acida od astringente, perlopiù il tannino e divenendo mela, mite sapore e si rende commestibile. L'autore conchiude ammettendo che l'acido carbonico prodotto dalle frutta può essere oggigiorno attribuito ad un fenomeno di ossidazione, come ad una vera fermentazione. — In questo modo concilia le due diverse opinioni dei signori Cabours o Chabot.

Il lettore, oltre agli articoli che in generale si riferiscono alla fisiologia vegetale, potrà ricordarsi di quello intitolato FIORII (RESPIRAZIONE DEI) (Supplemento, vol. II, pag. 104).

FTIRIASI o MALATTIA PEDICOLARE (veter.). — Fin dalla più remota antichità era noto agli agronomi ed ai veterinari che il corpo dei domestici animali è spesso infestato da diverse specie di pidocchi, la cui invasione e moltiplicazione produce sconcerti costituenti quel ributtante morbo parassitario, che in indifferente modo indicato col nome di ftiriasi o di affezione pedicolare. Era però non così ignoto che un'analogia infermità, erroneamente considerata da taluni scrittori come una specie di rogna, non di rado si svolge sul cavollo per effetto del passaggio sul suo corpo di animali spettanti al genere *dermatomus avium*, che vivono naturalmente sulla pelle dei gallinacci, la quale forma morbosa, riconosciuta soltanto da pochi anni, ha ricevuto il nome di ftiriasi degli uccelli. È necessario importante che queste due parassitarie infermità siano separatamente studiate, specialmente per riguardo alla cura che ne è richiesta, epperò si dirà brevemente della malattia procaccinata ai diversi quadrupedi dagli ordinari pidocchi, spellandola ftiriasi o malattia pedicolare, e poscia di quella prodotta sul corpo del cavollo dagli ornitofili spettanti al genere suindicato, distinta col nome di ftiriasi degli uccelli.

Malattia pedicolare. — Ammettendo l'esistenza di un'affezione di tal genere, non intendiamo punto di adottare la definizione che per lungo volger d'anni ne hanno data gli scrittori di patologia veterinaria speciale, o particolarmente il Delwart, il quale dice esser dessa « quella schifosa affezione che ha per sintomi speciali lo sviluppo dei pidocchi sugli animali, ed il prurito estremo continuo, determinato dalla presenza degli insetti, che sono generati dallo scarso nutrimento e dalla sporcosia ». La malattia di cui si tratta noi la consideriamo qual puro effetto della molesta presenza dei parassiti che essenzialmente la costituiscono, e tutte le altre lesioni che possono accompagnarsi o sussguirgli non ne sono che una pura conseguenza. Ond'è che, ricorrendo la teoria della pratica, diremo che il suesudito ed il suo governo della pelle degli animali non disturbando i pidocchi nelle loro abitudini di vita, ne favorisce l'aumento merco la facile loro riproduzione; e per vero i pidocchi sono più comuni nel porco, nei vitelli o nei cavalli vecchi, solo perchè in questi animali ordinariamente e per diverse ragioni difetta il governo della mano. Il senso continuato di prurito e la sottrazione fatta dai pidocchi all'organismo degli animali di una parte degli elementi necessari al loro sostentamento, danno la ragione del dimagrimento e del marasma di questi, immagrimento e marasma che ognuno vede in quali stretti rapporti stiano con una scarsa nutrizione, o con abbondanti alimenti ma poveri di sostanza nutritiva. Ed infatti, che gli animali mal nutriti per deficiente o malsano nutrimento, od anche in seguito a nubi acuti di già sofferiti, od anche eroici in corso, siano prescelti dai pidocchi, è cosa affermata da quasi tutti i veterinari, senzachè perciò sia d'uopo ammettere che questi parassiti siano generati per effetto di quei morbi, o delle su notate circostanze. Tutti gli animali

sono tormentati dai pidocchi, o sta in ragione del numero di questi la maggiore o minore loro agitazione, che alcune volte è tanta da ingenerare notevole spavento. Il prurito li costringe a fregersi contro i corpi duri od anche a morsicarsi, onde spesso ne susseguono escorrazioni, ulceri o ferite, che complicano questo stato di malessere continuo, e capace per se stesso di alterare gravemente i processi nutritivi. La depilazione delle parti del corpo ove si accumulano i pidocchi osservasi in tutti gli animali, ed è in tutti egualmente brutta. Alcuni luoghi speciali sono prescelti da que' parassiti; così nel cavallo siliagano di preferenza sotto il collo, in erinaria o nulla codi; prescelgono nel bue le regioni del collo o la corrice; nel porco la regione degli inguini, e quella della gamba nei cani e nei gatti. Allorquando però sono in gran numero, non v'ha regione del corpo che ne vada immune. I pidocchi delle pecore non sembrano prediligere alcuna località, o tendono a disporsi sopra tutto il corpo. Fortunatamente i progressi fatti nei tempi moderni dell'igiene rurale rendono assai più rari i casi di ftiriasi grave, poichè non v'ha proprietario a cui non dolga vedere i propri animali coperti di pidocchi, ben sapendo che, oltre allo schifo che muovono, recano pure il danno di osteggiare l'impinguamento primo, di denutrirli poi, e di essere infine causa di vero mal essere o di schifoso cutaneo ulcerazioni, che possono avere lo più gravi conseguenze.

Cura. — Non è raro che il veterinario sia richiesto a prescrivere i mezzi più valevoli per uccidere i pidocchi, anche quando non sono in gran numero, né male sarebbe che anche i proprietari sapessero all'uopo farne in scelta o l'applicazione, epperò discorreremo in breve dei più utili ed attivi. Gli insetti greci, fra i mezzi insetticidi adoperati per liberare dai pidocchi i domestici animali, consigliarono di immergerli in olio per qualche tempo, e quindi ingere i luoghi pidocchiati con fecce d'olio caldo o con succo spremuto di cicuta verde, e lavare infine con liscivio. Usarono pure gli antichi il succo di radice di monardra o quello di pan porcino (*erum italenum*) unito all'olio. Sono da lungo tempo usati in Piemonte le morchie o sedimenti d'olio di noce. In decozione di fuligine nell'acqua o nell'aceto, il decotto di lupini, di tabacco, d'assenzio, d'aglio e di genziana. La stasagra, volgarmente detta erba dei pidocchi (*delphinium staphisagria*), già consigliata da Boutrille nel suo *Perfetto boero*, è molto commendata anche a giorni nostri sotto forma d'infuso, di decotto e di unguento, e divide il primato col decotto di tabacco, il quale sarebbe sovrano rimedio se non fosse, per i bovini in specie, un potente veleno. Delwart commendava assai il decotto di tabacco e cenere, oppure quello di tabacco saturato col sale di cucina, oppure l'applicazione di un denso strato di sapone ridotto in poltiglia. Lelong propone l'uso di lozioni fatte con infusione di foglie di tabacco alla dose di grammi 64, con sale marino gr. 96, sapone comune gr. 64, ed acqua un litro. Nel bagno antiparassitario di Tessier, il decotto di tabacco è sostituito quello di radice di elleboro bianco o nero. Una pomata parassitica molto lodata è quella che si compone di aceto, stasagra, solfo sublimato o molo alla dose di grammi 30 di enfenza sostanza. La polvere d'Hauber è costituita di semi di sabadiglia in polvere gr. 30, stasagra gr. 30, elleboro bianco gr. 30, ed nissi in polvere gr. 60. Read prescrive l'uso di una pomata composta di 352 grammi di catrame, 62 gr. di essenza di terpenina e 190 gr. di sugna. L'olandese Eck ha consigliato come pronto e sicuro rimedio la loro vomica in polvere sovrapposta nell'olio. Il veterinario prussiano Boder, avendo sovente volte trovate inefficaci le lozioni fatte con decotti di piante

narentico-acri, quali sono l'elieboro, il tabacco, i semi di sadiglia, di pepe d'India (*capsicum annuum*), e dannose le unzioni d'unguento mercuriale, commendò ad unguento a base di sublimato corrosivo, il quale però noi crediamo tuttora pericoloso. L'assorbimento del mercurio è assai facile, ed inalterabili avvelenamenti mortali ebbero luogo dietro l'uso delle mercuriali preparazioni, specialmente nei bovini ed ovini, che più degli altri animali sentono la loro funesta azione. L'acido arsenioso mescolato e sciolto nell'aceto fu grandemente commendato dal Wikborg contro la furiata del majale alla formula seguente: aceto gr. 1200, acqua gr. 600, ed arsenico gr. 50. Il veterinario Albenga adoperava l'aceto arsenicale per liberare dai pidocchi una vitella di dieci mesi, e ne ebbe fenomeni gravissimi d'avvelenamento, simili a quelli che già aveva osservati il Gellé in una mulo a cui aveva ordiate lozioni arsenicali. Il Reynal istituiva sulla virtù insetticida della benzina, o bicarburato d'idrogeno, interessanti esperienze, dalle quali risulta che dessa produce assai più presto la morte degli epizoi, che non l'essenza di trementina e la decozione di tabacco, che per sono i rimedii generalmente considerati siccome i più potenti insetticidi. Non solo il contatto, ma perfino i vapori di benzina uccidono i parassiti senza uccidere agli animali pidocchi, a meno che sia l'atmosfera sopraelevata dei detti vapori. Il suo effetto è rapidissimo, essendoché in dieci minuti può liberare completamente un animale coperto di quei molesti parassiti, senza lasciare sul corpo del medesimo la menoma traccia di sua applicazione. Se non che lo stesso autore dice che questa sostanza internamente amministrata produce l'avvelenamento alla sola dose di 15 a 25 grammi, a seconda della mole del corpo degli animali, o tale confusione non ci lascia interamente tranquilli sulla sua precedente affermazione di perfetta ed assoluta innocuità.

Tralasciamo di parlare delle varie polveri insetticide prodotte in paese, a provenienti dall'estero, di cui si fa attualmente traffico in tutta Italia, perchè rimedii di ignota composizione, lodati da alcuni, sconsigliati da molti, sul cui valore non potrei recare un fondato giudizio. Un diligente governo della maa e la più diligente polizia congegnavano molto la cura, o la separazione degli animali sani dai pidocchi riesco lodiabile per imporre la diffusione.

Furiosi degli uccelli. — Primo fra i patologi il Bouley propose di denominare come si è detto quella forma morbosa del cavallo che è determinata dal dermatisso degli uccelli, e non in genere, come egli credeva, dai pidocchi di quegli animali. Già però nella stessa Francia il Dombilly ne aveva fatto parola nel resoconto della Società veterinaria della Marna, accennando in genere la vicinanza del pollajo quale causa determinante la malattia cutanea dei cavalli di cui si discorre. Il veterinario Causse affermò poi, dopo la memoria di Bouley, che gli empirici del mezzogiorno tradizionalmente aspettavano che una specie di rogn generale nel cavallo era prodotta dai così detti pidocchi delle galline e dei piccioni. Anche il Gurli, l'Hering ed altri in Germania conoscevano già il fatto del trasporto di quegli aracidi dagli uccelli ai cavalli, e la volgare osservazione non ignorava grossolanamente il fatto, quando il Bouley vi richiamava l'attenzione degli esercenti, illustrando un fatto che la scienza oggi svela completamente. Fra noi nessuno ha mai tenuto parola di questa morbosa forma prima che l'Ercolani non accennasse menzione nel suo *Trattato di medicina veterinaria*; ma non è a dire con ciò che non si osservi, poichè non è molto che un veterinario della Savoia chiedeva al citato professore consiglio circa un cavallo, che il volgo credeva infestato dallo spirito folletto solo nello oro di notte, perchè in questo soltanto diveniva inquieto e furioso,

onde è a credere che egli osservasse uno di quei casi già notati dal Moos, ed a cui aveva già in precedenza accennato il Bouley, di osservarsi cioè i fenomeni morbosi solo nel corso della notte. Il Moos dava ragione di questo fatto constatando sul corpo dei cavalli solo nella notte gli aracidi, non restandovi nel giorno, onde i rimedii apprestati non avevano alcun valore, il solo radicale essendo l'allontanamento del pollajo, siccome l'osservazione volgare aveva dimostrato, e la scientifica oggi conferma.

L'invasione della malattia è istantanea, ed ognuno ora sa perchè non possa avere aiutimi precursori o prodromi. È caratterizzata da un forte ed isteso prurito, che porta gli animali a fregarsi contro i corpi duri circostanti, percozzare con violenza il suolo ed il ventre coi piedi, ed anche a morsicarsi fortemente, ove li possano, e fino a lacerarsi le carni. A seconda del numero degli ospiti parassiti, del tempo che vi stanno ed in cui vi si portano, e delle lesioni cutanee che si sono stabilite, gli indicati fenomeni morbosi variano nella loro intensità, ed in sulle prime si ripetono solo nella notte, epoca in cui di preferenza il dermatisso si porta sulla pelle degli animali equini. La dimora di questo aracido sulla pelle del cavallo vi determina delle successioni morbuse, le quali possono essere scambiate con quello che avvengono nella rogn, om'è che molte rogne generali del cavallo altro non sono che la forma morbosa in discorso. Formansi in sulle prime delle esigue vescichette sulla cute, alcune isolate, altre confluenti su di una superficie più o meno estesa; l'epidermide, sollevata dalla scarsa sierosità delle vescichette, si stacca seao portando i peli che la attraversano, onde rimangono parecchie chiazze denudate rotonde, dalla dimensione di una lentichia a quella di un centimetro o poco più, e la pelle denudata si cunge di una sottile crosta che presto si sfoglia o cade, lasciando la parte alquanto glabra. Tutti i veterinari che hanno osservato questa forma morbosa, hanno convenuto che il genere di produrre e la consecutiva depilazione più o meno estesa sul corpo degli animali hanno un'impronta caratteristica assai marcata, che egli è impossibile scambiare, quando la si è anche una sola volta osservata, essendochè tutte le chiazze depilate hanno un aspetto come tignato loro particolare. L'eruzione vescicolare e la depilazione procedono rapidamente, ed in due o tre giorni un cavallo può avere tutto il corpo disseminato di queste piccole chiazze depilate, ed in otto giorni i peli e l'epidermide possono essere caduti sopra una assai larga estensione da far credere all'esistenza di un erpete arto, mentre la malattia non esiste che da pochi giorni. Le lesioni traumatiche vengono spacia a complicare il corso della malattia o ad alterare gli esteriori caratteri del male con escorizioni, croste ed ulcerazioni, non che lo stato di nutrizione degli animali.

Cura. — Abbiamo già detto che l'unico potente mezzo di cura è del dominio dell'igiene, e sta nello allontanamento a separazione assoluta del ricoveri degli equini da quelli in cui alloggia il pollame, non ravisandosi necessario di ricorrere all'applicazione di più o meno attivi medicamenti, poichè gli aracidi, che soli rappresentano ed essenzialmente costituiscono la forma morbosa di cui si discorre, sogliono invadere il corpo del cavallo solamente nelle ore della notte. Nessuno però sarebbe oggi nel caso di poter provare che durante la giornata essi abbandonino più o meno completamente le loro vittime, ed oltracci potrebbe anche occorrere di dover medicare gli animali pendente la notte, epperò non deesi ignorare quali siano i rimedii insetticidi a cui in tal caso deo darsi la preferenza. Il professore Bouley consiglia le lozioni alcaline generali, le freggioni con infuso concentrato di ta-

hacca alla dose di 300 grammi su 200 di acqua o di aceto, ed assicura che l'olio confortato e lo spirito di vino pure confortato servono assai bene a calmare i dolori. Il Delwart dice essergli occorso di allontanare le stalle dai pollai, a dopo ciò avergli bastato le fomentazioni emollienti sulla pelle dei cavalli per ottenerne in quattro o cinque giorni una perfetta guarigione. Il Reynal infine assicura che colle frizioni di benzina, di cui già si è detto trattando della cura della furia ordinaria, si ottengono prontissime guarigioni.

Vedi: Ercolani, *Nuovi elementi teorico-pratici di medicina veterinaria* — Delwart, *Traité de médecine vétérinaire pratique* — Albeoga, *Giornale di veterinaria* (anno IV, pag. 82) — Boutrolle, *Il perfetto bove* — Gellé, *Pathologie bovine* — Bader, *Mémoires de Gurlt* (anno 1851) — Spinola, *Molattie dei suini* — Tabourin, *Traité de matière médicale et de thérapeutique vétérinaire* — Bouley, *Recueil de médecine vétérinaire* (anno 1850, pag. 889) — Henderson, *The veterinarian* (anno 1855) — Hurtrel d'Arboval, *Dictionnaire de médecine, chirurgie et hygiène vétérinaire*, tradotto da Tamberlicchi.

FUCHSIA (bot.). — Genere di pianta della famiglia delle euforacee, stabilito in ricordanza del botanico tedesco Fuchs, e che ha per caratteri: perianto doppio, colorato, posto alla sommità dell'ovario; calice tubuloso, rosso; corolla violacea a quattro petali involuti; otto stami d'ineguale altezza; stilo lungo, a stigma globoso; disco ghiandolare epigino; bacca a quattro logge polisperme.

Le fuchsie da qualche tempo son diventate un importante oggetto di commercio per gli orticoltori, i quali seppero produrre tanto varietà di esse da riuscire assai difficile il determinare il tipo originario della specie. Esse sono tutte a noi venute dal Chili e dal Messico, e la loro introduzione in Europa non risale oltre al principio del secolo presente. Le principali sono:

La *fuchsia* e *lunghi stami* (*F. macrostemon*), che ha il fusto sottile, le foglie ovali, i fiori pendenti, acceolari, solitarii, il calice scarlato, i petali d'un bel violetto, e sembra essere stata la specie da cui dipendono le numerose varietà dei giardini.

La *fuchsia coccinea*, che ha le foglie ternate, ovali, puntute, tinta di rosso come i rami, e i fiori di colora scarlato.

La *fuchsia microphylla* e *thymifolia*, che sono le più piccole del genere.

La *fuchsia arborescens* e la *fulgens*, della quali la prima ha le foglie grandi, pubescenti, ellittiche, e nelle aranciere coltivate in piena terra diventa un magnifico arbusto, e la seconda ha le foglie cordiformi, i fiori terminali, numerosi, lunghi e di un rosso scarlato.

Finalmente la *fuchsia corymbifera*, le cui foglie sono grandi, setacee, e i fiori disposti in lunghi grappoli pendenti d'un rosso violaceo splendente.

FULVIDO (biogr.). — Giurista, che visse probabilmente fra Vespasiano ed Adriano. Noi non accettiamo la coesistenza di Maione, il quale crede ch'egli possa essere stato identico al L. Fulvidio Pollione ch'era console nel 106 dell'era nostra. Egli non era posteriore che ad Africano, e non può fosse anteriore che ad Attilio, contemporaneo di Procolo, dacché nel Dig. 34, tit. 2 Africano par citi un'opinione di Attilio dal secondo libro delle *Questiones* di Fulvidio. Zimmerer però deve aver inteso questo passo diversamente, dacché trae da esso l'inferenza che Fulvidio era anteriore ad Attilio. Nel Dig. 40, tit. 2 Gajo cita un'opinione di Fulvidio (dacché tale è la vera lezione, e non Ausidio, come portano alcune edizioni segnando Aloadro nel suo diluogarsi

dal manoscritto fiorentino della *Pandette*). All'opinione di Fulvidio, Gajo oppone quella di Nerva il figliuolo, ed adotta l'ultima. Quindi Nerva il figlio scrisse, al dire di Zimmerer, dopo Fulvidio, ma l'inferenza non è concludente, dacché la questione su cui Nerva differiva da Fulvidio può essere stata discussa nelle scuole, e l'opinione successivamente scelta da Fulvidio può essere stata controversa da Nerva prima che scrivesse Fulvidio. Nel passo in questione, che si riferisce a manumissioni, Fulvidio parla di una causa *probatioris*, epperò Majansio conchiude ch'ei scrivesse dopo la data della *Lex Ælia Sentia*, che fu passata nel principio del regno d'Augusto (vedi Gajo, I, 18, 38, 39, 40). Nelle *Intitule* di Gajo (II, 154) occorre l'espressione ambigua *Quamquam apud Fulvidium Sabino placet*. Questa espressione par implichi che un'opera che andava sotto il nome di Fulvidio contiene un'opinione di Sabino, ma non ci abilita a determinare se l'opera presentava Fulvidio come commentando o citando Sabino, o se la fosse un trattato originale di Fulvidio con note di Sabino. Nel Dig. 42, tit. 5, a. 29, Fulvidio è citato da Paolo (vedi nell'Enciclopedia) in una delicata questione. Quando un uomo in cui onore fu rizzata una pubblica statua divenne insolvente, le proprietà della statua passava ella sotto la vendita dei suoi beni a beneficio dei suoi eredi?

Cujaccio (*Observ.* I, 9) rivendica l'onore di essere stato il primo a trarre il nome di questo giurista dall'oscurità, ed inchina ad identificarlo con un L. Fulvidio il quale ora per fermo anteriore al nostro giurista.

Vedi Majansio, *Ad XXX jurisconsult. fragm. comment.* (vol. II, p. 273-287).

FLIO L. (biogr.). — Oratore romano contemporaneo anteriore a Cicerone. Intorno il 98 a. C. egli accusò M. Aquilio di estorsione commessa nel suo consolato in Sicilia nel 101 av. C. In quella occasione L. Fluo diè prova di molto zelo ed industria; ma l'accusato, difeso da M. Antonio, fu assolto. L'oratoria di Fluo par fosse di carattere assai veemente ed appassionato, ed egli stesso di natura battagliera, che conservò anche in età avanzata, quando aveva perduto pressoché la sua voce (*Cic. de Orat.* I, 39; II, 22; III, 43; *de Offic.* II, 14; *Brut.*, 62).

FULGENZIO FABIO PLACIADAE (biogr.). — Non Placiade come scrissero alcuni; grammatico latino di data incerta, probabilmente non anteriore al sesto secolo dopo C. Il suo stile barbaro e gonfio porge forti indizi d'origine africana, ma non volui di niss modo confondere con Fulgenzio vescovo di Ruspe intorno il 508, né con Fulgenzio Ferrando, allievo di quel prelado. Tre opere che portano segni manifesti della stessa mano sono attribuite a Fabio Placiade Fulgenzio.

1. *Mythologium libri III ad Cotum presbyterum*. — Raccolta delle favole più notevoli connesse all'istoria e geste degli Dei ed eroi. Poeti iccoidenti derivati da fonti ora non più accessibili ponosi raccogliere qua e là da questa compilazione, generalmente di poco pregio; ma i tentativi di razionalizzare le leggende sono improntati della più sfrontata stravaganza, mentre le etimologie greche dei nomi propri sono veri portenti di follia o d'ignoranza.

2. *Expositio sermonum antiquorum cum testimoniis ad Chalcidum grammaticum*. — Glossario, come mostra il titolo, di vocaboli e frasi viete. È assai breve e pressoché di nissu valore, dacché molti passi che vengono apprezzati per citazioni da antiche autorità, sono attribuiti a scrittori ed opere mai mai uditi e vengono considerati come falsificazioni impudenti.

3. *Liber de expositione Virgiliana continetia ad Chal-*

cidicum grammaticum, titolo significante spiegazione di quel che è contenuto in Virgilio, vale a dire delle verità esoteriche allegoricamente contenute nei poemi virgiliani. L'assurdità di quest'opera è così manifesta, che se fosse stata composta in altro secolo la credremmo addirittura una tedesca esagerata buffoneria. Per citare un solo esempio, l'*Enéide* è supposta raffigurare la carriera d'un uomo che dalla debolezza dell'infanzia e dalla licenza della gioventù trarrebbe alla saggezza e felicità. Ma l'autore dice che Anchise morì e fu sepolto a Drepano. Ma *δρεπανος* o *δρεπανος* o *δρεπανος*; *δρεπανος* significa aspra; mite, fanciullo, epperò il seppellimento d'Anchise per il figliuolo esprime copertamente che l'apprensione della gioventù scente la disciplina paterna.

L'editio princeps delle *Mythologiae* fu pubblicata a Milano coi commenti di Battista Pio nel 1487, o, secondo altre autorità bibliografiche, nel 1498. La migliore edizione delle opere di Fulgencio contesi però nei *Mythographi latini* di Muncker, ristampati con giunte da Van Staveren nel 1742. L'*Expositio sermonum* va generalmente unita a Nonio Marcello.

FULIGNO (geogr. e stor.). — Circondario della provincia dell'Umbria e di Perugia, secondo il nuovo ordinamento del regno d'Italia, comprende i mandamenti di Fuligno, di Assisi, di Gualdo Tadino, di Nocera Umbra e di Spello, con una popolazione totale di 58,427 abitanti. La maggior parte del territorio è montuosa, ma pittoresca; fertilissima la pianura, in specie quella di Colfiorito e tutti i dintorni di Fuligno, ove abbondano piantagioni di viti, gelsi, olivi, e si raccolgono in copia cereali e canape. Anticamente gran parte del territorio era piena di acque stagnanti e di paludi, ma venne perfettamente prosciugata. Il fiume Topio, che nasce nei monti del territorio di Gualdo e scorre poi per quel di Nocera, è il principal corso d'acqua che irriga anche il territorio fuliginato. Esso riceve tutti gli altri fiumicelli o torrenti che scendono dai monti. Alcuni piccoli canali derivati dal detto fiume o da alcuni dei minori, servono alla irrigazione dei campi e più ancora all'esercizio di alcune manifatture così dentro come fuori la città.

La città ometina, capoluogo del circondario, con 20,255 abitanti, presso alla sponda sinistra del Topio, è di forma quadrangolare e cinta di mura con quattro porte. Delle sue vie sono parecchie diritte, piuttosto ampie, ben selciate e assai nette. I fabbricati che le fiancheggiano sono generalmente di aspetto decente e pulito, ed alcuni di eleganti disegno architettonico. Preminente fra tutti il palazzo della famiglia Barnabò, dopo il quale vanno ricordati quelli del municipio e delle famiglie Orfini, Gentili, Ciandotti, Morotti; in alcuni di essi conservansi buoni dipinti, specialmente della scuola bolognese. La piazza maggiore, di forma regolare quadrilatera, è chiusa nei suoi lati dai palazzi del governo, del comune, del capitolo e da altri edifici. La cattedrale è un insignificante edificio che risale a tempi remoti, e fu rinnovato quasi per intero nel secolo XV per opera di Bramante Lazzari, che innalzò nel 1456 la graediosa cupola, la prima, al dire del Serlio, basata sugli archi. Si attribuisce a Michelangelo il disegno della cappella del Sacramento. Ulteriori restauri e rinnovamenti furono fatti dal Vanvitelli, dal Piermarini, e nel 1819 dal Folchi. Tra i buoni dipinti che la fregiano, preminente una *Sacro Famiglia* del Lazzari, una *Feliciano* del Gandolfi, San Giovanni del Vicar, ecc. Dopo la cattedrale sono da ricordare le chiese di San Salvatore e di Santa Maria *in formis*, che hanno titolo e grado di collegiate; quella degli Eremitani di Sant'Agostino per due bei dipinti di Francesco Alunno; la piccola chiesa dell'Annunziata, ove ammirasi una

stupenda tavola del Perugino rappresentante il *Battesimo di Gesù*, e finalmente la chiesa delle monache di Sant'Anna dette le *Contesse*, per cui Raffaello dipinse la famosa *Madonna di Fuligno*, ora uno de' più splendidi gioielli del Vaticano. Meritano anche menzione i passeggi esteri, soprattutto quello detto dei *Canape*. Il teatro moderno fu costruito nel disegno dell'architetto Chionelli. L'istruzione pubblica ha un ginnasio comunitativo, una scuola tecnica comunitativa, e fra gli istituti di beneficenza annoverasi un ampio spedale, un ricovero per le Convertite, un orfanotrofo per due sessi e un monte di pietà.

Il commercio e l'industria formano l'occupazione principale degli abitanti, gente attiva, intelligente e laboriosa. Fra le principali manifatture citeremo le concerie di pelli sottili, cartiere assai numerose, fabbriche di cera, di corde armoniche, di pergamena, di confetture, di tessuti di lana, ecc. Queste favorevoli condizioni industriali e le state prospero dell'agricoltura, non che la giacitura vantaggiosa fra i due mari d'Italia e in diretta e facile comunicazione con le provincie attigue, ne favoriscono grandemente il commercio.

Le testimonianze di molti antichi scrittori fanno fede dell'antichità di Fuligno, ma non è certa l'epoca della sua fondazione. Jacobilli, storico della città, fondandosi sopra antiche memorie e monumenti, la dice edificata dagli antichi Umbri, e così nomata dal loro capo Feliginio, che ne fu il fondatore, epoca la sua fondazione nell'anno del mondo 2482. Sembra che gli Etruschi la signoreggiassero scacciandone gli Umbri. Unità ad altre città guerreggiò contro Roma, che la vinse e sottomise nel 488 e la fece città municipale (*municipium Fulginis* o *praefectura Fulginis*. Cic., *Fr. ad Priscianum*, VII, 14). Nella guerra perugina (41 av. C.) fu occupata da Ventidio ed Asinio, generali di Antonio (Appian., *B. C.*, V, 35). Nelle guerre Puniche i Cartaginesi ne attardarono le mura e devastarono i campi. Fu anche devastata più volte nelle invasioni barbariche per essere situate sulla via Flaminia, finché travagliata dalle fazioni gibelliche (gli Anastasi) e quella (Trinci) rimase per molto tempo in potere di questi ultimi. Spenti i Trinci, passò sotto il dominio della Santa Sede, e nel 1797 fu occupata dal generale francese Victor. Occupata nel 1809 le provincie umbre e romane dalle armi napoleoniche ed incorporate all'impero francese, Fuligno fu vice-prefettura dello dipartimento del Trasimeno. Ultimamente fu riuunita al nuovo regno d'Italia.

Fra' suoi uomini illustri citeremo Fed. Frezzi e Ped. Barbato, poeti precari, il primo autore del poema il *Quadrivregio*; l'astronomo F. Scarpellini; il medico Gentile da Feligno; il pittore Niccolò Alunno; l'architetto Giuseppe Piermarini, ecc.

Vedi: Postano, *Discorso sopra l'antichità della città di Feligno* (Perugia 1638) — G. Marchesi, *Della città di Feligno* (Forlì 1775).

FUNDANIO M. (biogr.). — Difeso da Cicerone nel 65 av. C. I pochi frammenti dell'*Oratio pro M. Fundanio* non ci abilitano a comprendere né la natura dell'accusa, né il risultato del processo (Cic., *Fragm.*, ed. Orelli, p. 445). Q. Cicerone (*De petit. con.*, 5) dice che Fundanio aveva grande influenza nei comizi e poteva rendere servizi segnalati a M. Cicerone nella sua imminente elezione consolare. Cicerone pose in ridicolo uno dei testimoni che non poteva pronunciare in questo giudizio la prima lettera del nome Fundanio (Quintil., *Inst.*, I, 4, § 14). Mentre era processato dell'Asia Minore nel 59 av. C., Q. Cicerone favori on C. Fundanio nelle sue domande sulla proprietà di Ottavio Nasone; e daché è dubbio se il nome di questo Fundanio fosse Marco e Cajo, non è im-

probabile che il ereditare di Nasene e il difensore fossero la stessa persona (Cic., ad Q. Fratr., 1, 3, § 10).

Un altro C. Fundanio fu scrittore di commedie nel secolo d'Augusto. Orazio (Sat., 1, 10, 44, 43) loda la sua disposizione degli schiavi ed intriganti del dramma comico. Egli passò le bocce di Fundanio (Sat., 1, 8, 19) una descrizione della cena ricca ma volgare di Nasidieno, vale a dire di Salvidieno Rufus (Svet., Octav., 66; Vet. Schol., ad Her. Sat., 1, 10, 41).

FUNZIONE (matem.). — Chiamasi funzione di una o più quantità ogni espressione di calcolo, nella quale queste quantità entrino in una maniera qualunque, mescolate e ne con altre quantità che si riguardano come rappresentanti valori dati ed invariabili, mentre la quantità della funzione possono ricevere ogni valore possibile. Quindi nelle funzioni non si considerano che le quantità che si suppongono variabili, senza alcun riguardo alle costanti che possono trovarvisi insieme.

La parola funzione fu impiegata dai primi analisti per designare in generale la potenza di una medesima quantità. Perciò il suo significato venne esteso ad ogni quantità formata in un modo qualunque col mezzo di un'altra. Leibnitz ed i Beroullii furono i primi ad impiegare in queste senso generale, il quale è ora universalmente adottato.

Suolsi generalmente rappresentare qualunque funzione di una variabile con una delle caratteristiche f, F, φ, ψ, π , ecc., facendola seguire dalla variabile scritta per la più tra parentesi, qualche volta anche senza. Così

$$f(x), F(x), \varphi(x), \text{ecc.}$$

come i simboli di altrettante funzioni di x ; una funzione di quantità, come $a + bx, x^m$, ecc. già composta essa stessa della variabile x , si rappresenterebbe con

$$f(a + bx) \text{ o } F(a + bx), \quad f(x^m) \text{ o } F(x^m), \text{ ecc.}$$

Per denotare una funzione di due variabili, x e y per esempio, scriveremo $f(x, y)$, e così delle altre.

Le variabili nelle funzioni distinguonsi in dipendenti ed in indipendenti. Le dipendenti sono quelle il cui valore viene determinato dietro il valore particolare attribuito alle altre variabili, le quali sono le indipendenti.

Le funzioni si distinguono tra di loro sotto vari aspetti. In primo luogo abbiamo la distinzione in funzioni esplicite, che sono quelle nelle quali la variabile dipendente è data direttamente in funzione delle e delle indipendenti, come in questo

$$y = f(x), \quad z = x^2 - y^2, \quad z = f(x, y, a),$$

la prima delle quali fa conoscere y in funzione di x ; la seconda, z in funzione di x e y ; la terza, z in funzione di x, y ed a ; ed in funzioni implicite, che sono quelle nelle quali il valore della variabile dipendente non è dato direttamente in funzione delle indipendenti, ma richiede, per essere trovato, l'esecuzione di alcune operazioni, o la risoluzione di equazioni, come nelle seguenti

$$x^2 - 3y^2 = 4, \quad f(x, y) = 0, \quad a^2x^2 + b^2y^2 = c^2z^2,$$

nella prima e nella seconda delle quali y può riguardarsi come funzione implicita di x , e nell'ultima z è funzione implicita di x e di y . Risolvendo le due prime equazioni per rispetto ad y , e l'ultima per rispetto a z , si otterrebbero le funzioni esplicite delle variabili suddette.

Le funzioni si distinguono pure in semplici e composte. Le funzioni di una sola variabile semplici sono quelle che risultano

dalla sola operazione eseguita su questa variabile; esse sono generalmente in piccolo numero, e risultano dalle prime e più semplici operazioni dell'algebra e della geometria. Cauchy le riduce alla seguenti:

$$a + x, a - x, ax, \frac{a}{x}, x^a, A^x, \log x,$$

$$\sin x, \cos x, \arcsin(\sin x), \arccos(\cos x),$$

essendo x la variabile, a una costante qualunque positiva o negativa, ed A una costante positiva. Le funzioni che si deducano da una variabile col mezzo di più operazioni diconsi composte. Tra queste distinguonsi le funzioni di funzioni, le quali risultano da più operazioni successive, la prima operazione essendo eseguita sulla variabile, a ciascuna delle altre sul risultato dell'operazione precedente.

Le funzioni composte si distinguono le une dalle altre dalla natura delle operazioni che le producono. Così chiamansi funzioni algebriche quelle nella cui formazione non s'impiegano che le prime operazioni dell'algebra, l'addizione, la sottrazione, la moltiplicazione, la divisione e l'elevazione a potenza fisse. Se l'esponente contiene quantità variabili, la funzione dicesi esponenziale; diconsi poi *logaritmica, circolare*, ecc. le funzioni contenenti logaritmi, archi di circolo ed elementi trigonometrici, ecc.

Le funzioni algebriche si dividono in razionali ed irrazionali, i quali nomi spiegano abbastanza la cosa.

Chiamasi funzione intera ogni polinomio che non contenga che potenze intere della variabile, come

$$a + bx + cx^2 + \text{ecc.};$$

una funzione frasionaria, o funzione razionale il quoziente di due somiglianti polinomi. Il grado di una funzione intera di x è l'esponente della più alta potenza di x contenuta nella funzione. La funzione intera di primo grado, come $a + bx$, dicesi talvolta funzione lineare, perchè nell'applicazione dell'algebra alla geometria alla serve a rappresentare l'ordinata di una linea retta.

Questi vari nomi relativi alle funzioni di una sola variabile s'applicano pure alle funzioni di più variabili, allorché questo godono, per rapporto a ciascuna delle variabili in essa contenute, della proprietà relativa a que' nomi. Così, per esempio, ogni polinomio che non contenga che potenze intere delle variabili $x, y, z, \dots$ è una funzione intera di queste variabili. Chiamasi grado di questa funzione intera la somma degli esponenti delle variabili nei termini in cui questa somma ha il massimo valore. Una funzione intera di primo grado, come

$$a + bx + cy + dz + \dots$$

prende pure il nome di funzione lineare.

Le funzioni si distinguono ancora in continue e discontinue. Questa distinzione è della più grande importanza, specialmente per ciò che concerne le applicazioni del calcolo infinitesimale o differenziale. Sia $f(x)$ una funzione della sola variabile x , e supponiamo che, per qualunque valore di x , intermedio tra due limiti dati, questa funzione ammetta costantemente un valore unico e finito. Se, partendo da un valore di x compreso fra questi limiti, si attribuisce alla variabile x un incremento infinitamente piccolo u , l'incremento che ne riceverà la funzione sarà espresso dalla differenza

$$f(x + u) - f(x),$$

che dipenderà contemporaneamente e dal valore di u e da quello di x . Ciò posto, la funzione $f(x)$ sarà, tra i limiti as-

segnati alla variabile x , funzione continua di questa variabile, se, per qualunque valore di x compreso fra tali limiti, il valore numerico della differenza

$$f(x + \alpha) - f(x)$$

decresce indefinitamente col decrescere del valore di α . In altri termini, la funzione $f(x)$ resterà continua per rapporto ad x tra i limiti dati, se, fra questi limiti, un incremento infinitamente piccolo della variabile produce sempre un incremento infinitamente piccolo della funzione stessa.

Si dice ancora che una funzione $f(x)$ è funzione continua di questa variabile nelle vicinanze di un valore particolare attribuito ad x , sempre quando ella è continua tra due limiti di x anche vicinissimi, i quali abbracciano quel valore particolare.

Finalmente, allorché una funzione $f(x)$ cessa d'essere continua nelle vicinanze di un valore particolare di x , si dice ch'essa è discontinua, o che vi ha, per questo valore particolare, soluzione di continuità.

Varie delle funzioni semplici sopra riferite, come

$$a + x, a - x, ax, A^x, \sin x, \cos x,$$

sono continue per qualunque valore di x compreso tra $-\infty$ o $+\infty$. La funzione $\frac{a}{x}$ non è continua per $x=0$; ma è continua tra i limiti $-\infty$ o 0 , e tra 0 e $+\infty$. Queste altre x^a e $\log x$ sono continue tra $x=0$, e $x=\infty$; o

$$\arcsin(\sin x), \text{ e } \arccos(\cos x)$$

sono continue tra $x=-1$ a $x=+1$.

Quando trattisi di una funzione di più variabili $x, y, z, \dots$ si dimostra ch'essa è continua nelle vicinanze di valori particolari $X, Y, Z, \dots$ attribuiti in questa variabili, ogni volta che la funzione data $f(x, y, z, \dots)$ sia simultaneamente funzione continua di x , funzione continua di y , funzione continua di z , ecc.

Intorno alle funzioni continue agliesi stabilire o dimostrare vari teoremi assai importanti, fra cui ci piace citare il seguente, che è la base della risoluzione numerica delle equazioni.

Teorema. — Se la funzione $f(x)$ è continua rispetto ad x tra i limiti $x=a$ ed $x=b$, chiamando c una quantità intermedia tra $f(a)$ e $f(b)$, sarà sempre possibile di soddisfare all'equazione

$$f(x) = c$$

con uno o più valori reali di x compresi fra a e b .

Per ciò dimostrare basta far vedere che la curva che ha per equazione $y=f(x)$ incontra una o più volte la retta che ha per equazione $y=c$ e nell'intervallo compreso tra le ordinate che corrispondono alle ascisse a e b . Ora ciò evidentemente avviene nell'ipotesi ammessa. Infatti la funzione $f(x)$ essendo continua tra i limiti $x=a$ o $x=b$, la curva che ha per equazione $y=f(x)$, o che passa per i punti di coordinato

$$x=a, y=f(a), \quad \text{e} \quad x=b, y=f(b),$$

sarà continua tra questi punti; e come la retta $y=c$ passa tra questi due punti, così essa è necessariamente tagliata una od un numero impari di volte dalla curva $y=f(x)$. Dunque sta la proposizione enunciata.

Continuando il presente ordine delle materie, dovremo ora ragionare delle funzioni simmetriche, delle funzioni altrove, delle funzioni omogenee, dei valori particolari che

prendono le funzioni in alcuni casi particolari, e della determinazione delle funzioni intero dietro un certo numero di valori particolari conosciuti. Ma oltre che di queste cose si ragiona in varie parti dell'Enciclopedia, e più particolarmente delle funzioni simmetriche nell'articolo SIMMETRICHE FUNZIONI, e delle funzioni alterne nell'articolo EQUAZIONE DEL SUPPLEMENTO, dobbiamo per la troppa ampiezza della materia rinunciare a trattare qui ex-professo di queste cose, bastandoci d'avverle indicate al lettore, il quale se desiderasse di conoscerle ancora più distesamente che nei luoghi citati, potrebbe consultare specialmente il *Cours d'analyse* di Cauchy, dal quale le precedenti nozioni sono estratte. Non possiamo però omettere di far conoscere alcuni metodi coi quali si determina la forma delle funzioni continue che godono della proprietà di verificare certe condizioni date a priori.

Risolveremo perciò i seguenti problemi.

Problema primo. — Determinare la funzione $\varphi(x)$ in modo ch'ella resti continua tra due limiti reali qualunque della variabile x , e che si abbia per tutti i valori reali delle variabili x e y la relazione

$$\varphi(x+y) = \varphi(x) + \varphi(y) \dots \dots (1).$$

Se nell'equazione (1) poniamo successivamente $y=a$ al posto di y , $y=a+u$ al posto di y , ecc... ne dedurremo

$$\varphi(x+y+a+\dots) = \varphi(x) + \varphi(y) + \varphi(a) + \varphi(u) + \dots,$$

qualunque sia il numero delle variabili x, y, z, n , ecc.; se inoltre rappresentiamo con m questo numero intero, e con α una costante positiva, o facciamo

$$x=y=z=n=\dots=\alpha,$$

la formola precedente diverrà

$$\varphi(m\alpha) = m\varphi(\alpha).$$

Questa formola è pure vera quando al posto del numero intero m si metta il numero frazionario $\frac{m}{n}$, ed un numero qualunque μ . Invero ponendo in primo luogo

$$\beta = \frac{m}{n} \alpha,$$

essendo m ed n due numeri interi, ne verrà

$$n\beta = m\alpha, \quad n\varphi(\beta) = m\varphi(\alpha),$$

$$\varphi(\beta) = \varphi\left(\frac{m}{n} \alpha\right) = \frac{m}{n} \varphi(\alpha);$$

poiché supponendo che la frazione $\frac{m}{n}$ varii in maniera da convergere verso un numero qualunque μ , e passando al limiti, si troverà

$$\varphi(\mu\alpha) = \mu\varphi(\alpha).$$

Se ora poniamo $\alpha=1$, si avrà per qualunque valore positivo di μ

$$\varphi(\mu) = \mu\varphi(1) \dots \dots (2),$$

e quindi, facendo convergere μ verso il limite zero, $\varphi(0)=0$. D'altro lato se nell'equazione (1) si fa $x=\mu$, e $y=-\mu$, se ne ricava

$$\varphi(-\mu) = \varphi(0) - \varphi(\mu) = -\mu\varphi(1);$$

dunque l'equazione (2) sussiste ancora quando si cambi μ

in $-\mu$. In altri termini, si avrà per valori qualunque positivi o negativi di x

$$\varphi(x) = x\varphi(1).$$

Risulta da questa formula, che qualunque funzione $\varphi(x)$, la quale, essendo continua tra limiti qualunque della variabile, verifica l'equazione (1), è necessariamente della forma

$$\varphi(x) = ax,$$

essendo a una costante. Aggiungiamo che la funzione ax gode delle proprietà enunciate qualunque sia il valore della costante a . Infatti il prodotto ax è, tra limiti qualunque della variabile x , funzione continua di questa variabile, ed inoltre la supposizione di $\varphi(x) = ax$ cambia l'equazione (1) in quest'altra

$$a(x+y) = ax + ay,$$

la quale è evidentemente sempre identica. Dunque la formula trovata fornisce una soluzione della questione proposta, qualunque sia il valore che si attribuisce alla costante a ; perciò quest'ultima quantità chiamasi la costante arbitraria.

Problema secondo. — Determinare la funzione $\varphi(x)$ in maniera ch'ella resti continua tra due limiti reali qualunque della variabile x , e che si abbia per tutti i valori reali della variabili x e y

$$\varphi(x+y) = \varphi(x)\varphi(y) \dots (3).$$

È facile di convincerci che la funzione $\varphi(x)$, che soddisfa a questa condizione, non ammette che valori positivi: infatti facendo nell'equazione (3) $x=y$, si ha

$$\varphi(2x) = \{\varphi(x)\}^2;$$

pocia, scrivendo $\frac{1}{2}x$ al posto di x , si ottiene

$$\varphi(x) = \left\{\varphi\left(\frac{1}{2}x\right)\right\}^2.$$

La funzione $\varphi(x)$ è dunque sempre equivalente ad un quadrato, e perciò sempre positiva. Ciò posto, supponiamo che nell'equazione (3) si scriva successivamente $y+z$ al posto di y , $x+z$, al posto di x , ecc.; se ne dedurrà

$$\varphi(x+y+z+\dots) = \varphi(x)\varphi(y)\varphi(z)\varphi(w)\dots$$

qualunque sia il numero intero m delle variabili. Quindi se a è una costante positiva, e facciamo

$$x=y=z=w=\dots=n,$$

l'ultima formula diverrà

$$\varphi(mn) = \{\varphi(n)\}^m.$$

Per estendere questa formula al caso in cui al numero intero m si sostituisca un numero frazionario $\frac{m}{n}$, od anche un numero qualunque μ , si farà in primo luogo

$$\beta = \frac{m}{n}x,$$

ossando m ed n numeri interi; d'onde si concluderà

$$n\beta = mx, \quad \{\varphi(\beta)\}^n = \{\varphi(n)\}^m,$$

$$\varphi(\beta) = \varphi\left(\frac{m}{n}x\right) = \{\varphi(n)\}^{\frac{m}{n}}.$$

pocia supponendo che $\frac{m}{n}$ vari in modo da convergere verso

un numero qualunque μ , e passando ai limiti, si troverà

$$\varphi(\mu x) = \{\varphi(x)\}^\mu.$$

Se ora poniamo $x=1$, avremo per tutti i valori positivi di μ

$$\varphi(\mu) = \{\varphi(1)\}^\mu \dots (4),$$

e quindi, facendo convergere il valore di μ verso zero,

$$\varphi(0) = 1.$$

Per altra parte se nell'equazione (3) facciamo $x=-\mu$ e $y=\mu$, troviamo

$$\varphi(-\mu) = \frac{\varphi(0)}{\varphi(\mu)} = \{\varphi(1)\}^{-\mu}.$$

L'equazione (4) pertanto sussisterà pure mutando μ in $-\mu$. In altri termini, si avrà per tutti i numeri qualunque positivi o negativi della variabile x

$$\varphi(x) = \{\varphi(1)\}^x \dots (5).$$

Dal che risulta che qualunque funzione $\varphi(x)$ risolvete il problema proposto è necessariamente della forma

$$\varphi(x) = A^x,$$

rappresentando coe A una costante positiva, alla quale si può attribuire qualunque valore tra i limiti 0 ed ∞ . Invero per qualunque valore positivo di A , la funzione A^x resta continua da $x=-\infty$ ad $x=+\infty$, e l'equazione

$$A^{x+y} = A^x \cdot A^y$$

è identica. La quantità A è dunque una costante arbitraria positiva.

Se avessimo preso i logaritmi d'ambo i membri dell'equazione (3), avremmo trovato

$$\log \varphi(x+y) = \log \varphi(x) + \log \varphi(y),$$

d'onde, per il problema primo,

$$\log \varphi(x) = x \cdot \log \varphi(1),$$

e quindi

$$\varphi(x) = \{\varphi(1)\}^x,$$

che è l'equazione (5), alla quale avremmo così potuto pervenire assai più prontamente.

Problema terzo. — Determinare la funzione $\varphi(x)$ in maniera ch'essa resti continua tra due limiti positivi qualunque della variabile x , e che si abbia per tutti i valori positivi delle variabili x e y

$$\varphi(xy) = \varphi(x) + \varphi(y) \dots (6).$$

Si potrebbe applicare alla soluzione di questo problema un metodo simile a quello adoperato nella soluzione del primo problema; ma è più comodo ridurre, come siamo per fare, l'equazione (6) alla forma dell'equazione (1).

Rappresentando con A un numero positivo, e prendendo i logaritmi nella base A , si ha per tutti i valori positivi delle variabili x e y

$$x = A^{\log x}, \quad y = A^{\log y},$$

quindi l'equazione (6) diviene

$$\varphi(A^{\log x + \log y}) = \varphi(A^{\log x}) + \varphi(A^{\log y}).$$

Si come in questa formula le quantità variabili $\log x$ e $\log y$ ammettono valori qualunque positivi o negativi, ne segue che si avrà per tutti i valori reali possibili delle variabili x e y

$$\varphi(A^{x+y}) = \varphi(A^x) + \varphi(A^y).$$

Quindi si dedurrà dal problema primo, e più specialmente dall'equazione $\varphi(x) = x_1(1)$,

$$\varphi(A^x) = x_1(A^x) = x_1 \varphi(A),$$

e quindi

$$\varphi(A^{\log x}) = \varphi(A) \cdot \log x,$$

e ciò che torna allo stesso

$$\varphi(x) = \varphi(A) \log x,$$

dalla quale formola risulta, che qualunque funzione $\varphi(x)$ risolvante il problema proposto è necessariamente della forma

$$\varphi(x) = c \log x,$$

essendo c una costante; ed è facile il comprendere che la costante c sarà pienamente arbitraria, e che scegliendo convenientemente il numero A , che è pure arbitrario, possiamo ridurla all'unità; cosicchè la formola risolvante il problema sarà

$$\log xy = \log x + \log y.$$

Problema quarto. — Determinare la funzione $\varphi(x)$ in maniera ch'essa resti continua tra due limiti positivi qualunque della variabile x , e che si abbia per tutti i valori positivi delle variabili x e y

$$\varphi(xy) = \varphi(x) \varphi(y) \dots (7).$$

Si potrebbe applicare alla soluzione di questo problema un metodo simile a quello adoperato nella soluzione del secondo problema; ma è più comodo operare come segue. Conservando le denominazioni precedenti, l'equazione (7) si riduce alla forma

$$\varphi(A^{\log x + \log y}) = \varphi(A^{\log x}) \cdot \varphi(A^{\log y}).$$

Siccome in questa equazione le quantità variabili $\log x$ e $\log y$ sono suscettibili di assumere qualunque valore positivo o negativo, ne risulta che si avrà per tutti i valori reali possibili di x e di y

$$\varphi(A^{x+y}) = \varphi(A^x) \varphi(A^y);$$

quindi pel secondo problema, dedurremo

$$\varphi(A^x) = \{\varphi(A)\}^x$$

e quindi $\varphi(A^{\log x}) = \{\varphi(A)\}^{\log x} = x^{\log \varphi(A)}$,

ossia $\varphi(x) = x^{\log \varphi(A)}$.

Dunque la funzione $\varphi(x)$ che risolve il problema è necessariamente della forma

$$\varphi(x) = x^a,$$

ovvero a una costante affatto arbitraria.

I quattro valori di $\varphi(x)$ che soddisfano ai quattro problemi risolti, cioè

$$ax, \quad A^x, \quad a \log x, \quad x^a,$$

hanno ciò di comune, che ciascuno di essi contiene una costante arbitraria. Quindi dovesi concludere che vi ha una grande differenza tra le questioni in cui si tratta di calcolare i valori incogniti di certe quantità, e le questioni nelle quali si propone di scoprire la natura incognita di certe funzioni dietro proprietà date. Infatti nel primo caso i valori delle quantità incognite si trovano in fine espressi col mezzo di altre quantità conosciute o determinate, mentre nel secondo caso le funzioni incognite possono, come qui si vede, ammettere nella loro espressione delle costanti arbitrarie.

Ci resta ora da dire qualche cosa intorno allo sviluppo

delle funzioni in serie, e alle funzioni derivate. Consideriamo pertanto una funzione $f(x)$ di una variabile qualunque x . Mettendo $x+i$ al posto di x , essendo i una quantità qualunque indeterminata, la funzione diverrà $f(x+i)$, e coi principi della dottrina delle serie si può sviluppare in una serie della forma

$$f(x) + pi + qi^2 + ri^3 + \text{ecc.}$$

nella quale le quantità $p, q, r, \text{ ecc.}$ coefficienti delle potenze di i , saranno nuove funzioni di x derivate dalla funzione primitiva $f(x)$, e indipendenti da i . Ma è egli logico il supporre uno sviluppo così ordinato della funzione $f(x+i)$? Questa supposizione si verifica nello sviluppo delle principali funzioni conosciute; ma vi sono dei casi particolari in cui essa non può aver luogo, e questi sono precisamente i casi in cui da alcuni matematici metafisici il calcolo differenziale fu scusato di essere in difetto. Lagrangis, nella sua *Théorie des fonctions analytiques*, o nel *Calcul des fonctions* delle librerie il calcolo di queste accuse, e lo fondò interamente sulla considerazione delle funzioni in generale, o sullo sviluppo della funzione $f(x+i)$, che dimostra nel modo seguente.

In primo luogo lo sviluppo di $f(x+i)$ non può contenere alcuna potenza frazionaria di i , se non quando si attribuiscono ad x valori affatto particolari. Infatti egli è chiaro che i radicali di i non potrebbero venire che dai radicali contenuti nella funzione primitiva $f(x)$, ed è pur chiaro nel medesimo tempo che la sostituzione di $x+i$ in luogo di x non potrebbe nè aumentare, nè diminuire il numero di questi radicali, nè cambiarne la natura, finchè x ed i sono quantità indeterminate. Per altra parte si sa dalla teoria delle equazioni, che ogni radicale ammette tanti valori differenti quante sono le unità nel suo grado, e che qualunque funzione irrazionale ha per conseguenza tanti valori differenti quante combinazioni si possono fare de' differenti valori de' radicali ch'ella contiene. Dunque se lo sviluppo della funzione $f(x+i)$

potesse contenere un termine della forma $ai^{\frac{m}{n}}$, la funzione $f(x)$ sarebbe necessariamente irrazionale, ed avrebbe per conseguenza un certo numero di valori differenti, che sarebbe lo stesso per la funzione $f(x+i)$, come pel suo sviluppo. Ma questo sviluppo essendo rappresentato dalla serie

$$f(x) + pi + qi^2 + ri^3 + \dots + ui^n + \dots,$$

ciascun valore di $f(x)$ si combinerebbe con ciascuno degli n

valori del radicale $\sqrt[n]{i^m}$, cosicchè la funzione $f(x+i)$ sviluppata avrebbe più valori differenti che non la medesima funzione non sviluppata, il che è assurdo. Questa dimostrazione è rigorosa in generale e finchè x ed i restano indeterminati; ma per valori speciali potrebbe darsi che scomparissero in $f(x)$ alcuni radicali che potrebbero sussistere in $f(x+i)$, il che darebbe luogo alle eccezioni.

Lo sviluppo di $f(x+i)$ non può neppure contenere potenza negativa di i ; poichè se avesse un termine della forma $\frac{r}{i^m}$,

m essendo un numero intero positivo, facendo $i=0$, questo termine diverrebbe infinito, cosicchè per $i=0$ diventando $f(x+i)=\infty$, bisognerebbe pure che sia $f(x)=\infty$, il che non può aver luogo che per particolari valori di x .

Procedendo ora allo sviluppo di $f(x+i)$, ben si vede che esso deve comporsi di due parti, una indipendente da i , che è uguale a $f(x)$, ossia a ciò a cui si riduce $f(x+i)$ per $i=0$; e l'altra dev'esser tale che scompaia nella stessa ipotesi,

Essa sarà dunque della forma iP , essendo P una funzione rivale di $f'(x)$, e così di seguito, si avrà successivamente di x o di i . Quindi si trova

$$f(x+i) = f(x) + iP,$$

d'onde

$$P = \frac{f(x+i) - f(x)}{i}.$$

Ora P essendo funzione di x e di i , potremo di nuovo separare ciò che è indipendente da i , e che per conseguenza non incomparisce facendo $i=0$.

Sia dunque p ciò che diviene P per $i=0$, p sarà una funzione di x indipendente da i , o con un ragionamento simile al precedente si trova

$$P = p + iQ,$$

iQ essendo la parte di P che diviene nulla per $i=0$. Si avrà dunque

$$Q = \frac{P-p}{i};$$

e chiamando q ciò che diviene Q per $i=0$, e continuando allo stesso modo, si trova

$$f(x+i) = f(x) + iP, \quad P = p + iQ, \quad Q = q + iR, \text{ ecc.}$$

e perciò

$$f(x+i) = f(x) + ip + i^2q + i^3r + \text{ecc.}$$

Per meglio conoscere la natura dei coefficienti $p, q, r, \dots$ supponiamo che x diventi $x+h$, h essendo una quantità indeterminata qualunque e indipendente da i ; è chiaro che $f(x+i)$ diverrà $f(x+i+h)$, e si vede pure che si otterrebbe il medesimo risultato sostituendo $i+h$ ad i .

Dunque il risultato dev'essere lo stesso sia che si metta $i+h$ al posto di i , sia che si metta $x+h$ al posto di x nella serie

$$f(x) + pi + qi^2 + \text{ecc.}$$

La prima sostituzione dà

$$f(x) + p(i+h) + q(i+h)^2 + r(i+h)^3 + \dots,$$

ossia

$$f(x) + pi + qi^2 + ri^3 + \dots + ph + 2qih + 3ri^2h + 4si^3h + \dots + \dots + \dots + \dots$$

Per fare la seconda sostituzione siano rispettivamente

$$f(x) + hf'(x) + \dots, p + p'h + \dots, q + q'h + \dots, r + r'h + \dots,$$

cioè esse diventano le funzioni $f(x), p, q, r, \dots$ quando si metta $x+h$ al posto di x . Non tenendo conto che dei termini contenuti nella prima potenza di h , la formula superiore diverrà

$$f(x) + pi + qi^2 + ri^3 + \dots + f'(x)h + p'ih + q'i^2h + r'i^3h + \dots$$

Come i due risultati debbono essere identici per tutti i valori di i e di h , comparando i termini affetti da h, ih, i^2h , ecc. si ricaverà

$$p = f'(x), \quad 2q = p', \quad 3r = q', \quad 4s = r', \text{ ecc.}$$

Ora $f'(x)$ è ciò che si chiama la funzione derivata di $f(x)$, o per la stessa ragione $p', q', r', \dots$ sono le funzioni prime derivate di $p, q, r, \dots$. Dunque se per più di semplicità e di uniformità si denota con $f'(x)$ la prima derivata di $f(x)$, con $f''(x)$ la prima derivata di $f'(x)$, con $f'''(x)$ la prima de-

$$p = f'(x), \quad \text{e perciò } p' = f''(x);$$

$$q = \frac{p'}{2} = \frac{1}{2} f''(x), \quad \text{e perciò } q' = \frac{1}{2} f'''(x);$$

$$r = \frac{q'}{3} = \frac{1}{2 \cdot 3} f'''(x), \quad \text{e perciò } r' = \frac{1}{2 \cdot 3} f^{(4)}(x);$$

e così di seguito. Dunque sostituendo questi valori nello sviluppo della funzione $f(x+i)$, si avrà

$$f(x+i) = f(x) + if'(x) + \frac{1}{2} i^2 f''(x) + \frac{1}{2 \cdot 3} i^3 f'''(x) + \text{ecc.}$$

Tale è lo sviluppo cercato; fondamento d'innumerabili applicazioni in di tutto il calcolo infinitesimale, e differenziale, o delle funzioni che si voglia chiamare.

Questo sviluppo, che costituisce il così detto teorema di Taylor, dovendo aver luogo qualunque sia x sarà pure giusto per $x=0$, nella quale ipotesi abbiamo

$$f(i) = f(0) + if'(0) + \frac{i^2}{2} f''(0) + \frac{i^3}{2 \cdot 3} f'''(0) + \text{ecc.}$$

o scrivendo x al posto di i , avremo per lo sviluppo di una funzione qualunque $f(x)$ secondo le potenze di x

$$f(x) = f(0) + xf'(0) + \frac{x^2}{2} f''(0) + \frac{x^3}{2 \cdot 3} f'''(0) + \dots,$$

cioè l'importante teorema di Maclaurin. Lo stesso sviluppo derivato $f'(x), f''(x)$, ecc. non sono altro che i successivi coefficienti differenziali della funzione $f(x)$; cosicchè se poniamo $y = f(x)$, e rappresentiamo, come si usa, con

$$\frac{dy}{dx}, \quad \frac{d^2y}{dx^2}, \quad \frac{d^3y}{dx^3}, \text{ ecc.}$$

i successivi coefficienti differenziali, il teorema di Taylor diviene

$$f(x+i) = f(x) + \frac{dy}{dx} i + \frac{d^2y}{dx^2} \frac{i^2}{2} + \frac{d^3y}{dx^3} \frac{i^3}{2 \cdot 3} + \text{ecc.}$$

e quello di Maclaurin

$$f(x) = f(0) + \frac{dy}{dx} x + \frac{d^2y}{dx^2} \frac{x^2}{2} + \frac{d^3y}{dx^3} \frac{x^3}{2 \cdot 3} + \text{ecc.}$$

intendendo che nelle espressioni rappresentative i successivi coefficienti differenziali si faccia $x=0$.

FUOCO (veter.). — La chirurgia veterinaria non vanta operazione, che possa mettersi a confronto coll'applicazione del fuoco, per la sua importanza, utilità, e per la frequenza con cui viene praticata, tanto che un distinto soggetto italiano, facendo arguta periphrasi della famosa sentenza pronunciata dall'Hoffmann sull'alta efficacia dell'oppio, si fece ad esclamare: *Si igne carerem, veterinarius non existerem*. La sua origine risale alla più remota antichità, e di ciò fanno ampia fede gli scritti di Columella, di Alisarto, e della massima parte dai greci o romani scrittori di veterinaria e di agronomia. Vari processi o metodi d'applicazione erano in uso anche presso gli antichi, o numerose e straordinarie proprietà gli erano generalmente attribuite. Mettessi fuochi intorno per semplice prevenzione, imitando in questa i Sarmati e Sciti, che lo usavano per assicurare o rinforzare le membra dei loro cavalli, e per prevenire l'infiammazione, ed era sovente adoperato per combattere i dolori articolari, la storditura, le distensioni e la rotina delle articolazioni, per guarire il così detto male dei reati, e financo per curare una gran parte

di malattia febbrili. Nel medio evo se ne rendeva ancora più popolare l'applicazione sotto l'impulso dell'arabo chirurgo, la quale verso il decimo secolo aveva colto in voga questa operazione, da farlo perfino applicare il nome di araba ustione. Ma una non lunga durata era concessa a tanto entusiasmo, o l'uso di applicare il fuoco era quasi interamente abbandonato, allorché gli alchimisti fecero la scoperta dei caustici, detti potenziali, i quali gli furono per un notevole spazio di tempo sostituiti. Con ragione però i moderni popoli riposero una ben meritata fiducia in questa operazione, ed attualmente, ai pari degli Africani, degli Arabi, de' Cinesi, de' Tartari, e perfino dei Lapponi, che fanno un giornaliero uso del fuoco sia sopra se stessi, che sopra i loro animali, riconoscono gli Europei, che in molti casi si costituiscono l'unico rimedio allo scombattersi un gran numero di gravi lesioni, e porre spesso i grossi quadrupedi, o specialmente i cavalli rovinati dallo feticcio o da cronici malori, nella condizione di poter ancora prestare ottimi servizi. Rappresenta egli difatti uno dei più preziosi agenti della terapeutica operativa, che debb'essere distinto dalla cauterizzazione propriamente detta, la quale non consista che nella distruzione pura e semplice delle parti lese, inutili o nocive. L'operazione del fuoco, di cui ci accingiamo a discorrere, è quell'operazione particolare, che richiede precauzioni tutte speciali, e consiste nell'applicazione immediata o mediata, materiale od oggettiva, sulla superficie esterna della cute, e talora anche sulle parti sottostanti, di un infuocato strumento, quasi sempre metallico e commovente di ferro, e raramente di altro sostanza la combustione, nell'intento di abbruciare senza distruggere, definitivamente almeno, e di determinare un'azione terapeutica speciale di grande energia ed efficacia. Considerato in tal modo il fuoco, possiede, indipendentemente dalla sua azione materiale, facoltà diverse assai pronunziate, ed agisce simultaneamente quale rimedio eccitante, tonico e rivulsivo. Opera tal fatisa quello eccitante vitale, rievoglia la contrattilità, la vitalità di una parte atrofica o paralizzata, combatte le paralisi parziali, e le malattie adinamiche dovute all'indebolimento del sistema nervoso. Esalta l'azione degli organi secretorii, impedisce la riproduzione di certi stati patologici dovuti ad organiche debolezze, ridona il vigore, l'elasticità e la solidità alle membra affacciate, ingorgate ed in vario modo rovinata, ed accelera la guarigione delle muscolari distensioni, delle lussazioni e de' cronici sforzi. Come eccitante modificatore può richiudersi allo stato acuto una cronica irritazione ed infiammazione e procurarne la risoluzione, specialmente allorché si tratta di antiche lesioni di tendini o di legamenti, può combattere antichi e cronici reumatismi, risolvere infiltrazioni articolari, tumori sinoviali, tumori bianchi, indurati, arrestare lo svolgimento delle escosioni, e guarire le neuralgie. Come derivativo vale a trarre un dolore profondo, e far così scomparire certe zoppiature di ignota acade, e combattere le interne flemmasie, e specialmente quelle che risiedono nella cavità del petto. Quello agente fisico infine, è atto talora a produrre degli ingorgamenti infiammatorii, che possono servire quasi tutti mezzi di compressione.

I principali metodi o processi coi quali suol essere praticata questa operazione, sono rappresentati dal fuoco, detto trascorrente, dal fuoco obiettivo, dal sottocutaneo, da quello impropriamente chiamata incendiario, e dal moxa, di cui ora faremo brevemente parola.

Fuoco trascorrente ordinario. — Si applica superficialmente ed a più riprese, tracciando delle vere linee, o solamenti delle piste, e queste due forme non differiscono fra

di loro se non in ciò, che nel fuoco a linee si fa scorrere il cauterio sulla pelle, mentre nell'altro si appoggia il cauterio su detto tegumento, premendo piuttosto leggermente, e durante il tempo necessario per raggiungerlo un eguale tempo. I ferri adoperati per applicare il fuoco lineare sono cauterii prismatici, i quali sfornano da 2 a 4 centimetri di lunghezza nella parte tagliente, da 4 a 6 di lunghezza nella base fissata nel manico, da 3 $\frac{1}{2}$, a 6 di altezza dalle basi al tagliente, e di 1 a 1 $\frac{1}{2}$, di spessore nella base. Quelli poi che sono usati per mettere il fuoco a punta, sono cauterii olivari o conici, a cui si dà volgarmente il nome di bottoni o punto di fuoco. Per l'applicazione del fuoco trascorrente, il cauterio non debb'essere riscaldato a bianco, siccome allora che si vuole distruggere qualche tessuto, perchè a quel modo disorganizzerebbe la pelle, producendo un'escara, che si oppone ad un'ulteriore propagazione di calorico. Il grado di calore varia slijunto secondo il tempo dell'operazione, essendoché quando si comincia, è scaldato ad un minor grado, e se non eleva la temperatura verso il termine della sua applicazione. La disposizione grafica delle linee o delle piste, la quale non è oggidì che una parte affatto secondaria dell'operazione, era all'opposto una questione di alta importanza per gli antichi, i quali si affaticavano a disegnare figure più o meno bizzarre, o preferibili o per simmetria, o per en'efficacia particolare, che era attribuita al genere di disegno che veniva scelto. Egli è così che si ponevano in voga i disegni rappresentati triangoli, circoli, quadrati, stello, zampe d'oca, anglio di felce, croci di Malta, medaglioni, arpe, ruote, semirante, testo di animali, cifre, lettere, o perfino vocaboli o nomi. Con ragione i moderni veterinarii non sanettono più importanza slijunta ad una prestabilita forma di disegno, la quale è il più della volte ragione per cui le linee sono nate ad incrociarsi, e poste troppo vicine o troppo lontane, con notevole danno, o cattivo esito dell'operazione. Nell'applicazione del cauterio sulla superficie della pelle si degnano ben ponderare il grado di pressione, il quale debb'essere quello il più che si possa, la celerità con cui si fa scorrere il ferro, e che ha ad essere sempre uguale, e la durata dell'operazione, la quale deve necessariamente variare secondo il grado d'intensità che si vuole ottenere, ossia secondoché si vuol dare un leggero, un ordinario od un energico fuoco.

Si possono sottoporre a questa operazione tutte le domestiche specie; ma i solipedi sono i soli animali su cui viene più comunemente praticata; perchè nelle altre specie assai più rara sono le morbose affezioni che richieggono l'uso di cotesto terapeutico agente. Ciò non ostante anche il bee, condannato spesso come il cavallo a penoso lavoro, può essere utilmente sottoposto a questa operazione, e perfino le piccole specie possono talvolta riceverne gran giovimento, soprattutto per la cura di alcune organiche e nervose infermità. Tutte le parti del corpo del cavallo possono egualmente ricevere il fuoco; ma, in ragione di particolari indicazioni, sonvi regioni su cui è più spesso applicato, venendone così costituito in certo qual modo un ordine numeroso di operazioni, distinte coi nomi di fuoco alla spalla, fuoco al ginocchio, fuoco alla coscia, fuoco alla rotula o grassella, fuoco al garretto, fuoco allo stinco ed ai tendini flessori del piede, fuoco alla nacca, fuoco alla corona, fuoco ai lombi, fuoco al dorso, fuoco al collo, fuoco al garrese, ed altri ancora, richiesti da lesioni a diverso ardo. Gli accidenti che possono succedere all'applicazione del fuoco, o che ad ogni modo è necessario cercare di evitare, consistono nel taglio della cute, nella emorragia, nel più o meno violento strappamento delle escare, nella caduta della pelle e nelle difformi cicatrici.

Oltre al fuoco ordinario a linee ed a punte, che costituisce il metodo più usato e comune, sonvi ancora due altri modi di operazione, che rappresentano altrettanti metodi particolari. Il primo di questi è il fuoco detto di Gaultier, il quale ha specialmente per scopo di rimediare ad uno dei più gravi inconvenienti che sieno improvvisati all'ordinario processo, quello cioè di lasciare troppo spesso indelebili tracce di sua applicazione. Con esso sono rimpiazzate le linee e le punte da uno spandimento uniforme ed eguale di calore su tutta la cute o superficie, in guisa che, se col processo ordinario la pelle, irritata soltanto in alcune parti, finisce per acquistare sui punti cauterizzati una più grande densità, nociva alla sua integrità, alla sua naturale elasticità, ed alle altre sue funzioni, con questo invece si crede di poter evitare a quel doppio inconveniente. Per applicare un tal fuoco, il suo inventore Gaultier prescrive l'uso di cauterii collari, di un terzo più pesanti degli ordinari, i quali, invece del tagliente, presentano una superficie larga da 12 a 15 millimetri, perfettamente liscia, pulita ed arrotondata nei margini. Stando però l'insufficienza dei dettagli dati dall'autore circa la manualità dell'operazione, ed i cauterii valevoli a far riconoscere il grado necessario di cauterizzazione, non si è ancora potuto stabilire il valore pratico di questo processo, generalmente tenuto in nessun conto dagli italiani cultori della veterinaria.

Nel medesimo intento di evitare le tracce, che suole lasciare dietro di sé l'ordinario metodo, si è proposto di adoperare un secondo genere di fuoco trascorrente, detto mediat, nel quale si frappone tra il cauterio rovente e la pelle un corpo straniero, che opponendosi all'azione diretta del ferro sull'organo cutaneo, impedisce la formazione di escare consecutiva. Il corpo straniero, che si consiglia preferibilmente di adoperare, è la cotenna più o meno spessa di lardo, on cui si fa scorrere un cauterio olivare, oppure collare, come vorrebbero Godine e Gaultier, ed una specie di cauterio a rotella, formato d'un pezzo di cilindrico acciaio, leggermente convesso nella sua parte mezzana, e rotante sopra di un asse, tenuto fra le due branche d'un fusto diviso, che serve di manico allo strumento, come consiglia il Lehmann. Malgrado però numerosi tentativi fatti in proposito, questa specie di fuoco è oggigiorno interamente bandita dalla pratica, stante la difficoltà di cauterizzare in tal modo estese superficie, di procurarsi una sufficiente quantità di cotenna, fissarla sulle parti, farla fondere egualmente, e l'impossibilità di riconoscere infine quando è giunto il momento in cui si deva por termino all'operazione.

Fuoco obiettivo. — È quello che si applica facendo agire il calorico per semplice irradiazione, ossia avvicinando alle parti, senza toccarle, un corpo qualunque, quasi sempre metallico, la cui temperatura sia molto elevata. Era desso frequentemente usato dagli antichi ippistri, non meno ad altri modi di cauterizzazione, ed anche oggidì si fa spesso uso della cauterizzazione obbiettiva per accrescere l'effetto di quella praticata a linee od a punte, lasciando appoggiare vari cauterii riscaldati a bianco, e posti a non molta distanza dalle parti su cui desse sono applicate. Le indicazioni cui può soddisfare il fuoco del quale si discorre, sono appresso a poco tutte quelle alle quali soddisfa il fuoco in generale, con questa particolarità, che egli conviene soprattutto nei casi in cui si d'uopo esercitare un'azione molto profonda, attasochè egli agisca senza formare escare, le quali possano in un certo tempo dell'operazione opporsi alla penetrazione di una novella quantità di calorico, il che perverrebbe a ripetere l'applicazione a più riprese, e di introdurre una molto notevole

quantità di calore nella profondità dei tessuti. Sono questi i principi che indussero il Laux ad opporre il fuoco obbiettivo a certe croniche zoppicature, e gli permisero di raggiungere risultamenti più completi di quelli ottenuti col mezzo di altri processi di cauterizzazione. In fatti le vecchie zoppe, che riconoscono quali cause primitive le distensioni, gli stiracchiamenti, le contusioni, gli sforzi articolari, e che non compaiono che lungo tempo dopo la loro azione, allorchè il male fu notevolmente aggravato dal continuo e penoso lavoro, consistono quasi sempre in croniche infiammazioni dei tessuti che attorniano le articolazioni. In tal caso i tessuti di natura fibrosa, dotati di poca vitalità, difficilmente risentono l'azione degli agenti terapeutici esteriori, ed il fuoco obbiettivo, che può essere rinnovato ogni giorno per lungo tempo, può infine determinare una flemmasia abbastanza profonda per colpire i tessuti morbosamente affetti, e ridonare un carattere acuto alle croniche flogosi, in guisa da procurarne la risoluzione. In conclusione la cauterizzazione obbiettiva è indicata ogniqualvolta si vogliono ottenere gli effetti del fuoco, senza produrre escara di sorta, allorchè occorre arrestare le emorragie delle mucose, evitare ai rovesciamenti del retto e della matrice, ed anco delle ernie, ravvivare ulcere attoniche e lavose, e combattere varie flemmasie croniche delle mucose in generale, e specialmente della congiuntiva, della pituitaria e della vagina.

Nell'applicazione del fuoco obbiettivo, la principale considerazione a farsi sta in ciò, che l'operazione debb'essere compiuta senza che ne venga determinata la distruzione, nè totale nè parziale, dei tessuti, cioè senza dar luogo alla formazione delle escare. Per tale ragione occorre ognora di doverlo ripetere più volte, perchè una sola applicazione non può produrre che deboli risultamenti, o se si volesse dargli una grande intensità in una volta sola, si finirebbe per dar luogo a disordini più gravi di quelli che può causare il fuoco ordinario. Il Mercier adopera in queste circostanze un cauterio nomenclare, d'una larghezza proporzionale all'estensione della regione ammalata, il quale ha da 2 a 5 od anche 6 cent. di diametro, mentre il Gourdon propone l'uso di cauterii ellittici di 9 a 10 centimetri del loro asse maggiore, di 6 a 7 nel minore, e di 7 ad 8 millimetri di spessore. Si avvicina il cauterio alla superficie tegumentaria, tenendolo ad una distanza tanto maggiore, quanto più desso è largo e riscaldato. La durata dell'operazione è subordinata alla densità e vitalità della pelle, non che al volume del cauterio adoperato, e per salvarsi per termine prima che insorga la disorganizzazione del derma, si dee tener conto dei seguenti segni, i quali indicano il giusto fine dell'operazione: 1° l'epidermide si distacca facilmente coll'unghia, ed è sollevata da fittissime voluminose quanto la testa di un ago; 2° la superficie cauterizzata è omida al tatto, ed irrorata da gocce di un liquido sieroso; 3° la pelle offre maggiore densità ed aderenza ai sottostanti tessuti.

Fuoco sottocutaneo. — Questo fuoco, comomente detto di De-Nazio, dal nome di colui che recentemente lo introdusse nella zoiatrica chirurgia, costituisce un metodo particolare, nel quale s'introduce il cauterio nel tessuto onitico e nei muscoli sottocutanei, messi allo scoperto col mezzo di apposita incisione preceffatamente fatta nella cute. Ei deve essere distinto dal fuoco a punta penetranti, che interessa contemporaneamente il derma e gli organi sottostanti, e che d'altronde è messo in uso in circostanze affatto differenti. Per applicare questo genere di fuoco furono proposti tre processi, quello cioè di De-Nazio, che è generalmente seguita in Italia, e quelli poco diversi di Viranod e di Rey, che potreh-

hero anche essere adoperati senza alcuno inconveniente. Col metodo De-Nazio si fa d'alto in basso un'incisione alla pelle che cuopre l'articolazione affetta, procurando che sia fatta in direzione perpendicolare all'articolazione. Si separa poscia la cute dal tessuto unito sottocutaneo, ed i suoi lembi sono avvolti da pezzi di tela o stoffa qualsiasi imbevibile di acqua, e quindi spostati con appositi cunei, onde porre bene allo scoperto i sottostanti tessuti. Ciò fatto, si applicano tre o quattro botti di fuoco, disposti ordinariamente in serie lineare, e quindi si riempie la piaga con stoppa palmata di unguento d'alte, oppure si tralascia anche di applicare qualsiasi rimedio. Il processo di Viramond sarebbe affatto uguale al precedente, se avesse di mettere le punte in serie lineare, non fossero queste disposte in cerchio attorno all'articolazione. Quello infine di Rey differisce dagli antecedenti in ciò, che invece di un'incisione alla pelle fatta nel senso verticale alla direzione dell'articolazione, si fa questa perpendicolare alla direzione dei peli, oltrechè si applicano da tre a sei botti disposti in linea retta con un cauterio olivaceo, che si sprofonda per due centimetri nei tessuti, ed in tal modo la cauterizzazione del Rey riesce assai più anorgica e profonda che non quella ottenuta cogli altri due processi.

Il fuoco sottocutaneo viene specialmente adoperato per combattere le soppiatture croniche ed inveterate, che sono dovute a lesioni profonde delle articolazioni. E siccome egli interessa i tessuti situati ad una certa profondità, debb'essere particolarmente riservato per quelle articolazioni che sono ricoperte da considerevoli masse muscolari, e questa è la ragione per cui, all'infuori del Rey, che vorrebbe vedere applicato tal genere di fuoco anche sui lombi in caso di debolezza muscolare dei reni, tutti gli altri scrittori ne rinfrancano l'applicazione alle articolazioni della spalla e della coscia, allorché le lesioni da cui sono colpite hanno resistito all'azione di tutti gli altri ordinari mezzi di cura. Il fuoco di De-Nazio, dice con ragione il Gourdon, senza essere uno specifico nicar nella cura delle suppurazioni della spalla e della coscia, è però un modo energico di cauterizzazione, capace di determinare in queste articolazioni un eccitamento abbastanza forte da procurare la risoluzione delle loro croniche affezioni, ed ha sugli altri mezzi terapeutici, impiegati nelle medesime circostanze, il vantaggio di essere assai più attivo, e di lasciare tracce molto meno apparenti di sua applicazione.

Fuoco incendiario. — Il Prestot diedo questo improprio nome ad un modo particolare di cauterizzazione, consistente nella combustione dell'essenza di terobentina sulla superficie della pelle, la quale potrebbe in alcune circostanze rimpiazzare l'ordinario fuoco. Si fu un imprevisto accidente che gli fece nascere l'idea di questa cauterizzazione. Avendo egli fatto praticare frizioni d'essenza di terobentina alla membratura posteriore di un cavallo affetto da freddo e cronico ingorgamento, il caso volle che, nello scopo di renderlo più attiva la frizione, volesse lui di troppo avvicinato un ferro caldo, in guisa che ne fu infiammata l'essenza, e ad un tratto il cavallo fu coperto di fuoco. Si pensò il medesimo col mezzo di un secchio d'acqua, e contro ogni supposizione la pelle rimase intatta ed in pochi giorni il cavallo ebbe le estremità perfettamente sane. Un'altra volta lo stesso veterinario, avendo a curare un animale affetto da pleuropneumonia acuta, che dopo di aver resistito ai più energici mezzi curativi prendeva un aspetto molto allarmante, concepì il pensiero di fargli una frizione d'essenza di terobentina sotto il petto, e di applicarvi il fuoco. Avendo dato alla fiamma il tempo di produrre un vivo dolore, la spense quindi con una coperta di lana, vi applicò sopra un denso strato d'unguento vescicatorio, che in

breve tempo produsse un caldissimo ingorgamento, e l'animale fu perfettamente guarito. Dopo ciò egli venne a consigliare l'uso di questo fuoco anche contro altre interne malattie, e specialmente contro le coliche acute arrivate al loro più alto grado d'intensità, e nei casi in cui ormai si dispera di ottenerne la guarigione.

Per applicare un tal fuoco senza pericolo, ed evitare specialmente la mortificazione, la caduta della pelle e le sue gravi conseguenze, è d'uopo conservare ai peli della superficie da cauterizzare una certa ed uguale lunghezza, versare soltanto alcuni grammi d'essenza sopra un'estensione di due a tre decimetri quadrati, e l'arrestare la combustione al termine di quattro o cinque minuti secondi. Deve insomma essere limitata alla produzione di una semplice irritazione viva e pronta della cutanea superficie, oltrepassata la quale si corrono gravi pericoli senza la menoma utilità.

Mazza. — Di questo metodo speciale di cauterizzazione, risultante dalla combustione sulla cutanea superficie d'un corpo poroso e combustibile, si è già parlato in altro articolo consecrato all'amana chirurgia, epperò tralasciamo di discorrerne in modo particolare, perchè non varia punto la manualità dell'operazione, o più particolarmente perchè è rarissimamente adoperata nella veterinaria, in cui viene profittevolmente rimpiazzata dagli altri processi di cui si è data una esatta e completa descrizione.

Vedi: Solleysel, *Le parfait maréchal* — Mazza, *Trattato completo di chirurgia veterinaria* — Brogniez, *Traité de chirurgie vétérinaire* — Vatel, *Éléments de pathologie vétérinaire, ou précis théorique et pratique de la médecine et de la chirurgie des prairiaux animaux domestiques* — Volpi, *Trattato di chirurgia veterinaria* — Gourdon, *Éléments de chirurgie vétérinaire* — Percy, *Pyrotechnie chirurgicale pratique, ou l'art d'appliquer le feu en chirurgie* — Godino, *Éléments d'hygiène vétérinaire* — Raimi, *Anatomie du cheval, ses maladies et ses remèdes* — De-Nazio, *Nuovo metodo d'applicazione del fuoco per guarire alcune soppiatture del cavallo* — Leblanc, *Traité des maladies des yeux* — Diderot, *Dictionnaire encyclopédique* — Ogor, *Journal des Haras* (1845) — Gaullot, *Annales de l'agriculture française* (1813) — Lanz, *Mémoires de la Société vétérinaire de l'Hérault* (1839) — Ercolani, *Giornale di veterinaria pubblicato per cura dei professori della Scuola veterinaria di Torino* (1856) — Fromage de Feugé, *Correspondance sur les animaux domestiques* — Nicholson, *The veterinarian* (1849) — Prangé, *Recueil de médecine vétérinaire* (1852) — Renaud, *Recueil de médecine vétérinaire* (1829) — Cruzel, *Journal de médecine vétérinaire* (1828) — Reche Lubin, *Journal de médecine vétérinaire pratique du bœuf et du mouton* (1836) — Fostal, *Journal des vétérinaires du midi de la France* (1841).

FUOCO GRECO (pyrotechn). — Alle poche notizie date nell'Enciclopedia aggiungiamo le seguenti. Quando l'impero greco trovavasi assalito dai Musulmani, non avendo più il coraggio di chi difende la patria, né la disciplina che spesso ne tien luogo, pensavasi opporvi artifizii, stragemmi, macchine. Costantino Pogonate, la cui gioventù erasi logorata in ozii voluttuosi e crudeli, come fu assalito dall'omnide Mahavia divenne uomo, e oppose valida resistenza. Fu allora che Callinico, egiziano di Elapoli, dai servizi del califo passato a quelli dell'imperatore, insegnò a questo l'uso del fuoco greco. Era un liquido combustibile, che dagli apiti delle terre assediata facevasi piovere sopra gli aggressori: avventavasi anche per mezzo di frecce o con palle di ferro; o in battelli simili ai moderni brulotti, si lanciava contro le navi nemiche: più

spesso veniva schizzato da tubi di ceeje, che sporgevano dalla prora delle galee, e che avevano immagini di draghi ignivomi. Quando s'appigliasse e legni, a cavilli, a uomini, bruciava senza che l'acqua servisse a spegnerli; anzi lo raticizzava. Pertanto le bestie andavano agemiole e scompigliavano le ordinanze; gli uomini perivano urlando d'atrocissimi spasimi, le navi erano consumate irrimediabilmente.

Però questa la provvidenza divina ai Greci, a noi costodire con immensa gelosia il segreto; e l'imperatore Costantino nella sua *Tattica* raccomandava di non manifestarlo mai, a chi ne chiedesse con istanza si risponda che un angelo l'aveva rivelato al fondatore di Costantinopoli.

Allrettanta cura adoperarono i Musulmani a scoprirlo, e solo dopo quattro secoli vi riuscirono, e se ne valsero a danno dei Crociati. Dappoi il segreto fu anche di nuovo perduto. I mederni hanno molto parlato di questo fuoco greco, e non vi è bizzarria che non se ne sia raccontata; vi fu persino chi credette fosse la nostra polvere tonante, ma il modo con cui adoperavasi rende affatto inverosimile la congettura. Alconio lo accostò ai razzi (vedi). Del resto, oggi la chimica e la pirotecnica sanno preparare composizioni, che ardono anche nell'acqua; ma non si potrebbero determinare quale fosse quella che gli antichi disseminarono fuoco greco, e i Crociati *feu grégeois*.

FURLANETTO Giuseppe (biogr.). — Nacque in Padova il 30 agosto del 1775 di Santa e di Angelica Salvato. In Padova, città che diede all'Italia tanti uomini insigni e valentissimi prentieri, ebbe la prima sua educazione, e nel 1790, aggregandosi alla ecclesiastica militia, entrò nel patrio seminario, in cui le scienze e le lettere trovavano sempre cultori indefessi e celebratissimi. Compì con onore gli studi letterari, consecrossi alle scienze, alla fisica principalmente e alla matematica, applicossi con tenacità di proposito e con profitto allo studio della teologia, della Bibbia e della storia ecclesiastica, e a tal uopo atteso con sollecitudine assidua allo apprendimento delle lingue greca, araba, ebraica. Celebre nel seminario padovano la stamperia, della quale uscirono con somma correttezza e con brevi ed opportuni commenti le scelte opere della civiltà greca e latina, ed il Furlanetto primamente occupò in essa il posto di correttore, indi quello di maestro a seminaristi. Ma poco apprese uscì dal seminario ed alloggiò pure come insegnante nel collegio di Santa Giustina, di fresco creato da monaci Cassinesi, poscia i vivi eccitamenti dell'amicizia lo persuasero ad entrare educatore privato nella famiglia Costari in Chieggio. Vi dimorò brevemente, raccogliendosi di nuovo in Padova, attendendo assiduamente alla lettura di ottimi libri, e frequentando la conversazione dei più addottrinati. Nel 1805 richiamavasi al seminario e gli si affidava l'insegnamento della storia ecclesiastica, che professò tre anni, trascorsi i quali fu preposto alla stamperia, e si adoperò efficacemente perchè non venisse meno alla natumazione in che da quegli anni era salita. Vi rimase fino al 1817, ufficio che più lungamente d'ogni altro per avventura sostenesse; dal seminario e dalla tipografia passò professore di sacra ermeneutica nell'università, la cui cattedra abbandonò per tornare di nuovo in seminario ad assumere la direzione. Ma quel posto non gli conveniva per alcun modo, si ebbe, lasciate le cure del rettorato, trepidando anche per la salute affievolita, dopo tre anni di prova ritornò a vita privata, e nel 1825 intraprese il viaggio della Toscana, di Roma e Napoli, a cui dovette la conoscenza e le intime relazioni con personaggi segnalatissimi nella patria letteratura e nella più dotta fra le antiche. Il passaggio procelloso degli Appennini neque di molto alla sua malconca salute, e il

malessere cagionatogli gli durò fino al sopraggiungere del 1827, in cui con ispeciale amore consecrossi all'antichità, rivede il Friuli, l'Auria, la Dalmazia, a fece devotissime incette di madrigli, di lapidi e di monumenti atti ad arricchire il patrimonio della storia e della romana letteratura. La più ragguardevole accademia, principalmente nazionale, ebbero ad onore di ascrivere fra' loro socii, e gli archeologi e linguisti più accreditati ricorrevano a lui, meglio che a collega, a maestro. La lunga ed importante corrispondenza epistolare che tenne nel Borghesi vedrà la luce in Parigi. Tra in opere più filosofiche e più calibrate che intraprese e compì doversi riportare la terza edizione corretta e ampliata del *Lessico Furlanettiano*, eh'ebbe principio, dopo studi di lunga preparazione, nel 1827 e fino nel 1833, per la quale merita di essere proclamata simile al *Facciolati* ed al *Ferrelli*, e venne a collocarsi terzo fra costoro; quindi come il *Cesari* dell'italiana, così il Furlanetto si rese benemerito assai della lingua latina, ed in tempo nel quale parecchi fastidiosi di studi lunghi e sadi, per ancidie, per noia, per adescamento di subiti guadagni, si adoperavano da ogni parte ad invilirlo, a bandire dalle scuole i classici che la scrissero, a porre in derisione i cultori. Oltre al patrimonio della lingua accresciuto nella più ampia raccolta da' suoi vocaboli, opera principale del Furlanetto e degna di ogni maggiore encomio in questa nuova edizione del *Lessico* fu di spiegare l'origine e l'etimologia della parola, ed in trovarne nella stessa lingua ed in altre; di mostrarne o chiarirne con esempi i vari significati proprii e primitivi, o metaforici e derivati, adducendo la successiva permutazione, a fine di rappresentarne, direm così, ragionato nel suo lessico la storia in particolare di ciascuna parola, generalmente della lingua.

Oltre a parecchi scritti scientifici a quando a quando pubblicati, tra quelli che hanno più stretta attinenza agli archeologici e filologici giovi ricordare le opere epigrafiche dell'insigne Morcelli da lui riprodotte per la stampa con emendazioni e commenti; le lapidi raccolte nei musei di Padova e di Este illustrate; gli articoli editi in Padova nel giornale dei fratelli Da Dio; le Memorie inviate all'Accademia archeologica di Roma, e lette in quella di Padova, e stampate negli Atti del Veneto Istituto, di cui era socio pensionario. Il Didot, valendo ristampare in Parigi il *Dizionario universale della lingua italiana*, ricorreva all'Italia ed al Furlanetto, perchè gli volesse al grand'uopo, e il Furlanetto nella sua ancora acerba vecchiezza vi acconsentiva, quando, intrapassato di due mesi il settantasettesimo anno dell'età sua, morì in colera il mattino del 2 novembre 1848. Fu veramente sereno di lui che pari al sapere ebbe la bontà, che mancò a' vivi si lamentò quell'antica proibita, quel religioso costume, quella sincera pietà, e un gran pregio della patria perduta. Lasciò al patrio seminario la copia ed altissima sua biblioteca, nella quale aveva poste sì lunghe amore, e si poteva dire che fosse il suo cuore. Un amico e discepolo suo, Andrea Gloria, direttore dell'archivio civico di Padova, ivi nel Camposanto gli farà scolpire in marmo la seguente epigrafe:

Sulle ceneri emerse
di
Giuseppe Furlanetto
Padovano
insigne filologo
morì il 2 novembre 1848
A. G.
o tanto nome riverente
questa memoria pose.

FUSCO Aristio (biogr.). — Amico del poeta Orazio (Sat., I, 9, 61; Ep., I, 10). Acrono (ad loc.) chiama Fusco uno scrittore di tragedie; Porfirione (ib.) di commedie; mentre altri scolasti la descrivono come grammatico. Decchè i nomi di *Vicus* o *Tuscia* convenivano facilmente in *Fusca*, Heinsio (ad Ovid. ex Pont., IV, 16, 20) pretende che *Vico* (Hor., Sat., I, 9, 22) e *Tusco* (Ovid., l. c.), autori di un poema intitolato *Phyllis*, s'abbiano a leggere *Fusco*. Orazio indirizzò un'ode (Carv., I, 22) ed un'epistola (Ep., I, 10) a *Fusco* Aristio, che introduce anche altrove (Sat., I, 9, 61; 10, 83).

FUSCO Cornelio (biogr.). — Uno dei più attivi aderenti di Vespasiano nella sua lotta con Vitellio per l'impero nel 69 dell'era cristiana. Per decisione, zelo e popolarità coi soldati, Tacito pone *Fusco* secondo soltanto ad *Antonio Primo*. Durante il regno di Nerone, *Fusco* viase ritirato in un podere redento da nobili atenati; ma servi sotto *Galba* e fu fatto da lui procuratore della *Panconia*. Nella guerra con *Vitellio* la squadra a *Ravenna* elesse capo *Fusco*, e mise sotto il comando di lui lungo la costa orientale d'Italia d'accordo con le truppe di *Vespasiano*. Po' suoi servizii in quel tempo *Vespasiano* ricompensò *Fusco* collo isseigne e grado di pretore. Sotto *Domiziano*, *Fusco* fu capitano della guardia del corpo e si abbandonò allo spazzare fastoso de' tempi. *Giovenale* lo descrive (rv, 112) come sognante battaglie nella sua marmorea abitazione:

Fuscus marmorea meditator praelio villa.

Domiziano però convertì i suoi sogni in realtà inviandole contro i *Dacii*, i quali sotto il loro re *Decabalo* avevano recentemente sconfitto un esercito romano e devastavano la provincia di *Mesia*. *Fusco* passò il Danubio, ma si lasciò sorprendere dai *Dacii*, che distrussero il suo esercito e s'impadronirono del suo bagaglio e de' suoi stendardi. *Marziale* scrisse un epigramma su *Fusco* (Ep. vi, 76), in cui allude alla sua campagna nella *Dacia*. *Plinio* (Ep. vii, 9) indirizzò a *Cornelio Fusco* una lettera, in cui gli raccomanda di tradurre come uno de' migliori metodi di ottenere uno stile puro, impresso e copioso. Ma egli era probabilmente il figliuolo del nostro *Fusco*.

G

GABRIO (geogr.). — Questo nome, che i mineralogisti adoperavano in passato alquanto indeterminatamente per dinotare certe varietà di serpentine contenenti diavaggio verde, fu dal *De Bech* applicato esclusivamente ad una roccia che incontrasi copiosa in natura, collegata nella sua giacitura coi serpentine, e che sembra aver succeduto agli schisti primitivi, o preceduto quelli di transizione: *Hafy* e *Brongniart* preferiscono la denominazione di *anfotida* (vedi).

GABBRONITE (miner.). — È una sostanza minerale composta di color bianco, verdognolo o turchino, di frattura scaghiosa, che riga il vetro o non è rigata dal ferro, non per altro dura a segno da dar scintille coll'acciarino. Essa si fonde con difficoltà in innalto bianco. Se ne trovano finora rari esemplari in *Norvegia*, ed è costantemente associata ad *ambolite* o *ambledite* *vorjognola*, a *talco*, o qualche volta a ferro magnetico.

GABINIO A. (biogr.). — Di parentela incerta, si abbandonò nella gioventù a piaceri dispendiosi, al giuoco, al vino, alle donne, alla dissue, per modo che avendo scialacquato il suo avere, aspirò per rifarsi agli uffici pubblici. Nel 66 av. C. fu fatto tribuno della plebe o si adoperò attivamente in favore di *Pompeo*. Appresso propose una legge che regolava i

prestiti di danaro fatti in Roma ai provinciali, e fissava come maximum il dodici per cento. Un'altra *lex Gabinia* determinava che il Senato desse udienza agli ambasciatori dal 1° febbrajo al 1° marzo. Nel 61 *Gabinio* fu pretore, e nel 59 fu eletto console con *L. Pisone* per l'anno seguente. Nell'intervallo fra il suo tribunato ed il suo pretorato pare fosse occupato nel servizio militare in Oriente, e accompagnasse *M. Scario* in *Giudea*, ove nella lotta fra i *Maccabei* ricevette da *Aristobolo* 300 talenti (*Giosèffo*, Ant., xiv, 2, 3, 4).

I consoli *Gabinio* e *Pisone* erano accostati alla parte di *Clodin*, il quale avea loro promesso adoperare la sua influenza per procurar loro governi locativi. *Pisone* doveva avere la *Macedonia* con la *Grecia* e la *Tessaglia*, e *Gabinio* la *Cilicia*; ma sulle rimostranze di *Gabinio* la *Cilicia* fu scambiata pel governo più ricco della *Siria*, la quale fu eretta in provincia preconsolare a cagione delle incursioni degli Arabi.

E' fu durante il consolato di *Gabinio* ch'ebbe luogo l'esilio di *Cicerone*; e la condotta di *Gabinio* che appoggiava *Clodio* indusse nell'oratore romano quel rancore profondo che manifestò di poi in molte occasioni. I consoli vietarono con un editto al Senato di abbracciarsi per l'oratore sbandito, ed alcune spoglie della villa *Tuscolana* di *Cicerone* furono trasferite alla vicina casa di *Gabinio*.

Non è facile narrare con accuratezza cronologica l'operato di *Gabinio* nel suo governo preconsolare in *Siria*. Quando giunse in *Giudea* trovò il paese in grande agitazione. La contesa tra i due fratelli *Irano* ed *Aristobolo* era stata decisa in favore del primo. *Pompeo* avea dato ad *Irano* l'ufficio di sommo sacerdote ed aveva portato con sé come prigionieri *Aristobolo* e i suoi due figli, *Alessandro* ed *Antigono*, e con due figlie; ma *Alessandro* riuscì a fuggire, tornò in *Giudea* e cacciò *Irano*. *Gabinio* costrinse *Alessandro* a retrocedere e ristabilì *Irano* nell'ufficio di sommo sacerdote. Appresso fece un cambiamento importante nella costituzione del governo della *Giudea*, dividendola in cinque distretti, in ciascuno dei quali creò un concilio supremo (*Gios.*, Ant., iv, 10; *R. Ind.*, I, 6).

Gabinio cercò poi altri nemici contro i quali volgere le armi. *Fraate* re di *Persia* era stato assassinato da' suoi due figli, *Ordo* e *Mitridate*, i quali vennero poi a contesa fra di loro per la corona. *Mitridate* sentendosi il più debole dei due, indusse con doni e promesse *Gabinio* a sposar la sua causa, e il generale romano aveva già traversato l'*Eofrate* col suo esercito, quando fu indotto ad indietreggiare da più ricca e facile preda.

Tolomeo *Aulete* avendo offeso gli *Alessandrini* con le sue estorsioni e la sua pusillanimità, era stato espulso dal suo regno. Mentre era assente, sollecitando il Senato di Roma ad aiutarlo a riavere il trono, gli *Alessandrini* proclamarono regina sua figlia *Berecide*, ed invitarono *Seleuco* *Cibisante* a sposarla e a dividere il trono. Egli accettò la proposta non ostante l'opposizione di *Gabinio*, ma fu poco appresso atrozmente per ordine della moglie, senza di lui. Dopo la costui morte *Archelao*, che pretendeva esser figlio di *Mitridate* il Grande ed aveva raggiunto l'esercito romano con intenzione di accompagnare *Gabinio* nella *Parlia*, ambì il trono; ma *Gabinio* si oppose a' suoi disegni ambiziosi, il che non impedì che *Archelao* fuggisse dall'esercito romano, giungesse in *Alessandria*, sposasse *Berecide* e fosse dichiarato re.

Tale ai era lo stato delle cose in *Egitto* quando *Tolomeo* si recò da *Gabinio* con commendatizie di *Pompeo*. Oltre di ciò, promise sborsargli 10,000 talenti se il preconsole lo rimetteva sul trono da cui era stato cacciato. L'impresa spiaceva alla maggior parte degli ufficiali romani per essere stata

vietata da un decreto del Senato a da un oracolo della Sibilla; ma Gabinio fu incoraggiato ad assistere Tolomeo Aulete da M. Antonio, che fu poi vincitore, che comandava la cavalleria, ed ebbe armi, danaro e provvigioni da Antipatro d'Idumea, che anelava farsi ajutare dai Romani a sottomettere i Maccabei. Antonio, irritato con la cavalleria ad impadronirsi dei passaggi dell'Egitto, entrò in Pelusio, chiave del regno. Archelao fu ucciso nella battaglia e Gabinio rimase signore d'Alessandria. Egli cedé il regno a Tolomeo, il quale non solo mise a morte la figlia Beronice, ma fece anche uccidere i più ricchi fra gli Alessandrini per ispogliarli e remunerare Gabinio. Il quale, tornato in Giecia, trovò di bel nuovo i suoi Alessandrini, figliuolo d'Aristobolo, e dopo averlo sconfitto a Tabor, governò il paese conformi i consigli d'Antipatro (Gioseffo, *Ant.*, XIV, 6).

Intanto la tempesta addossavasi in Roma contro Gabinio, il quale fu richiamato dalla sua provincia o giunse in Roma il 28 settembre del 54 av. C. Tre accuse furono mosse contro di lui. La prima di *maiestas* per aver lasciato la sua provincia o fatto guerra in favore di Tolomeo, contrariamente al decreto del Senato e alla profezia della Sibilla. In questa accusa Cicerone, ad istanza di Pompeo, non si scagliò contro Gabinio, ma non volle difenderlo non ostante lo preghiere vivissime del suddetto Pompeo. L'accusatore fu L. Lentulo; ma i giudici, corrotti, per quel che si crede, dall'oro di Gabinio, lo assolsero. L'altra accusa fu *de repetundis ex lege Julia*, per aver Gabinio ricevuto illegalmente 10,000 talenti da Tolomeo Aulete. L'accusatore scelto da M. Catone fu C. Memmio, e Cicerone non potendo resistere più oltre alle scongiurazioni di Pompeo, difese a malincuore Gabinio. Un frammento dell'orazione fu preservato da san Girolamo (*Adv. Rufin.*, vol. IV), ma Gabinio fu dannato all'esilio, e non potendo la vendita de' suoi averi sopprimere all'intensità, fu citato C. Rabirio Postumo, come ricettatore del danaro di Gabinio, a pagare in sua vece. Cicerone difese, com'è noto, Rabirio in questa circostanza. La terza accusa d'*ambitus* non fu perseguita, per esser lui Gabinio in esilio, dal quale tornò nel 49, chiamato da Cesare; ma egli non prese parte alle ostilità contro Pompeo. Dopo la battaglia di Farsaglia fu inviato in Illiria con le reclute per rafforzare Q. Cornificio. Nelle vicinanze di Salona perdé più di 2000 uomini in uno scontro coi Dalmati, e gettatosi nella città col rimanente della forza, si difese strenuamente per qualche tempo contro M. Antonio; ma sopracceso da una malattia mortale, morì sullo scorcio del 48 av. C. o sul principio dell'anno seguente.

Vedi: A. Barchenstein, *Ueber A. Gabinius ein Programm* (Aarau 1826) — Drumann, *Geschichte Roms* (vol. IV).

GABON (COSTA DI) (geogr. e stor.). — È questa una delle cinque coste in cui divisi cominciano la Guinea, e giace tra 3° 30' di lat. N. e 0° 45' di lat. S. tra i Cameruni (*des Cameroun*) e l'Equatore, formando così l'ultimo degli scomparti della Guinea, come accennammo a suo luogo (vedi GUT NEA). Comincia dritta propriamente alla punta Suelaba, estremità della riva meridionale del rio Cameruni; uniformemente bassa da principio e selvosa per la lunghezza di circa 30 chilometri, e dritta costantemente al S., avvicina all'E. partendo dal fiume Bora, e conservando questa nuova direzione per 70 chilometri, descrive la baia più lunga che profonda di *Pana via* e quella di *Buana*. I villaggi che dalla seconda si addimandano, sono assai considerevoli o ricchi di prodotti di avorio. I punti di ricongiunzione di roccia baya fra le alte terre che le stanno vicino, sono il monte *Allodola* (1044 metri sul livello del mare), punto presso alla spiaggia, ed il monte *Niss*, lontanissimo nell'interno; parimente i monti della *Tavola* e

della *Sella* serrano di punti di ricongiunzione al rio *Campe*, ed il monte *Mitra*, staccato dalla catena delle *Sette Montagne* nel S., al fiume *San Benedetto*. La costa, sempre selvosa ma irregolare ed ingombra talvolta di sirti, cessa dal mostrare eccelsi picchi nello sfondo al di là del monte *Mitra*; la sua direzione generale è il S. O. $\frac{1}{4}$ S. Nella vasta baia di *Cerica*, che conta non meno di 50 chilometri dal N. al S. su 30 dall'E. all'O., abboccano al N. E. il fiume *Muni*, ed al S. S. E. il *Mundé*, abbondanti entrambi di legna rossa e legna di ebano, ma sparsi di banchi e roccie, che ne rendono pericolosa la frequentazione senza pratica; a certo potrebbe costata baya considerarsi come uno dei più bei bacini della costa d'Africa, se non fosse ingombra da tanta congerie di isole, isolotti, rupi e scanni; ma, anche ad onta di simile inconveniente, la sua vicinanza alla colonia francese di Gabon le porge grande interesse. Il Gabon, detto *M'panga* ossia fiume *Pongo* dagli indigeni ripuariti, è, come la maggior parte dei fiumi del golfo di Biafra ombreggiato di palme, piuttosto un estuario che un fiume propriamente detto, e dividen in due bacini, esterno l'uno, interno l'altro. Nasce nei monti *Cristallini*, paralleli alla spiaggia a poco da questa lontani, e prolunga circa 200 chilometri. Le terre della riva dritta del bacino esteriore, comprese tra il fiume *Mundé* ed il Gabon, formano una vasta penisola, conosciuta anticamente col nome di *Esteriaz*, ed ora con quello di penisola *Luigi Filippo*, che finisce al N. nel capo *Joinville*, alto 20 metri, perpendicolare, di difficile accesso e composto di rocce calcaree, in cui si rinvengono cristalli di carbonato o fosfato di calce. La penisola anch'essa è formata di colline a base calcarea, la più alta delle quali elevasi a 200 metri, ed è il monte *Boet*; una seconda cima, all'incirca della medesima altezza, è situata un po' al S. della prima, fu denominata monte *Bandin*; staccandosi da questo, la catena delle colline si abbassa. Alcune vette rotonde, alte da 80 a 100 metri, sorpassano ancora il comune livello e finiscono in una valle intermedia, tra costata catena e la punta *Obindo*, che ripiglia 80 metri di altezza. La penisola in discorso è eminentemente adatta allo stabilimento di fattorie per la sua elevazione e per la copia delle sue acque correnti, che la rendono feracissima. Oltre ai ruscelli di acqua dolce, alimentati dalle piogge, la porzione della riva destra tra il capo *Joinville* e la punta *Obindo* è intersecata da cinque cale di acqua salata, adattate alle piroghe ed al trasporto del legno colorato, articolo di commercio che più abbonda nel Gabon. Il terreno fra le due prime cale secondo il dolce declivio fino al lido del mare, ed è coperto di bella vegetazione; partendo poi dalla seconda, elevansi le sponde del fiume fino a 10 metri, e formano la base dei monti *Boet* e *Bandin*. Vi si mostrano tre punte poco sporgenti, una delle quali dicesi *punta dei Brettoni*, presso cui fu eretto nel 1843 il forte d'*Aumale*, sopra un pinnacro di roccia che alzi 10 metri sul livello del mare. Nel medesimo anno ai stabilimenti in Baraca, 12 chilometri circa superiormente al fiume, una missione americana, che continua tuttodì nella benefica opera di propagare il cristianesimo. Le sponde fluviali vanno gradatamente abbassandosi dal forte non mentovato fino alla punta *Francese*, che separa la riva d'*Aumale* da quella di *Montpensier*, compresa tra la punta francese e quella di *Parigi*. Costate due rade offrono un buon ancoraggio, e vi sono sulla seconda tre città con attivo commercio. Dopo la punta di *Parigi*, piega un po' la costa al N. E., formando la riva di *Ogombi*, limitista all'E. dalla punta *Lué*. La valle, che ha in fondo *Vi-rivay*, e che separa la catena delle colline *Boet* e *Bandin* dalla punta *Obindo*, è il termine al S. del bacino esteriore del Ga-

boa; e poi la costa corre al N. O., descrivendo un semicerchio di 4 chilometri, intorno all'isola di *Orléans*; e questo si è appunto la *baja di Olibe*, che dipende dal bacino interno. L'isola ora citata è bassa verso il N., mentre finisce al S. in spiaggia alto, perpendicolare, che servono di contrafforte ad un corallo piramidale di 200 metri; è fertile ed abbondante di fontane eccellenti, e perciò frequentata dalle navi mercantili; gli è certo essere la *baja di Olibe* la più opportuna per diventare il centro degli stabilimenti industriali e commerciali. Il capo *Montagnié* chiude al N. O. la riva sinistra del Gabon; è basso e sabbioso, e coperto alla punta N. di una foresta di palaiuvieri, detta il bosco dei *fétiaci*, perché Dionigi, il re più potente di questa riva, vi si reca sovente a consultare i suoi idoli. L'imboccatura del Gabon è di 15 chilometri. I capi *Joinville* o *Montagnié*, posti al N. N. O. e S. S. E.; a la direzione generale della sua riva sinistra, detta *penisola della regina Amelia*, è verso N. N. O. e S. S. E.; il suolo vi è basso, o vi s'incontrano magnifico savanna, laddove potrebbero coltivare con successo tutti i prodotti della Guiana francese, avendo questi due paesi grande somiglianza di clima; servono come invece di pascoli alle greggi ed agli armenti del re Dionigi, o vengono infestati la notte da ippopotami. Vi si scorge poco lunghe la *radu del conte di Parigi*, tra il capo *Montagnié* e la punta della riva sinistra di *Rogale*, che dà ricetto abbastanza sicuro alle navi. Al di là delle *punte Buen ed Olibe*, che chiudono il bacino esterno del Gabon, le terre si ritirano ancora e formano un secondo bacino, separato dal primo mediante le due isole di *Orléans* e di *madama Adelaide*, la prima al N., la seconda al S.

Ad ovest della sua posizione centrale a delle facili sue comunicazioni coll'interno, il Gabon, al principio del 1839, non era ancora che un grato mercato di schiavi, dove nessuna potenza europea non aveva pur pensato di piantare una colonia. Ma già nel febbraio dell'anno stesso il luogotenente di vascello nella marina da guerra francese Bouet, comandante della *Madrine*, aveva ottenuto dal re Dionigi il diritto per la Francia di stabilirsi sulla riva sinistra, quando le sembrasse conveniente per suoi interessi. Spaventato però tanto dalla considerevole mortalità che inferiva sui bianchi della febbre degli schiavi, si fu sollecito a procacciarsi una posizione migliore e più sicura. Nel 1842 il governo francese stipulò un altro trattato coi capi dei *M'pombi* della riva destra, *Loigi* e *Quaben*, ed un *blockhaus* cinto di fortificazioni provvisorie conservò il possesso francese di que' luoghi. Si dovette trattare anche coi capi delle altre tribù stanziato sulle sponde del fiume, per evitare che alcun'altra nazione, profittando di questa diversità di popoli, non vi fondasse qualche colonia. Il bacino intorno o golfo del Gabon è abitato quasi esclusivamente dai negri *M'pombi*, gente poltrona ed astuta, che si costituì intermediaria inevitabile tra i negri mercantili o le tribù dell'interno. Capo principale di questo bacino si è il sommo Dionigi, uomo di straordinaria intelligenza. Nell'interno bacino abitano simultaneamente *M'pombi*, *Buli* o *Bacalei*, parlanti lingue diverse ma affini ed intendentisi tra loro. Nell'interno della terra, a piccola distanza, menano la loro vita alcune popolazioni nomade di *M'biaci*, *Combali* e *Pacui*, che giungono di tratto in tratto ai villaggi del fiume coi prodotti della loro industria. Reputansi i medesimi tanti antropofagi, ma questa potrebbe essere una calunniosa diceria delle tribù finitime, per tener lontani dal loro contatto i bianchi, usufruttando la credulità. Gli è certo poi che i prodotti indigeni del Gabon non pervenivano alle mani dei capitani di commercio se non se aggravati da enormi spese di parecchie sennerie successive,

disordine a cui pose riparo, nell'agosto del 1846, il luogotenente Pigeard, invitando ai mercati francesi gi'indigeni dei paesi superiori. Accorse i medesimi, e ciò contribuì non poco a rafforzare le relazioni di buona amicizia, già stabilita tra i Francesi ed i capi delle tribù sul fiume fino a *Cabongoi*, ed a stringere nuovi vincoli con tribù affatto ignote, assicurando così accoglienza ospitale alla bandiera francese in tutte quelle regioni, da cui trarrà non poco lucro il commercio. Dall'esame dei diversi luoghi che contornano i due bacini del Gabon, rilevansi esservi una serie di terreni di alluvione, formati successivamente dai sedimenti delle acque che corrono per un terreno calcareo e ferrogginoso, che costituisce la base generale del paese; di monticelli argillosi ai primi tratti, e di alcune montagne di altezza media agli ultimi. Negli intervalli di estese irregolarità incontransi ad ogni piè sospinto ampie lagune di acqua salmastra senza determinata corrente, formate dal mare mentre si ritira, dopo aver inondato i dintorni. Parecchie di esse internansi però, ed a pochi chilometri dallo sbocco costengono acqua dolce, derivata per certo dai depositi acquei dell'intorno, che non rimangono mai a secco, ma non hanno tanta forza da spingersi fino al mare. Supponesi che il suolo sia di una grande fecondità in tutta l'estensione del corso del fiume, ed è composto di argilla ferruginosa mescolata di terriccio grigiastro, proveniente senza dubbio dai serbatoi di acqua. I cinque o sei popoli abitanti il Gabon presentano quasi tutti le stesse qualità fisiche; o le sole notevoli differenze che si possono ravvisare, consistono in tratti più angolosi e del colore meno scuro della pelle, mano mano che si procede nell'interno. Le differenze morali sono poi di pochissimo rilievo nella sostanza, essendosi in tutti la stessa depravazione e brutalità, che si mascherano alquanto in quelli che hanno maggiore contatto coi bianchi. Predomina pertanto in essi la poligamia, il grossolano feticismo, l'istinto realistico del selvaggio e la ingorda cupidigia. La donna viro nelle stato più abbietto, aggravata da tutte le fatiche più penose della famiglia. Non vi è governo regolare, non essendosi in ogni luogo abitato che un capo, il quale sembra godersi di un'autorità assai limitata, e trasmissibile in via ereditaria. I *M'pombi*, stanziati nello vicinanze del mare, si collegarono tra loro per comunanza d'interessi, o la mercè dello intelligenti cure di alcuni dei loro capi; i *Buli* sono invece molto meno uniti, ed i *Bacalei*, se non sono precisamente in guerra gli uni cogli altri, sono quasi tutti in vicendevole diffidenza, per la forza del movimento che spinge la finitima tribù l'una sull'altra. Ed infatti, nelle popolazioni lontane dal mare manifestasi una continua tendenza ad appressarsi al litorale, per godere dei vantaggi delle sennerie, maggiori certamente e meno pericolosi di quelli della caccia. Per questo motivo i *Buli*, stanziati una volta nelle alte regioni del Como, affluente centrale del Gabon, o dediti al duro mestiere di cacciatori, con molta intrepidezza furono sospinti all'O. dai *Bacalei*, ed anche costoro cominciarono rinunziare alla caccia, cedendo il posto ai *Pacui* che accorsero dall'interno. A questa tendenza appunto dei popoli cacciatori di convertirsi in sensali, ed a queste mercantili gelosie doversi attribuire la diminuzione sensibile dell'avorio, e non già alla scarsità degli elefanti, che vi sono all'incontro numerosi tanto, da giungere ogni giorno a farsi ammazzare in mezzo ai luoghi abitati. La smania degli indigeni di essere tutti sensali, mediatori e faccendieri commerciali, fa sì che vivano inerti senza coltivare il suolo, da cui trarrebbero ingenti guadagni, essendo frettolosi. La canna da zucchero vi cresce spontanea ed in grande quantità sulle sponde del Como, ed il tabacco viene vantaggiosamente coltivato dalle tribù dell'interno; vi pongono

prospettare il caffè ed il cacao, giacchè eseguiti esperimenti, come nell'isola del Principe, a 100 chilometri. nell'O.; ed oltre all'abbondanza dei legni colorati ed elcabanici, vi è per quella del legname da costruzione: ed sono da spregiare le stoviglie indigene, per il cambio coi prodotti dell'interno, fra cui le belle canne, che con tanta difficoltà giungono in Europa dalla India. Un grande colonia europea ha nel Gabon tutti gli elementi che concorrono al benessere ed alla prosperità dei coloni sotto il triplice punto di vista del commercio, della politica e della civiltà, e quindi la futura francese, che vi è di già stabilito, non tarderà ad assumere il massimo sviluppo. Il celebre inglese Du Chailas ha pubblicato sul fiume Gabon, il suo territorio e prodotti un'opera che ha acquistato molta celebrità, e che fa impugnatà e difesa da molti dotti e con ragione specialmente del gorilla che in essa descrive, e di cui parleremo nel presente Supplemento.

Il Gabon fa anche oggetto di altre descrizioni meno fragorose, ma però assai importanti, per parte dei signori Brocquiez, Serval e Tschobard, che le hanno pubblicate nel *Bulletin de la Société de Géographie* e nella *Revue maritime et coloniale*, con carte che spargono molta luce su quella parte ancor poco nota delle regioni equinoziali.

Vedi: Bouët-Willèmez, *Description des côtes de l'Afrique, entre le Sénégal et l'Equateur* (Parigi 1838-45) e le relazioni di Gouin (1844) e di Pigeard (1846), negli *Annales maritimes* (1844. p. 603, e marzo 1847, n° 15) — Flouriot de Langle, *Plan du bassin extérieur du fleuve du Gabon* (Parigi 1845).

GAGLIO (bot.). — Genere di pianta della tetradria monoginia di Linnè e della famiglia delle rubiacee, i cui caratteri sono: calice a quattro denti; corolla monopetala, compoformo e quadrilobata; ovario infero, con uno stilo sormontato da due stimmi, tre e qualche volta quattro stami. I fiori sono quasi tutti piante erbacee, di radici striscianti, di fusti ordinariamente tetragoni, con foglie in verticillo per ciascun nodo, fiori piccolissimi in pannocchie terminali sopra peduncoli rammati. Il nome di gaglio viene loro attribuito perchè anticamente credevasi che il loro succo avesse la proprietà di accagliare il latte, la qual cosa non è.

Le specie ne sono numerosissime, e De Candolle ne annovera non meno di centoventi; tuttavia il numero delle più note e comuni nei nostri paesi non oltrepassa la trenta. Fra queste citeremo il *gallium vernum*, chiamato gaglio, erba selvatica, accagliante, che fiorisce in estate in giallo, ed è comunissimo nei prati secchi e sul margine dei boschi; il *G. cruciatum* (erba oroscotta, orecchie di topo), che ha pure i fiori gialli, e un tempo si usava come vulneraria tringente; il *G. purpurinum*, coi fiori tinti d'un rosso scarico, che cresce sulle colline aride; il *G. rubrum*, che somiglia al precedente e cresce nei boschi; il *G. mollugo* (ingrossaliva, robbia selvatica), comune nei prati e nelle siepi, coi fiori bianchi; il *G. verum* (crociata minore), coi fiori di un giallo pallido; il *G. pedemontanum*, coi peduncoli irsuti per lunghi peli; il *G. palustre*, o *stellata rufida*, coi fiori bianchi, che cresce in riva ai fossi. Tutte le predette specie hanno i frutti glabri non tuberculati. Li hanno invece glabri, ma tuberculati il *G. apurpureum*, comune fra le messi, il *G. saccharinum* e il *G. campetris*. Finalmente hanno il frutto coperto di peli il *G. asperum*, o *staccamani*, adoperato un tempo in medicina come aperitivo e diuretico, i cui semi vennero talvolta ribattuti come succedanei al caffè, il *G. baralei*, il *G. rotundifolium*, il *G. murale* e il *G. telerosum*. Di quest'ultima specie, che cresce in Cina, sono buoni a mangiarsi i tubercoli, da cui si estrae una fecola nutriente e salubre.

GAGLIUFFI Marco Faustino (ingr.). — Illustra laticiano, nato il 15 febbrajo 1765 a Ragusa, morto il 14 febbrajo 1834; studiò retorica in patria e in età di quindici anni trasferitosi a Roma, ove entrò nell'istituto delle Scienze Pie, e in età di vent'anni fu nominato professore di eloquenza in Urbino. Di là passò nuovamente a Roma, e per quindici e più anni insegnò oratoria e poesia, nel che aveva un metodo eccellente ed una mirabile capacità; ma destarono soprattutto meraviglia i suoi versi latini improvvisati, de' quali riuscì tanto l'Arcadia. Fra le sue opere dettate in Roma citeremo dodici o tredici orazioni latine in commendazione degli ultimi studii, recitate annualmente alla presenza di qualche cardinale, in quali, sebbene parla di persona giovanile, si accostano alla maturità dello stile classico. Ben poco si conserva dei suoi improvvisi dettati a Roma. La vicenda poetica lo stabilizzò d'un tratto, nel 1799, a Parigi, ove giunse col Giusti (vedi), del quale tradusse estemporaneamente i due improvvisi sulla battaglia di Marengo e sull'assedio di Genova, che leggansi ed ammiransi ristampati in varie raccolte. Da Parigi andò a Genova, ove ebbe in primo la cattedra di eloquenza, e quindi l'incombenza d'interpretare il Codice napoleonico, che ridusse quasi tutte in versi latini, ma non conservati. Accoppiò anche l'ufficio di paleografo, ma nel 1814 rimase con eccellenza a' suoi studi, forse in Germania, tutta l'Italia, rivide Parigi, e lasciò in ogni dove tracce autorevoli della facilità straordinaria di poetare improvvisamente. Carlo Alberto lo nominò bibliotecario dell'università di Genova, nel qual tempo raccolse in se nel corpo molte cose sparse qua e là in carta volanti ed opuscoli, col titolo di *Faustini Gagliuffi specimen de fortuna laticiniorum*. Accenditi poemata varia meditata et extemporaria (Torino 1833), opera assai lodata per la forbitezza dello stile. Il libro divide in versi pensati e in versi improvvisati; fra i primi è notevole principalmente la *Navis Ruiginosa*, in cui Gagliuffi va tessendo l'elogio degli uomini preclari della sua patria. All'amiciuismo del Gagliuffi, Gian Carlo di Negro, è dedicato l'idillio intitolato *Pieta domestica*. La gara delle due figlie gemelle che offrono la loro vita all'Altissimo per la guarigione della madre, Maria Teresa, non cede né in delicatezza, né in precisione, né in condotta alla gara di Niso e di Euriote, di Olindo e Sofronia, e fu tradotta in brevissimo tempo in parecchie lingue d'Europa. Seguono all'idillio la elegia intitolata *Consolazione* a un'ode in lode di Francesco I nella sua incoronazione a Milano. Che dire delle poesie improvvisate? Il mondo letterario non conosce mai come che pareggiassero nell'arte d'improvvisare in antico latino; egli ne diede le prime prove in Urbino non ancora compiti i venti anni, chebbè in contrario non dica la raccolta di Torino (p. 86). Quelli de' suoi versi che ci rimangono sono contenuti in gran parte nella raccolta che abbiamo citata, e ch'egli stesso trascrisse dallo stampo volenti. I primi canti sono della raccolta romana, da cui prese origine la sua gran fama d'improvvisatore latino. La raccolta veneta: *Scherzi extemporanei latini dal Gagliuffi in occasione di viaggi per la Svizzera, Monaco e Verona* (Verona 1826), è la più ricca di argomenti storici e descrittivi, fra' quali il *Tempio di Valtire*; *Idillio di Brinnia*, abitata da Rousseau; il *Sepolcro di Goethe*, fuori di Zurigo; in *Condato del Rodano*; in *Vinto al Pindemonte*; la *Saffa del Canora*; l'*Addio a Verona*, ecc. Due raccolte li hanno di Milano. Suspendi sono i distici sulla *Statua di Brinn*, versione dell'epigramma algeriano; suspendi il parlare dei figli di Ugoletto al padre. Un non al solo ascende o un altro al sol che tramonta sono conditi di morale filosofia. Vaghiassano l'eudecasilabo mita fuge d'un tu-

celletto della gabbia. Ma di più religiosa e santa morale vanno spariti gli esametri composti in Taharea, villeggiatura dei Lomellini, nei misteri del Rosario. Altri scherzi improvvisi seguono a tutto queste collezioni con la data di Roma, Lucrezia, Parma, Prato, Pisa, Torino e Genova, ove il Gagliuffi entrò ardimentemente in campo col celebre Spriceri (vedi). Tradusse onhe in versi latini molti squarel del corioso quarresimale di G. C. di Negro.

Ma ai Gagliuffi levò tanto grido co' suoi versi improvvisi, la sua fama vivrà però perpetua per le sue iscrizioni latine pubblicate in Alessandria (1837, tip. Capriolo) per cura del suo scolare ed amico, il professor D. G. A. Scazzola. Tutte le classi sociali hanno lungo nelle sue iscrizioni. Il principe, il ricco, il nobile, il cittadino, il negoziante, l'artigiano, il buon padre, la madre tenera, i figli e parenti affettuosi, tutti parlano con la verità della storia, con la debita precisione e coi sentimenti del proprio onore. Esempi di sociale e domestica carità, di benefici, forseo ivi espressi, che eccitano l'uomo a nuove virtù, a miglior condotta morale: chiunque sia scrittore od amatore di epigrammi può prender qui la vera norma per esercitarsi in tal genere; perocché oltre alla varietà dei soggetti vi troverà ben anche tutte le proprietà dello stile auro del secolo d'Augusto.

Vedi Gagliuffi a Venezia, lettera di P. A. Paravia al marchese Paolo d'Adda (Venezia 1820).

GAINARD Paolo (biogr.). — Naturalista o veggiatore francese, nato verso il 1790, morto il 10 dicembre 1858, fece parte della spedizione dell'*Astrolabio* che esplorò dal 1826 al 1829 le coste d'America e le isole dell'Oceano. Appreso andò a studiare lo sviluppo o i sintomi del cholera in Russia, Prussia ed Austria. Nominato nel 1834 presidente della Commissione scientifica del Nord, visitò l'Islanda, la Groenlandia, la Lapponia, la Spitzberg o le isole Feroe, occupandosi soprattutto di storia naturale. Pesta stanza a Parigi, coltivò particolarmente la zoologia, e fu nominato di poi ufficiale della Legion d'onore. Abbiamo di lui e sotto il suo nome: *Voyage de la Commission scientifique du Nord* (1843-1849), pubblicato per ordine del governo, e dei *Mémoires et Observations scientifiques*, alcune delle quali scritte unitamente a Girardin.

GAJA SCIENZA (stor. e lett.). — In quella guisa che il sentimento guerresco aveva introdotto nell'amore le bizzarrie dei cavalieri erranti, così le accademie e le costumanze delle università che allora si formavano, ridussero l'amore ad un sistema, ad una disputa regolare, ad una vera scienza con termini e leggi e riti speciali, chiamata *joy*, non nel senso di gioia, ma d'esaltamento amoroso, di principio di bella cosa e grande. Gli Italiani la chiamarono *gaja scienza*, e nel codice spagnuolo viene raccomandata al cavaliere la *gaja*, cioè non di star sempre in allegria, ma di schiudere l'animo all'entusiasmo, dal quale germogliano le grandi azioni; apponno il significato per cui la voce di tristo noi applichiamo ad un ribaldo.

Consisteva adunque la *gaja scienza* nell'insegnare i raffinamenti dell'arte d'amore, considerato quel beo ufficio del oio, qual pienezza dell'esistenza del cavaliere, sorgente dalle prodezze, complesso insomma delle virtù secolari. E anche qui avevano introdotto diversi gradi, dei *seignieurs* (esitanti), dei *pregoires* (preganti), degli *entendaires* (ascoltanti), dei *drus* (drudi), parola allora di significata incolpabile. Associando idee religiose, cavalleresche e feudali, a nessun gentiluomo doveva mancare un dama cui dedicare le proprie imprese, o con essa contrarre un legame di fedeltà divenendole *l'igia* come al signore. Per primo canone di questa uoiene era incompar-

bile il matrimonio fra i due amanti, che potevano bensì contrarlo con altri. Dovea conseguire una religiosa compassione per le sventure amorose e un facile compiacere ai travimenti e odiare il marito che li punisse. Nel *Tristano*, in grazia d'esempio, l'interesse versa continuo sul protagonista e la sua isotta, nonostante lo colpa; abbinerole rimano il Castaing che punisce Margherita, e *Guina* attende chi uccide Paolo e Francesca da Rimini.

Ne seguivano anche esaltazioni prossime alla follia se non erano d'essa. Un trovatore otturaglia una dama, ed ella esige che in redenzione egli si strappi un'unghia. Ulrich di Lichtenstein, nel torneo intrapreso ad onore della sua dama, è percosso in un dito; e perchè ella mostra non gli credere, si taglia quel dito e gliela manda. A ciò vnioli attribuito il fermetico dei golosi, fratellanza amorosa d'uomini e donne per mostrare che l'amore sorpassasse qualunque influenza di stagioni e di elementi; onde in estate accendevano vivi fuochi e nel verno portavano vestitiuche leggere, tante che molti perirono assiderati a' piè delle loro dame.

La *gaja scienza* nacque in Provenza; appreso le nozze di Costanza, figliuola di Guglielmo I conte di quel paese e dell'Aquitania con re Roberto II, la condussero in Francia coi gioiellieri ed istrioni che quella donna menò dal mezzodì al settentrione della Loira. Una delle più brillanti forme sotto cui la *gaja scienza* producevasi, erano le tenzoni o giochi parlati, in cui una controversia, per in più di galateia, era dibattuta e decisa.

Il punto supremo di questa o insieme il supremo grado della potenza femminile furono le *corti d'amore*, istituzione da principio opportuna ad insinuare cortesi e leali costumi, ma che si faceva altrimenti col'unica o terribile pena dell'opinione; ma che degenerarono poi in un goffo miscuglio di pedanteria, empietà o frivolezza. Già prima del secolo XI so ne incontrano esempi, ma il loro meriggio dura dal 1150 alla fine di quel secolo (vedi CONTI D'AMORE).

Con la cavalleria scade anche il culto femminile e la *gaja scienza*. Ma come quella si prolungò nei gentiluomini inermi del seicento, così l'amore assunse l'indole di questi e ne vennero, massime in Spagna e in Italia, quei cavalieri serventi che furono bersaglio del Parini; iti poi anch'essi in dileggio allorché quando pensieri più seri vennero ad occupare le frivole menti; e le donne, cessando d'esser idoli, divennero oggetto d'amore ottenendo un culto meno magnifico, ma più tenero o dignitoso.

GALANTI Giuseppe Maria (biogr.). — Valoroso economista, nato il 25 novembre del 1743 a Campobasso nel Sanofino, morto in Napoli il 6 ottobre 1806; studioso legge; ma la voce del Genovesi gli pose nell'animo l'amore di ogni maniera di morali discipline, nelle quali egli sentiva sì innanzi; e tanto errebbe poi nell'ammirazione di quel gravissimo filosofo, che ne divenne pescin lodatore e vincente. Galanti si volse a spargere nella sua patria i germi delle utili dottrine; ed istituì in Napoli una società letteraria per riprodurre le migliori opere col' italiane come straniere e renderne agevole la lettura. Fra le altre cose divisò stampare le opere tutte del Machiavelli, ma ne fu impedita l'edizione e non venne in luce che l'*Elogio di Machiavelli con un discorso sulla costituzione della società* (Napoli 1779), che il Galanti volse far precedere all'edizione. Anesra scrisse per la medesima società letteraria alcune osservazioni intorno ai romanzi, che precederono la traduzione di quelli dell'Arnand, ed un'opera *Sullo spirito della religione cristiana*, di cui furono fatte due edizioni.

Il Galanti puossi considerare il padre della statistica in

Italia, come testimonia la sua *Descrizione del contado di Molise con un saggio sulla costituzione del regno* (1780), e più ancora la sua *Nuova descrizione istorica e geografica dell'Italia* (1782, in 2 vol.) o la *Descrizione geografica e politica delle Sicilie* (1786-93, in 4 vol.), opera commendata in ogni dove e tradotta in francese da Verjux, in tedesco da Jagumann, e compendata in Inghilterra. Tutto il reame delle Due Sicilie meritava esser conosciuto, involto com'era a quei tempi nelle tenebre di antichi disordini cozzanti con le nuove necessità. Il governo avviò che solo il Galanti poteva portare un filo in quel labirinto, e il provide d'ogni maniera di soccorsi per rischiararlo. Mercè questi e i suoi studi nei pubblici archivi poté compiere l'opera suddetta, sulla quale fondasi principalmente la sua fama.

Il re di Napoli impose poscia al Galanti di visitare le provincie del regno, quando per determinarne i confini e quando per proporre opportuno riforma. Delle quali peregrinazioni si giovò per giungere sino a Roma ed osservare più da vicino le forme e gli ordinamenti del governo pontificio. Creato giudice dell'Ammiraglio, stava per esser nominato direttore dello finanze, quando l'invidia dei coetanei a la rivoluzione del 1799 interruppe il corso de' suoi disegni o della sua fortuna. Durante la Repubblica Partenopea si tenne lontano dai pubblici uffici, ma fu eletto rappresentante del popolo e bibliotecario del Consiglio di Stato. Oltre le opere summenzionate, Galanti compose le seguenti: *Elogio storico dell'abate Genovesi* (Napoli 1772, ristampato); — *Saggio sulla storia dei primi abitatori d'Italia* (1783, ristampato più volte); — *Descrizione di Napoli* (1793); — *Testamento forense* (Venezia [Napoli] 1806), satira acra ed ingegnosa del foro napoletano, in cui allata alla critica dei vizi splendide idee dei più utili miglioramenti di cui abbisognava l'amministrazione della giustizia. Scrisse pure della *Legislazione delle imposte*, un *Saggio di storia della letteratura delle Sicilie* e le *Memorie del suo tempo*, opere tutte rimaste inedite. Merita speciale menzione un *Progetto storico delle ricchezze del genere umano*, che non ebbe tempo di recare a compimento e che avrebbe accresciuto la sua fama.

GALANTI Luigi (biogr.). — Geografo itaiano, nato nel 1765 a Santa Croce di Morcone, terricciuolo del Molise, morto il 30 marzo 1836, vestì l'abito dei monaci benedettini e trasferissi a Roma, ove apprese filosofia e teologia, studiando nell'istesso tempo belle lettere e le scienze economiche, naturali e geografiche, del pari che le lingue. A ventitre anni andò professore di divinità nella badia di Capua, ove insegnò anche ai giovani monaci geografia, matematica e fisica. Toronato a Roma nel 1804, fu fatto abate da Pio VII, e nel 1806 fu inviato ad insegnare geografia all'università di Napoli. Poco appresso, sciolto la più parte degli ordini religiosi, ritirossi a vita privata. Eretto l'Istituto politecnico militare nel 1811, il Galanti fu scelto ad insegnare storia e belle lettere a quindi geografia a quei giovinetti, e compose un *Corso di storia antica, media e moderna*, ciascuna delle quali suddivisa in due parti. Fu anche direttore di una tipografia stabilita in quell'istituto, o membro di un Consiglio del perfezionamento delle scuole, in cui lesse parecchi discorsi molto encomiati. Nel 1809 mise a stampa un *Quadro statistico d'Europa*, e due anni prima aveva pubblicato un'istituzione di *geografia, fisica e politica*, in due volumi. Questo libro, di cui conduceva a termine la quinta edizione quando fu sopraggiunto dalla morte, era già stato da lui ampliato a quattro grossi volumi, nei quali si era aperto un vasto campo alle dottrine fisiche, politiche, morali ed economiche. È questa un'opera che rese meritamente illustre il nome del

Galanti in patria e all'estero. Oltre di ciò nel 1814 compose un libretto di geografia elementare del quale furono fatte tredici edizioni, o nel 1829 andò a dieda in luce una *Descrizione di Napoli e de' suoi contorni*, già cominciata dal dotto fratello suo Giuseppe, il cui nome volle il modesto Luigi che solamente stesse in fronte del libro. Il Galanti volgarizzò anche con pochi libri dalle lingue straniere, arricchendoli di dotte annotazioni; citeremo fra essi la *Geografia del Pinkerton* e gli *Elementi di storia moderna* del Millot, a cui aggiunse tre libri, due dei quali componevansi di tavola cronologiche. Il dotto Raffaele Liberatore dotò per lui una bella iscrizione.

GALARIA (lat. *Galeria*, gr. *Γαλαρία*, *Γαλαρία*, *Γαλαρία*, oggi *Gagliuso Castelferrato*) (geogr. e stor.). — Antica città della Sicilia, fondata, giusta la testimonianza di Stefano Bizantino, da Morge (*Morgus*) o Morge (*Morgus*), uno dei capi siculi (Steph. D., s. v.). Sebbene da quest'asserzione arguisi si possa che fu dessa città antichissima, in relazione collo stabilimento dei Morguti nella Sicilia, non ne abbiamo però alcun ricordo storico fino al 345 av. C., anno in cui fu l'unica città che si sia arricchita di spedire soccorsi agli Estellini, assediati dai Cartaginesi posti sotto il comando di Annone; ma il piccolo suo rinforzo di soli 1000 uomini fu intercettato per istrada e tutto tagliato a pezzi. Più tardi, nel 311 av. C., Galaria fu occupata dagli esuli siracusani, capitani da Dinocrate, i quali furono ciò non ostante scossi ben presto con poca fatica, ed espulsi dai generali di Agatocle (Diod., xvi, 67; xix, 104). Non se ne incontra più successivamente alcun ricordo storico, o dacebè il suo nome non incontrasi tra le città siciliane registrate da Cicerone, Plinio e Tolomeo, parrebbe che avessero cessato di esistere sotto il romano dominio. Sarebbe infatti naturale il supporre che i Galanti di Plinio, notati fra i popoli stipendiarii (*populi stipendiarii*, Plin., iii, 8, s. 14), ossia pagati una tassa fissa in danaro, nell'interno della Sicilia, sieno stati identici coi *Galarini* di Diodoro; ma vi è pur ragione di ammettere l'esistenza di una città separata, detta Galata. Vire di questa ipotesi il nome in *Galei* Martirio, comune di 2381 abitanti, nell'odierno regno d'Italia, provincia di Messina, circondario di Patti, mandamento di Tortorici, distante circa 16 chilometri dalla costa N. dell'isola, all'E. di *Militeo Rosmarino*; mentre quel di Galata viene riconosciuto da Cluverio a dai geografi siciliani in *Gagliuso Castelferrato*, parimente nel regno d'Italia, provincia di Catania, circondario di Nicosia, mandamento di Aggrà, comune della stessa sua denominazione, con 3881 abitanti, alla distanza di circa 10 chilometri dall'orizzonte Aggrà o San Filippo di Argirò, l'antica Agirio (*Agryrium*). Para però che non esistano oggi antichi avanzi né nell'una né nell'altro luogo, o la prova desunta dal solo nome non è certamente la più decisiva. Non abbiamo un solo cenno in Diodoro per poter supporre che Galata sia stata una greca città, o sembra che Stefano giudichi il contrario; ma esiste ancora una medaglia di data antichissima e di puro stile greco, colla iscrizione l'AAA, a darsi riferire per certo a questa città; ha nel rovescio una figura seduta di Giove, coll'epiteto ΣΟΤΕΡ in caratteri antichi, e fu incisa da Combe nell'opera *Nom. Mus. Brit.* (tav. iv, fig. 6).

GALBA (biogr. a stor. rom.). — Nome di una famiglia patrizia della gente Sulpicia, della quale sono meritevoli di menzione particolare i seguenti membri, oltre Galba imperatore, di cui nell'*Enciclopedia*.

Galba P. Sulpicio fu eletto console nel 211 av. C., ed ebbe col suo collega per provincia l'Apulia, di dove passò in Macedonia. Durante il 210 s'impadronì dall'isola d'Egina,

che fu saccheggiata e data agli Etolí, alleati dei Romani, e tentò invano liberare Echion, assediato da Filippo di Macedonia. Nel 209 il suo imperio fu prolungato nelle provincie di Macedonia e Grecia. Oltre gli Etolí, i Romani avevano tentato allearsi con Attalo contro Filippo. Nella battaglia di Lamia gli Etolí furono ajutati da 1000 Romani inviati da Galba mentre egli stesso stazionava a Naupatto. Quando Filippo comparso a Dime nella sua marcia contro Elide, Galba era sbarcato con parecchi legni sulla costa del Peloponneso, e i suoi soldati devastavano il paese; ma l'arrivo subitaneo di Filippo li costrinse a far ritorno alle loro stanze a Naupatto. Essendo però Filippo costretto a ritornare in Macedonia, minacciata d'invasione da alcuni dei barbari vicini, Galba veleggiò ad Egina, ove raggiunse la squadra d'Attalo, ed ambedue presero i loro quartieri d'inverno.

Nella primavera del 208 Galba ed Attalo con le loro squadre unite, in numero di 60 legni, veleggiarono a Leone, e mentre Filippo stava facendo apparecchi di guerra, Attalo assalì Pegaroto e passò poi con Galba a Nissa. Di là procedono ad Eubea per assalire la città d'Orea, che era occupata da una guarnigione macedone, ma fu proditoriamente consegnata a Galba. Iniziolato da questa facile conquista, fece un tentativo contro Calcide, ma trovò che avrebbe dovuto superare insuperabili difficoltà, e veleggiò a Ciso nella Locride. Frattanto Attalo fu cacciato da Filippo dalla Focide, o alla ostia che Prusia aveva invaso il suo regno, andò in Asia. Galba tornò allora ad Egina, e rimase per parecchi anni in Grecia senza far nulla di notevole. I Romani non poterono sufficiente aiuto agli Etolí, nemmeno dopo la caduta d'Asdrubale, di che dovettero trarsi d'impaccio da sé.

Nel 204 Galba fu richiamato dalla Grecia, ed ebbe per successore il pretore S. Sempronio. L'anno seguente fu nominato dittatore per tenere i comizi e richiamare Gn. Servilio dalla Sicilia. Nel 200 scoppiò di bel nuovo la guerra, e Galba fu fatto console nell'altra volta ed inviato in Macedonia. El sapò da Brindisi, ed al suo arrivo incontrò gli ambasciatori ateniesi che imploravano la sua protezione contro i Macedoni, di che mandò 30 legni e 1000 uomini in loro aiuto. Avvicinandosi l'autunno, Galba prese i quartieri d'inverno in vicinanza di Apollonia. Nella primavera del 199 si avanzò con l'esercito a traverso la contrada dei Dassareti, finché gli avamposti dei due eserciti contrarossi e seguì una scaramuccia. Gli eserciti accamparonsi poscia a qualche distanza l'uno dall'altro o seguirono altri scontri, in uno dei quali i Romani ebbero gravi perdite. Finalmente avvenne una battaglia regolare di cavalleria, in cui i Romani furono di bel nuovo sconfitti, ma i Macedoni nell'inseguire precipitosamente il nemico trovaronsi all'improvviso assaliti sui fianchi, o furono sgominati sì che per poco Filippo non rimase ucciso. Questi scontri ebbero luogo presso i passaggi di Eordon. Immediatamente dopo questa sconfitta Filippo mandò chiedendo a Galba una tregua; il Romano protrasse la risposta alla dimane, ma la notte seguente Filippo lasciò segretamente il campo coll'esercito scoto che i Romani sapessero qual direzione aveva preso. Dopo alcuni giorni Galba marciò verso Pluvina, e si accampò poi nelle sponde del fiume Osgo non lungi dal luogo ove il re aveva posto il campo. I Romani passarono là il loro tempo in piccole conquiste, e nulla avvenne di decisivo, finché nell'autunno Galba tornò coll'esercito in Apollonia.

L'anno seguente T. Villo Tappulo fu eletto console e la Macedonia per sua provincia, e Galba tornò a Roma. Nel 197 av. C. egli o Villo Tappulo furono nominati legati a T. Quinto Flaminio la Macedonia, e l'anno seguente, quando fu de-

cretato a Roma che dieci commissarii fossero inviati ad assistere con Flaminio gli affari fra Roma e la Macedonia, Galba e Tappulo furono scelti come due di questi commissarii. Nel 193 Galba e Tappulo furono inviati ambasciatori ad Antioche; dapprima recaronsi da Eomene a Pergamo, il quale li confortò a rompere guerra immediatamente ad Antioche; appresso andarono in Efeso, ove, invece d'Antioche, trovarono Mitone macedone del re con poco potere. Il risultato della trattativa fu la guerra con Antioche. È questo l'ultimo fatto ricordato di Galba, in cui condotta in Grecia contribuì grandemente a rompere i Greci (Liv., xxv, 44, ecc.; Polyb., vii, 3, ecc.; Appian., Maced., 2, ecc.; Eutrop., ii, 14; Oros., iv, 17).

Galba Ser. Sulpicio fu tribuno dei soldati, ed apparteneva alla seconda legione in Macedonia sotto Emilio Paole, a cui era personalmente ostile. Dopo la conquista di Perseo, nel 167 av. C., quando Emilio fece ritorno a Roma, Galba tentò imporre, ma indarno, gli fosse accordato il trionfo. Fu pretore nel 151 av. C., e ricevette per sua provincia la Spagna; ove guerreggiava contro i Celtiberi. Al suo arrivo si affrettò a soccorrere alcuni sudditi Romani perseguitati dai Lusitani. Galba riuscì a fuggire il nemico, ma inseguendolo improvvisamente col suo esercito stanco e mal disciplinato, i Lusitani si volsero adietro, appiegarono aspra battaglia ed uccisero 7000 Romani. Galba raccolse allora gli avanzi del suo esercito e dei suoi alleati o prese i quartieri d'inverno a Coelstorgio. Nella primavera del 150 marciò di bel nuovo nella Lusitania devastandola. I Lusitani mandaronsi un'ambasciata dichiarando che si pentivano di aver violato il trattato concluso con Attilio, e promettendo quod'innanzi osservarlo fedelmente. La condotta di Galba fu quell'occasione fu ooo de' più infami atti di perfidia o tradimento ricordati nell'istoria. El ricevè benignamente gli ambasciatori, lamentando che la circostanza, specialmente la povertà del loro po-o, gli avessero indotti a ribellarsi ai Romani, o promise loro fertili terreni se rimanevano fedeli. A tal fine gli indusse a lasciar le loro case o a radunarsi in tre gruppi con le mogli e i figli in tre luoghi diversi, ove egli stesso sarebbe ito ad informarsi ooo dopo l'altro qual territorio dovessero occupare. Quando furono radossi nel modo prescritto, si recò dal primo corpo, gli ordiò di por giù le armi, fece scavar un fosso intorno ad essi, e poscia mandò i suoi soldati armati a farne strage. Il secondo e terzo gruppo fu trattato o' l'istesso modo. Assai pochi dei Lusitani scapparono alla strage orrenda, e fra questi Viriato, che divenne poscia vendicatore dell'offesa tradizione. Reddco a Roma l'anno seguente, il tribuno T. Scribonio Libone lo accusò dell'offesa sanguinosa fatta ai Lusitani, a Catene, allora in età di ottantacinque anni, lo assalì senza ritengo nell'assemblea del popolo. Galba, non tutto che fosse valente oratore, non seppe giustificarsi, ma la corruzione o l'esposizione dei propri figli imploranti misericordia li fecero assolvere, e nel 144 fu di bel nuovo eletto console con L. Anello Cotta. I due consoli contesero lo Senato a qual di essi spettasse il comando contro Viriato in Spagna; e fu deciso da ultimo che nessuno fosse inviato io Ispagna e vi rimanesse per contro Q. Fabio Massimo Emiliano, console dell'anno precedente. Galba deve essere sopravvissuto all'anno 138 av. C., dacché io quell'anno parò per pubblicarsi (Cic., Brut., 22). Cicero parla de' suoi talenti come oratore con termini di somma lode, e lo chiama il primo fra i Romani la cui oratoria è qual che essere. Par fosse uomo dotto, o l'efficacia del suo dire era accresciuta dalla veemenza del porgere. Cicero trovava le sue orazioni più antiche di quelle di Scipione e di Lelio, o dice che per questa ragione di rado erano motivate a' suoi tempi (Appian., Hispan., 58, ecc.; Cic.,

passim, le molte sue opere; Meyer, *Frogn. Orat. Rom.*, p. 120, ecc.).

GALLIAZZI Francesco (biogr.). — Nacque in Torino circa il 1760, ed ivi morì nel gennaio del 1819. Fuori dalle ancora, diede prova di sua straordinaria abilità nel violoncello innanzi la Corte reale. Abbandonata Torino, viaggiò lungamente fino a che andò in Ascoli nel Piceno come maestro di musica o professore di matematica o botanica, vi tolse moglie e vi dimorò per undici anni. Passò poi a Roma, dove diresse l'orchestra nei principali teatri. Non solo fu valente violinista e compositore di musica, ma esperto nella chimica, nella matematica, nella geografia, nella storia, ed in parecchie lingue. Lasciò dotte e pregevoli opere, alcune stampate, altre manoscritte. Gli *Elementi teorico-pratici di musica*, con un Saggio sopra l'arte di suonare il violino, furono stampati in due volumi, dal 1791 al 1796. Della seconda edizione in tre volumi, il solo primo fu impresso in Ascoli nel 1817 — *Lezioni sopra lo sfera armillare* (Napoli 1807). Lasciò molti manoscritti, che lungamente sarebbe inutile enumerare. Dimorando a Giola Nuova negli Abruzzi, scrisse di politica; ma gli fu rapito il manoscritto, di che l'autore, denunciato alla polizia, fu tenuto più anni. Alla caduta di Murat, entrò gli Austriaci nelle provincie napoletane, fu liberato da un generale italiano al servizio dell'Austria, antico suo collega negli studi, e n'ebbe un passaporto per Roma, ove perdute le antiche aerenze, trovossi in gravi strettezze. Ma finalmente soccorso da vecchi amici, stava per comporsi a vita riposata, quando colpito d'apoplezia, cessò di vivere nell'anno sessagesimo di sua età.

GALESO (lat. *Galesus*, *Galesus*, gr. Γαλιός) (idogr.). — Piccolo fiume della provincia di Terra d'Otranto nell'Italia meridionale, che sbocca nel golfo di Taranto, alla distanza di pochi chilometri da questa città. Fu anticamente rinomato per i pascoli delle sue sponde, su cui andavano vagando le greggi che producevano la tanto celebrata lana tarantina; e quindi parecchi dei latini poeti ne cantarono le lodi (Hor., *Carm.*, II, 6, 10; Virg., *Georg.*, IV, 126; Propert., II, 34, 67; Stat., *Silv.*, III, 3; Claudian., *Prob. et Ol. Cons.*, 260; Sidon. Apoll., *Carm.*, 24, 59). Polibio asserisce che veniva chiamato sovente l'Eurota (*Eurosus*), dal fiume del medesimo nome nella Laconia; ma Galeo, nome probabilmente indigeno o primitivo, si è l'usata denominazione con cui viene ricordato da qualunque altro autore. Ne parlano e Livio e Polibio in occasione dell'assedio di Taranto, nel 212 av. C., per opera di Annibale, che erasi accampato sulle sue rive col maggior nerbo del suo esercito, per sorvegliare o proteggere i lavori di circonvallazione intorno alla cittadella (Polyb., VIII, 33; Liv., XXV, 11). Sebbene il suo corso fosse stato tanto celebre, il Galeo nondimeno fu una corrente d'acqua assai meschina, ed è molto difficile il riconoscerlo oggidì. Dagli archeologi locali, ed anche in forza di una specie di tradizione, chiamasi ora così una limpida corrente che si versa nel grande porto di Taranto, detto altrimenti *Mare Piccolo*, al suo lato N., e che si appella le *Citrare*; ed infatti, secondo la mappa del Zamoni, esiste ancora nella sua vicinanza una chiesa che *Santa Maria di Galeo* si addimanda. Ciò non ostante Polibio e Livio ci danno entrambi la distanza da Galeo a Taranto in 40 stadii (7 chilometri, ed $\frac{1}{2}$), misura che non si accorda tampoco coll'opinione generale; o la corrente in discorso è inoltre tanto piccola che non può certamente essersi accampato in alcun modo sulle sue sponde un esercito, non avendo il suo corso che la lunghezza di poche centinaia di metri. L'inglese Swinburne studiasi d'intendere correttamente il racconto dei due storici testé citati,

seppoi che il vero Galeo degli antichi sia l'odierno *Cervaro*, corrente assai più considerevole che si getta nel *Mare Piccolo*, all'estremità E. di questo. La supposizione è accettabile, anche per instaurare il valore degli epiteti poetici, i quali sarebbero di soverchio esagerati ed ampollini, se si tratta unicamente di un fumiello quasi impercettibile.

Vedi: Romaselli (vol. I, p. 292) — D'Acquino, *Deleste Tarantina*, con note del Carducci (p. 49) — Swinburne, *Travels* (vol. I, p. 227, 232) — Craven, *Travels* (p. 181).

GALLIANI Celestino (biogr.). — Nato a Foggia il 27 settembre 1681, morto a Napoli il 25 giugno 1733; entrò di buon'ora nella congregazione dei Celestini in Lecce, e conobbe tosto le lusinghe filosofiche di quell'età e la misera condizione della teologia. Il perbè, addestrandosi nelle opere di Cartesio, Locke, Galileo e Newton, e volto l'animo a rialzare la teologia, si fece a leggere autori antichi e moderni di tal materia, confortato eziandio dalle lettere greche ed ebraiche, dalla critica e diplomatica e dall'arabologia sacra e profana. Compose *Istituzioni teologiche e filosofiche*, e tenne pubbliche dispute con tanto fior di giudizio, che per l'Italia venne in fama di sapiente. La Repubblica di Venezia, il duca di Savoia e il papa lo invitavano a gara con belle proferte; ed egli accettò una cattedra di storia ecclesiastica nella Sapienza. Clemente XI se ne glorì in argomenti di fisica e matematica, e volle scrivesse un parera sul Giuoco del lotto e fosse uno dei deputati per le acque del Po, delle Chiave e del Tevere. Nel suo ordine fu procuratore generale appo la Santa Sede, indi presidente generale; e nel terzo anno della presidenza fu arcivescovo di Taranto e poco appresso cappellano maggiore del re di Napoli ed arcivescovo di Tessaonica. Fe' fatto quindi prefetto degli studi, e per lui il Genovesi, quel chiaro lume della rinnovata filosofia, fu tratto alla luce della cattedra, per cui sorse una società scientifica. Carlo Borbone lo confermò nella carica, lo elesse consigliere e poi gran cancelliere dell'ordine di San Carlo, e prefetto del tribunale misto: lo volle anche nella guerra di Voltri. La modestia però del Galliani cresceva col crescere degli onori; pochè mancò non fosse cardinale, e il meritava. Dotto in ogni scienza, volle piuttosto esser tale che parere. Quell'alto ingegno d'Eustachio Manfredi diceva di lui che il meno ch'egli sapesse erano le matematiche, ma che non conosceva nissun che nella matematiche le scienze. Uso a non cercare cosa alcuna per sé, diffondeva assai di buon grado i suoi lumi o trovati: nulla però volle mandare alla stampa. Re Carlo lo volle per suo avvocato nella contesa con la Santa Sede per la Sicilia: ne usò ancora per possesso dei regni suoi e pe' suoi diritti regali, a lunghe e gravi controversie furono dal senno del Galliani ridotte a concordia senza strepito od indignazione delle parti. Il Giugnotto lodò assai il Galliani nella *Biographie universelle*, e Bonald scrisse un *Commentario* intorno sulla sua vita (1754).

GALLIPOLI (geogr. o stor.). — Circondario della provincia di Terra d'Otranto, secondo il nuovo ordinamento del regno d'Italia, comprende i mandamenti di *Alessano*, *Casarrana*, *Gaglianico del Capo*, *Galatone*, *Gallipoli*, *Moglie*, *Nardi*, *Parabita*, *Poggiardo*, *Preteice*, *Ruffino*, *Tricane* ed *Ugento*, con una popolazione totale di 111,131 abitanti. La città, capoluogo del circondario con 9363 abitanti, sorge sopra un alto scoglio ridotto in perfetta isola, la quale comunica col continente per mezzo d'un ponte costruito nel 1603 di dodici archi ben grandi. La città è circondata di mura che dal livello del mare s'alzano sopra l'altrezza dello scoglio e la rendono simile ad una fortezza. Gli edifici sono alti e quasi tutti a tre piani, staccati dalle mura in modo da lasciare per

tutta la circoscrizione un passaggio carrozzabile. Vi si veggono comode abitazioni, monasteri, varie chiese, un ospedale, un seminario, ecc. Nel 1629 o 1630 fu edificata l'attuale cattedrale sotto il titolo di Sant'Agata e col disegno degli architetti Bischetini o Laebibari da Gallipoli. È divisa in tre navate, che sono separate da quattro archi in ciascun lato sorretti da colonne; a ciascuno corrisponde una cappella. Stupendo è il coro di noce, lavorato da Giorgio Aver, a spese di monsignor Filomarino, il quale fece anche costruire due organi. Questa chiesa è ricca di ottimi dipinti del Coppola, del Malinconico ed altri. Entrando nella città si trova il largo del castello verso scirocco, o torcendo quindi il passo a ponente comincia la via detta dei *Ferrari*, per le molte botteghe che vi occupavano i fabbri ferrai, la quale mette nella piccola piazza, circondata pure da molte botteghe. Da questa piccola piazza progredendo verso ponente si passa per la via detta del *Carmino*, da una chiesa a sinistra sotto tal titolo. A questa chiesa è contiguo il seminario e la suddetta cattedrale di Sant'Agata. La città abbonda di acque per la perenne prossima fontana alla testa del ponte che ne versa di eccellenti dettate da pozzi scavati sull'estremità dell'Appennino. Questa fontana è ornata di molte statue e di parecchie vasche. Abbondano nel territorio la legna, i vegetali, le frutta, il vino, l'olio, ecc. Entro la città sono molti trappeti o frastoi per la fabbricazione dell'olio, di cui si fa gran commercio ed esportazione all'estero. Il Mar Jonio ceruleo e ridonante, che forma la rada e circonda la città, è prodigo d'oli suoi doni. Vi si fanno pesci abbondanti, per giunta che oltre il consumo locale si spedisce grande quantità di pesce nei paesi limitrofi e lontani; né vuole tacere che hanno nel mar di Gallipoli anche una tonnara. Oltre parecchie fortificazioni, un castello a levanto della città domina il ponte ed il porto che gli sta a tramontana.

Antica è l'origine di Gallipoli, e l'opinione più accreditata si è che la sia stata edificata dai Greci, i quali abitavano quei luoghi, come rilevasi pur dal suo nome *bella città*, ed è confermato da Mele (ii, 4), che la chiama *Urbs Graia, Gallipolis*. Dionisio (Promm. Mai, xvii, 4) riferisce che la fu fondata da un Lacademonide di nome Leucippo col consenso e l'aiuto dei Tarentini, i quali avevano già dedotto colà una piccola colonia. Plinio dice che la si chiamava a' suoi tempi *Anza* (*Gallipolis quae nunc est Anza*, iii, 11); ma pare non abbia mai perduto il suo nome greco che conservò fino ai dì nostri. È notevole che non troviamo mai menovata nei tempi antichi l'eccellenza del suo porto, al quale va debitrice della sua presente prosperità o floridezza commerciale (vedi Galatoo, *De situ Japygiae*, p. 39; Romanelli, vol. ii, pp. 44-47; Swinburne, *Traenol*, vol. i, p. 368). Nel 1484 fu assalita o conquistata dai Veneziani, e nel 1809 una flotta inglese la bombardò ma senza frutto. Molti uomini illustri trasero i natali in Gallipoli, fra' quali il Lazari, medico o matematico, il Coppola, buon dipintore, del pari che il Catalano, il letterato onomino, Bernardino Amico, teologo e missionario, Tommaso Briganti, sommo logista, e l'altro dello stesso nome professore di leggi, il poeta sacro G. C. Coppola, il medico G. Presta e vari altri.

Vedi: De Ferrariis Galatoo, *Descriptio urbis Gallipolis* (trovasi annesso alla sua opera *De situ Japygiae*) — Riedesel, *Vinigi in Sicilia* ed in *Gallipoli*.

GALLO C. CORNELIO (hegr.). — Contemporaneo d'Augusto, illustre come generale a più ancora come poeta ed oratore, era nativo di Fréjox (*Forum Julium*) nella Gallia e di bassa estrazione, figlio forse di qualche liberto di Silla o Cinn. San Girolamo riferisce che Gallo morì in età di qua-

rant'anni (altri leggono quarantatre); e dacché sappiamo da Dione Cassio (Lii, 23) ch'egli morì nel 26 av. C., così egli deve essere nato nel 56 o 69 av. C. Pare venisse in Italia in tenera età e fosse addestrato dall'epicureo Sirono in arte con Varo e Virgilio, che divennero amichevoli amicissimi (Virg., *Ecl.*, vi, 64, ecc.). Cominciò la sua carriera come poeta intorno l'età di vent'anni, o pare attirasse l'attenzione e guadagnasse l'amicizia di uomini come Asinio Pollione (Cic., ad *Publ.*, x, 32). Quando Ottaviano, dopo l'assassinio di Cesare, venne in Italia da Apollonia, Gallo dee aver sposato immediatamente lo suo partito, dacché quindi innanzi apparisce quel uomo di grande influenza con Ottaviano, e nel 41 av. C. era uno dei triumviri destinati da Ottaviano a distribuire terreni nel nord d'Italia a' suoi veterani, e io quell'occasione si segnalò per la protezione accordata agli abitanti di Mantova e a Virgilio (Serv., ad *Virg. Ecl.*, ix, 10; Donat., *Vit. Virg.*, 30, 36). Gallo accompagnò quindi Ottaviano alla battaglia d'Azio nel 31 av. C. e comandava una parte dell'esercito. Dopo la battaglia, quando Ottaviano fu costretto a recarsi da Sarno in Italia per reprimere l'insurrezione fra le truppe, mandò Gallo con l'esercito in Egitto ad inseguire Antonio. In vicinanza di Cirene, Pinarico Scarpo, uno dei legati d'Antonio, si arrese con quattro legioni a Gallo, il quale s'impossessò allora dell'isola di Faro ed assalì Paretoio. Quando questa città cadde con tutti i suoi tesori nelle mani di Gallo, Antonio accorse con la speranza di ricuperarla con la corruzione o con la forza; ma Gallo frustrò i suoi disegni, e in un assalto alla squadra d'Antonio nel porto di Paretoio arse molti legni d'Antonio, il quale fuggì. Gallo e Proculejo aiutarono quindi Ottaviano a por le mani addosso a Cleopatra o la custodirono quel prigioniera nel suo palazzo. Dopo la morte di essa, Ottaviano costituì l'Egitto in provincia romana non ordinando particolari e non creò Gallo prefetto (Strab., xvii, p. 819; Dion. Cass., ix, 9, 17), il quale vi rimase pressoché quatt'anni, finché quest'alto ufficio per lo rendesse altiero oltre ogni dire, di che si tirò addosso l'odio d'Augusto. Qual fosse precisamente l'offesa da lui fatta non è certo. Secondo Dione Cassio (Lii, 23) egli parlò in modo insultante di Augusto, il quale lo privò del suo posto dandolo a Petronio. Parecchie accuse furono allora mosse contro di lui, e il Senato lo spogliò dei suoi possessi e lo dannò all'esilio; Gallo mal sopportando questi rovesci della fortuna, pose fine ai propri giorni gettandosi sulla punta della sua spada nel 26 av. C. (Svet., *Aug.*, 66, ecc.; Donat., *Vit. Virg.*, 39, ecc.).

L'amicizia intima che esisteva fra Gallo e gli ommi più illustri dei tempi suoi, quali sarebbero Asinio Pollione, Virgilio Varo ed Ovidio, o gli alti encomi che gli tribuano, attestano bastantemente che Gallo era un uomo di grandi facoltà intellettive e di rara dottrina. Ovidio (*Trist.*, iv, 10) gli assegna il primo posto fra i poeti elegiaci romani; e noi sappiamo ch'ei scrisse una raccolta di elegie in quattro libri, il soggetto principale delle quali era il suo amore per Licori. Ma tutte le sue composizioni sono perite, e noi non possiamo giudicare dei loro meriti che da ciò che ne scrissero i suoi contemporanei. Una raccolta di sei elegie sotto il suo nome fu pubblicata da Pomponio Gaurico (Venezia 1501); ma fu tosto chiarito che appartenevano a tempi assai più posteriori ed erano fattura di Massimiano, poeta del quinto secolo dell'era nostra. Nell'*Antologia* latina ha quattro epigrammi (n° 869, 989, 1003 e 1365), attribuiti anticamente a Gallo, ma nessuno di essi può pretendere di essere composizione di un contemporaneo d'Augusto. Gallo tradusse in latino le poesie d'Euripide di Calide, ma anche questa traduzione

andò perduta. Alcuni critici gli attribuiscono il poema *Ciris*, stampato per solito fra le opere di Virgilio; ma gli argomenti addotti non sono gran fatto soddisfacenti. Anche della sua oratoria non ci pervenno verun frammento, e non possiamo perciò dire fino a qual punto fosse corretto il giudizio di Quintiliano che la chiama *enior Galina* (x, 1, § 93, ecc.). L'*Antologia* greca contiene due epigrammi sotto il nome di Gallo, ma è al tutto ignoto chi fosse il loro autore. Alcuni scrittori attribuiscono a C. Cornelio Gallo un'opera sulla spedizione di Elio Gallo in Arabia, ma egli non può avere scritto quest'opera, perchè morì prima che avesse luogo quella spedizione. A. W. Becker nella sua opera intitolata *Gallus*, pubblicata di corteo, ha fatto uso della vita di questo illustre romano per spiegarci i punti più importanti della vita privata dei Romani ai tempi d'Augusto.

Vedi: Fontanini, *Hist. litt. Aquilejae* (lib. 1) — C. C. C. Völker, *Commentatio de C. Cornelii Galii Foro-Julienae vita et scriptis* (Bonn 1840 ed Eiberfeld 1844).

GALLO C. Aquilio (biogr.). — Uno dei più illustri giuristi romani che fiorì prima dell'impero. Nato d'antica e nobile famiglia plebea, diede opera allo studio della legge sotto gli auspicii di Q. Muzio Scevola, pontefice massimo, sommo giurista (vedi). Per sana e profonda dottrina alcuni forse dei suoi conciapoli, come Lucilio Balbo, Papirio e C. Giovenzio, godevano di pari riputazione; ma egli non esercitarono come Gallo molta influenza sul progresso dell'arte loro. Era cavaliere e senatore, ed alla fine del 67 av. C. fu eletto pretore con Cicerone, e segnalossi grandemente per riforme legali. Durante il suo prelorato presiedette nelle *quaestiones de ambitu*, mentre la giurisdizione in casi di pecunia *repetundis* fu assegnata al suo collega (Cic., *pro Cluentio*, 54). Egli non aspirò mai al consolato, essendo prudente e privo d'ambizione. Dei particolari della sua vita privata poco è noto. Plinio (*H. N.*, vi, 1, 2) dice epigrammaticamente ch'egli era più celebre per la sua magnifico palazzo sul Viminale che per la sua conoscenza della legge civile. Fu in quel palazzo, il più superbo in tutta Roma (P. Vittore, *De urb. Rom. region.*, v), che il suo intimo amico Q. Scapulo morì d'improvviso mentre cenava con Gallo (Plin., *H. N.*, vi, 53). In una lettera a Servio Sulpicio nel 45 av. C. (*ad Famil.*, iv, 6) Cicerone parla di un Gallo amico e congiunto di Servio (*vester Gallus*) che perdé un figliuolo di belle speranze o portò con rassegnazione quella perdita; ma quantunque Gallo Aquilio il giurista fosse l'amico o il precettore legale di Servio, è dubbio dal contesto ch'ei fosse la persona a cui si allude.

Esaminiamo ora brevemente la carriera professionale di Gallo. Discepolo, come abbiamo detto, del gran Muzio Scevola, egli poteva vantarsi d'essere alla sua volta l'istruttore principale di Servio Sulpicio, il quale aveva prima imparato gli elementi della legge da Lucilio Balbo ed accoppiava i pregi d'amendue i suoi maestri; dachè se Balbo era più stimato per solida e profonda erudizione, Gallo primeggiava per penetrazione, destrezza o prontezza. *Institutus fuit* (*Servius*), dice Pomponio nel male scritto frammento *De origine juris* (Dig. 1, tit. 2), a Balbo Lucilio, *instructus autem maxime a Gallo Aquilio, qui fuit Cereinae. Haque libri ejus complures extant, Cereinae confecti*. Cingiamo con suo commento a questo passo parla di Cereina come d'un'isola sulla costa della Sicilia, ma quest'isola non è menovata dagli antichi geografi, secondo i quali Cereina (ora *Galmaria*) era un'isola nel mar Siracusano, ove Mario stava nascosto (Nels., ii, 7; Plin., *H. N.*, v, 7). Non è probabile che Servio, quantunque visitasse Atene o Rodi (Cic., *ad Fam.*, iv, 12; Brut., 41), passasse il suo tempo col suo precettore in un'isola sulla costa dell'A-

frica; quindi alcuni critici conghietturano che volesse intendere Cereina in Etruria ed anche Corcira. È anche dubbio se l'autore dell'opera che dicono state scritte a Cereina fosse Servio o Gallo (Otto, in *Serv. Sulpic. Theat. jur. civ.*, vol. v, p. 1585-86). A' tempi di Pomponio esistevano alcune opere di Aquilio Gallo, ma scarseggiavano le copie, e il loro contenuto non era tale da renderle popolari. Servio Sulpicio incorporò le opere di Gallo e di altri discepoli di Muzio ne' suoi proprii scritti, ponendole per tal modo in salvo dall'oblio, ma privandole della fama indipendente per le maggiori attrattive del proprio stile. È notevole che noi non conosciamo il titolo di alcuna delle opere di Gallo, quantunque sia spesso citato nel Digesto da Labeone, Africano, Cerridio Scevola, Licinio Rufino, Giavoleno, Florentino, Paolo, Ulpiano, ecc. Questo modo insospetito di citazione dimostra che le sue opere originali non correvano per le mani di tutti, e la stessa inferenza puossi dedurre dal silenzio degli antichi grammatici, che non illustrano mai uno dei vocaboli con citazioni da Aquilio Gallo. La sua autorità è però invocata da Dionisio d'Alicarnasso.

Aquilio Gallo si acquistò di buon'ora molta riputazione come giudice, e Cicerone perorò frequentemente davanti a lui. Fin dall'81 av. C. il giovane oratore difese Quinto davanti Gallo (Gell., xv, 28), o pochi anni dopo Gallo fu uno dei giudici nel processo di Cecina. In quest'ultimo caso (*pro Cec.*, 27) Cicerone encomia altamente il suo sapere, la sua abilità del pari che le sue giuste e misericordiose disposizioni. Anche l'orazione *pro Cluentia* fu recitata da Cicerone davanti a Gallo. Fra le altre cause celebri che adì egli era quella di Otacilia che aveva una tresca adultera con C. Visellio Varrone. Ma Gallo era fornito di altre doti non bastantemente apprezzate per avventura da' suoi contemporanei; ei possedeva un forte amore dell'equità ed una grande avversione alla frode ed al cavillo; il perchè ei si studiò introdurre formole o riforme legali, delle quali citeremo le tre seguenti: 1^a per l'istituzione degli eredi; 2^a per sciogliere pretense legali; e 3^a per la procedura in caso di frode.

Quanto al primo capo, un testamento potevasi infrangere se nominava erede uno straniero sorpassando un *ans heredes*, quantunque i figliuoli eredi fossero nati dopo la morte del testatore. A ciò provvede Gallo con una formola. Egli trovò anche una forma che fu adottata sulla sua autorità per l'istituzione, come erede, di un *postumus* che non era *sui heredes* (Dig. 28, tit. 2, ecc.).

Quanto al secondo capo, inventò un modo sommario di dare uno scioglimento generale di tutte le obbligazioni. Un'obbligazione poteva soltanto essere sciolta al tutto con qualche mezzo appropriato al modo in cui era stata contratta; ma la natura d'un'obbligazione poteva venire alterata dal suo rinnovamento in altra forma (*novatio*), dopo il quale gli incidenti legali della vecchia obbligazione erano estinti. A prevenire perciò la necessità di vari modi di scioglimento, dove vi potevano essere obbligazioni di varie specie, Aquilio Gallo divisò di cambiare in prima con una *novatio* ogni obbligazione esistente in una semplice *verborum obligatio*, la quale poteva essere sciolta mediante *acceptilatio* o riconoscimento fittizio che l'obbligazione era stata sciolta. A vuol pagare mediante sponso a B il valore di ogni obbligazione di qualsiasi fatta da cui A è legato a B. Le prime obbligazioni essendo per tal modo assorbite nella sponso, tutti i diritti restano sciolti a un tratto dal riconoscimento fittizio per parte di B che egli ha ricevuto da A il pagamento stipulato. Tali sono i principi su cui è fondata la celebre *Stipulatio Aquiliana*, la cui formola è data nel Dig. 46, tit. 4, ecc., o nello *Instit.*, 3, tit. 29, § 2.

Quanto al terzo capo, il più importante, il caso di frode, *erari delus malus*, secondo Gallo, *quum esset aliud simulatum, aliud actum*. El di vede anche altre celebri definizioni in altri casi, e quella del litua come il luogo *quo fluctus altitud*, fu spesso citata come felice, quantunque metaforica (Cicer., *Top.*, 7; Quint., *Inst. ar.*, III, c. ult.).

Vedi: Bertrand, *De jurispr.* (II, 9) — G. Grozio, *De iuris iurisdictionum* (I, 8, § 5-8) — Majano, *Ad XXX iuriconsultorum frag. comm.* (vol. II, p. 57-126) — Eieciene, *De C. Aquilio Gallo iuriconsultorum celeberrima, negli Opus.* (vol. II, pp. 177-179) — Zimmer, *R. R. G.* (vol. I, § 77).

GALLO Elia (biogr.). — Giurista romano contemporaneo di Cicerone e Varro, ma probabilmente più vecchio di amendue, fu, secondo Macrobie (*Sat.*, VI, 8), un nome detestato. Compose un trattato in due libri inteso *De verborum quae ad ius civile pertinent significatione* (Serv., *ad Virg. Georg.*, I, 264). Quantunque non sia menovato da Pomponio, né dall'Indice fiorentino, ha di lui un *puro* estratto nel Digesto (Dig. 50, tit. 16) ed è anche due volte citato in quella compilazione da Gajo e da Paolo. Questi passi sono commentati da Majano, *Ad XXX iuriconsultorum fragm. comment.* (vol. II, p. 37-47).

Un altro frammento di Elia Gallo fu preservato da Gellio (XVI, 6), e parecchi se ne possono trovare in Feste (a. v. *Postulamentum*, *Hens*, *Salus*, *Torrens*, *Municia*, *Nexum*, *Necessarii*, *Possessio*, *Receptatio*, *Rogatio*, *Sobrinia*, *Petrarum*, *Sacer Mons*, *Religiosum*, *Perfugium*, *Relegati*, *Remanipulationem*, *Senatus decretum*, *Sepulchrum*). Questi frammenti (altrimenti dei quali c'è un'eccezione pregevole notizie antiche) furono raccolti da Duxen nel *Bruchstücke*, ecc. ed anche con un commentario da C. G. E. Heimbach (*G. Elia Gallo de verborum quae ad ius pertinent signif. fragmenta*, Lipsia 1823).

Due passi in Varro (*de L. L.*, IV, 2, ecc.), secondo la lezione ordinaria, fanno menzione espressa d'Elia Gallo; e in altro passo è dubbio se non abbiati a leggere Elia Gallo (V, 7). Da questi passi dipende la determinazione precisa del tempo d'Elia Gallo. L'Elia menovato da Varro (*de L. L.*, V, 7) è descritto come uomo vecchio. In altri passi di Varro dove Elia è citato senza l'aggiunta di Gallo, la persona a cui si allude è L. Elia Stilone, che non v'è da confondere col giurista. Vaz Hensche (*De L. Elia Stilone*, p. 64) opina che alludea a Stilone anzi che a Gallo anche nei passi *de L. L.* (IV, 2, ecc.). In questa opinione è seguito da Lachmann (nella *Zeitschrift* di Savigny, XI, p. 116), il quale asserisce che Elia Gallo non è citato da veruna scrittore più antico di Verno Flacco. Lachmann attribuisce a C. Elia la sentenza *Impubes libripens esse non potest neque antestari* (Priae., *Arg. gramm.*, p. 193) attribuita da Dirksen a C. Livio Druso.

Lachmann pare inclinato ad identificare il giurista con l'Elia Gallo ch'era prefetto d'Egitto sotto Augusto. Questa identità fu previamente asserita da Bertrando e Bach, ma non essere rigettata da coloro che suppongono che Varro citi Elia Gallo il giurista.

Vedi: Nehen, *Die juristische Klassiker* (p. 72-75) — Zimmer, *R. R. G.* (vol. I, § 81).

GALLO (Mario MASTRIZZI, MARCHESE DEL) (biogr.). — Celebre nobile di Stato italiano, nato a Palermo nel 1753, morto a Napoli nel febbraio 1833, si schiese la via alle più alte cariche mediante le trattative di cui fu incaricato da Ferdinando IV durante la rivoluzione. Nel 1795 Acton gli offrì il posto di primo ministro, ch'ei ricusò. Appresso ei prese parte alle conferenze d'Udine, firmò nel 1797 la pace di Campo Formio, e condusse altri negoziati importanti con la Francia, nel che venne spesso a cozzo con Acton, di cui avversava il

rigoroso sistema. Sullo scierse del 1802 andò inviato del re delle Due Sicilie appo la Repubblica italiana, ed assisté all'incoronazione di Napoleone in Milano, ove firmò nel 1805 il trattato con la Francia per lo sgombrò delle truppe francesi dal territorio napoletano, trattato già rotto nell'atto della firma. Dopo lo sbarco degli Russi e degli Inglesi in Napoli il marchese del Gallo si ritirò dalla vita pubblica; ma quando Giuseppe Buonaparte salì sul trono di Napoli, fu nominato ministro degli affari esteri, nel qual ufficio durò anche sotto Murat. L'11 gennaio 1814 sottoscrisse il trattato d'alleanza coll'Austria, e il 3 febbraio quello coll'Inghilterra, rimase fedele a Murat fino alla sua caduta, e visse poi privatamente. Dopo la rivoluzione del 1820 fu nominato di bel nuovo ministro degli affari esteri, e andò a Vienna per dare spiegazioni a quella Corte sulla rivoluzione di Napoli e le sue conseguenze; ma trovò a Klagenfurt un ordine di Metternich che gli ingiungeva di non proseguire più avanti, dachè l'imperatore non poteva dargli udienza. Appresso accompagnò il re delle Due Sicilie al congresso di Lubiana, ove tentò insano far modificare le decisioni prese a Napoli, e rientrò poi di bel nuovo nella vita privata.

GALWAY (geogr. e stor.). — Citea marittima dell'Irlanda, ferma la perzione meridionale della provincia di Connaught, ed è, dopo quella di Cook, la più grande delle cinte irlandesi. Confina all'E. con due fiumi navigabili, il Shannon e il suo affluente il Suck, all'O. coll'Atlantico. Ha un'area di 610,077 ettari ed una popolazione che sommaria nel 1861 a 254,256 abitanti. Questa citea è bagnata all'E. dal Shannon, dal Suck e loro affluenti, ed all'O. dai Loughs Mask e Connah e dai fiumi, tutti di poca importanza, che abbeccano nella baja di Galway. Nella porzione più meridionale della contea stendonsi le montagne Slieve Bughta, ed all'O. la alta montagna di Twelve Pins e Maam-Turk. Questa perzione occidentale è adombrata pittoresca e scabrosa. Al S. O. dal Lough Connah al mare atendosi il distretto detto Cennemara, che contiene vasti laghi e maresi. La costa è assai frastagliata da numerose baie e sparsa di molte isole. Salte esse di Cennemara e di Jaar-Connaught son molti porti capaci di grossi legni. Il clima è dolce ed umido, e nei luoghi bassi insalubre. L'agricoltura e la pesca formano le occupazioni principali degli abitanti. Ottimi i pascoli, e i laghi ed i fiumi abbondanti di pesce del pari che le coste marittime. L'industria fabbrica aida, tessuti di lino e di lana, cappelli di feltro, ecc. La contea di Galway abbonda di avanzi antichi del periodo celtico ed inglese, *crannlechs* (vedi), rovine di monasteri, torri, ecc. Manda due membri al Parlamento.

Il capoluogo omonimo, con 16,786 abitanti e non bel porto, sta alla foce del fiume Connah sulle due sponde e ferma il termine della gran strada ferrata occidentale, Midland. Una linea di vapori comunica fra Galway e le colonie dell'America del Nord, compiendo il viaggio in sette giorni. La città vecchia è male edificata ed irregolare; la nuova per centro ha vie spaziose e regolari, ed è costrutta sopra un'altura che va degradando verso il mare ed il fiume. Una degli edifici principali è la chiesa parrocchiale di San Niccolò, fondata nel 1320, con un collegio. Fra gli altri edifici annessi tre conventi e cinque monasteri per le donne. Galway è sede di un vescovo cattolico. L'industria vi conta molti mulini, fonderie, distillerie, fabbriche di birra, ecc. Il porto con docks è capace di navi di 500 tonnellate ed ha no faro. L'esportazione consista principalmente in grano, farina, lardo, pesce, soda e marmo. Nel 1861 entrarono nel porto 369 navi della capacità totale di 98,255 tonnellate. Galway fu presa nel 1641 dalle truppe del Parlamento a nel 1688 da quelle del

re Gaglielmo. Vi si addita una casa con un teschio ed ossa incrociate, in cui dimorava un indiano, Giacomo Lynel Fitzstephen, che nel 1493, o somiglianza di Bruto, cospirò a morte il figlio assassino e lo fece appiccare alla propria finestra.

GAMBIA (idogr.). — Gran fiume dell'Africa Occidentale, che ha le sue sorgenti nella parte settentrionale delle montagne Kong presso a quelle del fiume Senegal, secondo Mollieu che le esplorò. Traversa da principio campagne fertilissime, piega verso il nord fin verso il 13° 22' lat., corre poi verso il sud fin sotto 11° lat. e 15° long., si dirige verso l'ovest a gittarsi nell'Atlantico verso 13° 30' lat. e 19° long. fra il Capo Santa Maria e l'isola Sangomar a 140 chilometri. S. E. dal Capo Verde e a 240 S. dall'imboccatura del Senegal, dopo un corso di 1600 chilometri. Gli affluenti principali della Gambia sono: il Ba-Creek, la Nislaenba, il Nerico, il Niolen e il Nerei Jar a destra; il Però, la Jelata e l'Erupina a sinistra; a 64 chilometri sotto quest'ultimo affluente si divide in due rami, di cui l'uno, detto il Casamansa, passa per molti canali nel San Domingo. La Gambia è larga 28 chilometri alla sua foce; ad Albreda, ov'è uno stabilimento francese, non ne ha però più che 4, e conserva questa larghezza fino alle cascate di Barracorda, e 480 chilometri dalla sua foce, ove si sente ancor la marea. Un legno armato di 40 cannoni può risalire la Gambia fino a Genarber, a 240 chilometri dal mare, ed ogni nave di 150 tonnellate può navigarvi fino a Barracorda dal novembre al giugno. Presso quest'ultima città il fiume è attraversato da scogliere che precludono il navigare. Le isole più importanti sparse nella Gambia sono quelle degli Elefanti, degl'ippopotami, degli Uccelli, dei Sappo, ecc.

Gli Inglesi hanno vari possedimenti lungo le due rive della Gambia fino a Barracorda, i quali portano il nome complessivo di Colonia Gambia. Lo stabilimento principale è quello di Bathurst sull'isola Santa Maria, alla foce del fiume. La popolazione di questa colonia ragguagliavasi nel 1854 a 5693 abitanti, dei quali 191 bianchi. Il clima è comparativamente insalubre. Il commercio d'esportazione, che va crescendo di giorno in giorno, consiste principalmente in cera, pelli, avorio, polvere d'oro, riso, olio di palma, corna, legname ed arabi. Più di 1200 Europei visitano ogni anno Bathurst, la quale ha una chiesa cattolica, con una scuola e parecchie opere di carità. I metodisti di Wesley hanno anche essi scuola a Bathurst, non che a Barra. I nativi residenti a Bathurst e nell'isola M'Carthy appartengono alle nazioni Nandings, Foulah e Jaloff, professano la religione musulmana e sono considerati come superiori per intelligenza alle altre tribù indigene. Gli Jaloff primaggiano fra la razza negra, sono d'indole guerresca e valenti come falegnami, fabbri ferri, orifici, ecc.

GAMBOLI P. Bartolommeo (biogr.). — Dotto fiorentino, nato in Turin, provincia di Porto Maurizio, il 24 febbraio 1753, morto a Roma il 10 maggio 1823. Fece i primi studi in patria e vestì l'abito delle Scuole Pie il 25 febbraio 1773 in Ancona, ora compì il suo noviziato. Passò quindi a Roma nel collegio Nazareno, ed attese a perfezionare i suoi studi filosofici ed ecclesiastici, finché andò per breve tempo ad insegnar grammatica a Pali e quindi belle lettere lo Norcia. Ben presto però fu di colà inviato ad insegnare filosofia nel collegio di Ravenna, ove rimase dal 1779 al 1784. In questo stesso anno però fu dai suoi superiori chiamato a Roma a professare filosofia, matematica e teologia nel collegio Nazareno, ove introdusse per primo lo studio delle matematiche per mezzo dell'analisi. La sua reputazione di attimo istitutore lo fece prescegliere nel 1792 a successore

del padre Fonda, parimente dalla Scuole Pie, nella cattedra di fisica sperimentale nel suddetto collegio, ove divulgò la nuova dottrina di Priestley, Bergmann, Lavoisier, la teoria sul calorico di Rumford, ecc.; questa dottrina non solo dettava dalla cattedra, ma applicava con successo in molti stabilimenti privati e pubblici che chiesero la sua direzione. Una prova della bontà dell'insegnamento del padre Gandolfi si è che i suoi allievi ed amici furono quasi tutti riputati degni di occupare cattedre e di professare quelle che avevano da lui imparato. Ma egli non fu celebre soltanto come professore, si anche come scrittore, secondo mostrano le sue opere a stampa, fra le quali citeremo: *Memoria sulla cagione del tremuoto* (Roma 1787); *Lettera al principe Doria sulla falsa opinione* (ivi 1789); *Memoria sulla maniera di costruire camini* (ivi 1807); *Appendice a questa memoria: Acque termali del bagno di Casio* (ivi 1810); *Dissertazione sopra le condizioni necessarie perché una macchina elettrica sia capace del massimo effetto ecc.*, recitata all'Accademia dei Lincei l'anno 1803 e stampata in un giornale letterario di Napoli; *Lettera al sig. D. Domenico Morichini sull'istinto ed economica costruzione delle macchine elettriche*, nell'Antologia romana del 1797. Ma l'opera sua principale è quella *Sopra gli ulivi* (Roma 1793). Comprende tutta l'economia della coltura degli ulivi, dalla scelta delle specie più opportune per diversi climi a terreni fin al modo più conveniente di estrarre l'olio. Tutti i giornali letterari di quei tempi diedero un giudizio favorevole di essa; ed avendone l'autore applicato i principii sopra gli uliveti del principe Doria in Tivoli e in Albano, ebbe la soddisfazione di ottenerne ottimi risultati, e gli ulivi di que' possedii furono generalmente riconosciuti eccellenti. Notò il Gandolfi in un passo ricco di ulivi, aver oltre ciò viaggiato espressamente in Provenza, nel Genovesato, in Lombardia, Toscana e Napoli per raccogliere i materiali di questa sua opera, divenuta oggidì rara e ricercata anche dopo quella del Presto, di Nicobettini, di Da Luca e di altri sullo stesso soggetto.

Vedi: Pignandorff, *Biograph. Literarisches Handwörterbuch* (Lipsia 1863) — Tiplado, *Biografie degli Italiani illustri* — Didot, *Nouvelle biographie générale*.

GARAMPI Giuseppe (biogr.). — Cardinale, nato a Rimini nel 1723, morto il 4 maggio 1792, studiò sotto il celebre Giovanni Bionchi, ossia Giano Planco, e si condusse in Firenze, ove strinse amicizia coll'illustre Lami. Di là andò a Nodena, e sin dal 1741 fu capo al Maratori, ed quale e col padre Valzechi e co' fratelli Ballorici tenne poi commercio epistolare. Trasferitosi a Roma, fu dal pontefice Benedetto XIV posto alla custodia degli archivi segreti del Vaticano e di Castel Sant'Angelo a fatto canonico della basilica Vaticana. Ciò fu premio di erudite dissertazioni recitate all'Accademia di storia ecclesiastica, fra le quali una sul danaro di san Pietro. L'uso dell'archivio e della libreria Vaticana pose il Garampi in istate di fornire assai lezioni al Mazzuchelli per la sua opera degli *Scrittori italiani*. Parve a Clemente XIII di porlo nella via diplomatica: lo mandò visitatore apostolico al monastero di Salem in Svizzera, poi lo diede compagno a monsignor Niccolò Oddi, nunzio apostolico alla Dieta di Francoforte. Tornato a Roma, fu segretario della Cifra, e da Clemente XIV fu fatto nel 1778 arcivescovo di Borio e nunzio apostolico a Varsavia. Da quella città andò nonno a Vienna e vi era grandemente stimato quando vi si recò Pio VI, il quale non contento di averlo rimunerato col vescovato di Montebasone e Corneto, lo creò cardinale nel 1785. Venuta alla sua chiesa, si giovò del Marcelli per porre a Benedetto Bonelli e Pietro Puccetti maestri le *epigrafi* stampate nel *Porcergon*, come se non

giuova per altri due poste a Vienna a Pio VI. Fin dal 12 agosto 1784 approvò la Società *Georgica Terpinensis* e distribui i premi alla filatelia per animare l'industria. Frattanto radunava iscrizioni romane ed etrusche con altre cose di antichità per incrostarle nell'atrio e nella scala e sala dell'episcopio. Fin da quando era onzio ebbe commercio epistolare con Gaetano Mario e col Tiraboschi, dando e ricevendo notizie eruditte. Il Garampini passò il rimanente della sua vita parte nel vescovado e parte a Roma nel Collegio Germanico, di cui era protettore. Lasciò molti scritti d'archeologia e di erudizione ecclesiastica, fra quali citeremo: *De nummo argenteo Benedicti XIII pont. max. Dissertatio* (Roma 1749); *Illustrazione di un antico sigillo della Garfagnana* (ivi 1759); *Lettera intorno ai vescovi trentini Agricola, Egone ed Enrico II; Descrizioni di un codice fregiato di curiose miniature a penna; il forino d'oro illustrato* (1766), ecc. Il Garampini aveva compilato la storia dei nunzi apostolici in Polonia e preparato i materiali per un'opera intitolata *Orbis christianus*. Il Cancellieri scrisse la biografia del cardinale Garampini nella *Memoria di religione e di morale di Modena* (vol. XI, p. 385).

GARIGLIANO (BATTAGLIE DEL) (stor. mod. e contemp.). — Due fatali d'armi ricordiamo, i quali seguirono presso al cenato fiume. Il primo ebbe luogo nel 1503 tra i Francesi e gli Spagnuoli sotto il comando di Gonsalvo di Cordova, detto il gran capitano. Partiti i Francesi da Roma e passati per le terre di Valmontone e dei Colonnati, camminavano per la campagna ecclesiastica verso San Germano, ove Gonsalvo, messa guardia in Rocca Secca e in Monte Casino, si era fermato non coo intenzione di tentare la fortuna, ma di proibire che non passassero più innanzi, il che per la fortezza del sito sperava agevolmente poter fare. Arrivati i Francesi a Pontecorvo e Ceprano, si nel con loro il marchese di Saluzio, e posto indarno l'assedio a Rocca Secca, ae ne levarono volgendosi alla marina. Lasciati settecento fanti in Rocca Guglielma, avviaronsi per la via di Fondi alla Torre posta in sul passo del Garigliano, luogo opportuno non solo per gittare il ponte e passare il fiume, com'era loro intenzione, ma comodissimo in caso fossero necessitati a soggiornarvi; imperocché avevano Gaeta e l'armata di mare alle spalle, Trajeto, Itri, Fondi e tutto il paese insino al Garigliano a loro dedizione. Riputavasi che nel passare l'esercito francese il fiume consistesse momento gloria alla vittoria, perchè essendo Gonsalvo tanto inferiore di forze che non poteva opporsi in campagna aperta, rimaneva libero ai Francesi il cammino fino alle mura di Napoli, alle quali sarebbersi modestamente accostata l'armata, che non aveva opposizione alcuna per mare. Il perchè Gonsalvo, partitosi da San Germano, era venuto dall'altra parte del Garigliano per opporsi con tutte le forze sue al passaggio dei Francesi. Ma questi ultimi, ancorchè gli Spagnuoli si sforzavano vietarlo, gittato il ponte, guadagnarono il passo del fiume per forza delle artiglierie piantate parte in sulla riva dove alloggiavano (più alta alquanto che la riva opposta), parte sulle barche levate dall'armata e condotte contro il corno dell'acqua. Ma avendo il di seguente cominciato a passare, si opposero loro gli Spagnuoli; e assaltando quelli che già erano passati con grande animosità, li respinsero sino a mezzo il ponte e li avrebbero seguitati più oltre se dal furor delle artiglierie non fossero stati costretti a ritirarsi. I Francesi, fatto prima alla testa del ponte di là dal fiume in riparo con le carrette, vi fabbricarono un bastione capace di molti nemini, per il quale non potevano più i nemici assaltarli quando passarono il ponte. Gonsalvo però, rinforzato dalle truppe di Bartolommeo d'Alviano e degli Orsini,

deliberò di non star più alla difesa e di pigliare in quella vece l'offensiva. Il perchè, fatto con molto silenzio fabbricare in un canale presso a Sessa un ponte di barche, condottolo di notte al Garigliano e gittatolo al passo di Sujo sopra il ponte dei Francesi che non facevano alcuna guardia, passò il fiume con tutto l'esercito, fece assaltare dalla retroguardia il ponte francese e mosse con Alviano ad assaltare il nemico, il quale, atterrito a quell'annuncio, si partì disordinatamente a mezza notte dal Garigliano per ritirarsi a Gaeta, lasciando la maggior parte delle munizioni e nove pezzi grossi d'artiglieria con molti ammazzati e feriti. Gonsalvo, intesa la partenza precipitosa dei Francesi, spinse innanzi Prospero Colonna coi cavalleggieri per spargerli, finchè a Mola di Gaeta s'appiccò aspra battaglia, in cui i Francesi ebbero la peggio e ricorrevansi in disordine a Gaeta. Piero dei Medici, che seguiva il campo dei Francesi, ed alcuni altri gentiluomini i quali essendo nella partenza dell'esercito dal Garigliano saliti sopra una barca con quattro pezzi d'artiglieria per condurli a Gaeta, per troppo peso e per venti contrarii alla foce del fiume andata sotto la barca, annegarono tutti. La rotta del Garigliano, narrata distesamente dal Guicciardini e dal Giovio nelle loro storie, è molto memorabile perchè assodò il dominio spagnuolo nel reame di Napoli.

Recentemente il Garigliano fu il teatro d'un secondo fatto d'arme di qualche importanza per le nuove sorti d'Italia.

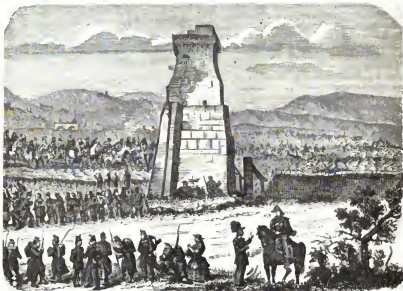
Dopo la presa di Capua (vedi) e la vittoria di Castel/Fidardo (vedi), le truppe italiane, entrate nel regno di Napoli, localizzarono gli avanzi dell'esercito borbonico che ritiravansi sulla sponda destra del Garigliano; e gli si presero posizione sulla linea di Trajeto a Sujo con la destra appoggiata al mare. Il 29 ottobre 1800, l'esercito italiano assalì questa linea di fronte, mentre la squadra sotto gli ordini dell'ammiraglio Persano accostavasi alle foci del Garigliano per cannoneggiare l'ala destra borbonica. Questa importante diversione non poté però aver luogo per essersi opposto l'ammiraglio francese Barbier de Tinn, Persano, per evitare contrasti che avrebbero potuto avere conseguenze funeste, fece ritirare la sua squadra; l'esercito italiano fu ridotto al suo attacco di fronte, e il combattimento del 29 ottobre si ridusse in ultima analisi ad un cannoneggiamento e ad una fucilata senza risultato da una sponda all'altra del Garigliano, in cui i borbonici perdettero il generale d'artiglieria Negri.

Il governo d'Italia chiese immediatamente per telegrafo a Parigi che nuovi ordini più chiari fossero trasmessi all'ammiraglio Barbier de Tinn. Questi ordini giunsero infatti il 1° novembre, e ridussero la sfera d'azione dell'ammiraglio francese al suo faggio meno esteso. Il perchè il re si accese tosto, nella notte dal 1° al 2° novembre, alle prime operazioni di un attacco più serio del precedente, affine di sforzare il passaggio del fiume. L'esercito italiano fece una dimostrazione sull'ala sinistra dei borbonici verso Sujo e Mortola, mentre Persano bombardava l'ala destra, e l'ala sinistra dell'esercito sotto il comando del generale De Sonnaz s'impadroniva prima che spuntasse il mattino del ponte di ferro del Garigliano e cominciava tosto il passaggio.

Il 2 novembre il combattimento si estese su tutta la linea dall'imboccatura del fiume fino ai boschi di Sujo e di Mortola; l'esercito italiano riuscì a gettare un nuovo ponte davanti Trajeto, e il 3 stava tutto sulla sponda destra, mentre gli avversari battevano in ritirata verso Mola di Gaeta e Marano, coll'ala destra lungo la spiaggia coperta dalla brigata straniera sotto il generale Mehel e la sinistra nelle gole del monte Petrella. Il 4 l'esercito italiano assalì di bel nuovo gagliardamente coll'ala sinistra rafforzata l'ala destra dei

borbonici a Mola di Gaeta per tagliare, se era possibile, a tutto l'esercito nemico la sua linea di ritirata su Gaeta. Alle due del pomeriggio Portano cominciò a bombardare Mola, attraversata dalla strada angusta della marina e per la quale

dovea passare, come in una stretta, l'ala destra avversaria. Una gran parte di quest'ultima riuscì ad afferrar Gaeta, non senza però gravi perdite e lasciando circa un 1000 prigionieri nelle mani dei vincitori, mentre l'ala sinistra, di oltre 22,000



116 — Passaggio delle truppe italiane sul Garigliano.

uomini sotto il comando del generale Ruggiero, si trovò tagliata fuori, ed inseguita dal generale De Sonnaz, si rifugiò a Terracina sul territorio romano e depose le armi a Velletri nelle mani delle truppe francesi.

Vedi Rustow, *La guerra italiana nel 1860*.

GAS (ESPANSIONE DEI) (chim. o fis.). — I gas, formati, come ognuno sa, di molecole libere dotate di tensione ossia di una tendenza continua ad espandersi, e mobili l'una rispetto all'altra, hanno le loro particelle tanto assottigliate, che possono attraversare materie solide, le quali non sarebbero permeabili dai liquidi. L'illustre chimico inglese Graham fece argomento de' suoi studi la permeabilità dei modesti materassi porosi, a cui venne ad alcuni risultati degnissimi di essere conosciuti.

Egli partendo dall'idea che i gas tendono di continuo a diffondersi nello spazio, volle fare esperienza per conoscere come si comporterebbero parecchi di essi i quali fossero contenuti in un recipiente che avesse pareti permeabili dalle loro molecole; a tal uopo costruì uno strumento che chiamò *diffusometro*, e che si compone di un tubo cilindrico di vetro di 25 millimetri o poco più di diametro e di 25 centimetri di lunghezza; chiudendone uno degli estremi con una piastrina di grafite preparata artificialmente, come si usa per la fabbricazione dei migliori lapis inglesi. Tale piastrina può esser tagliata col mezzo di una piccola sega a molla di acciaio dai cubetti di piombaggine che si vendono per tagliarne i prismetti da matite. Tale piastrina dovrà avere da uno a

due millimetri di grossezza, ma frestandola sopra una pietra di arenaria piana può esser ridotta alla sottigliezza di un mezzo millimetro all'incirca. Quando sia stata preparata e ridotta a forma di disco, si affiggerà con buon mastice resinoso ad uno dei capi del tubo di vetro in modo che lo chiuda perfettamente, e così si avrà il diffusometro, il quale capovolto in bagno di mercurio potrà ricevere il gas idrogeno, di cui si andrà ad empirare per eseguire l'esperienza.

Durante il tempo nel quale s'introdurrà il gas nel diffusometro, si dovrà impedire che per la grafite si disperda del gas applicando con aderenza sul dischetto della grafite una sottile foglia di gutta-perca. Allorquando abbiassi empito lo strumento fino al punto voluto, in allora si leverà via detta foglia, e si vedrà immediatamente che l'azione diffusiva della sostanza gassosa incomincia attraversando i pori della grafite. Entro lo spazio di 40 a 60 minuti tutto l'idrogeno che era contenuto nel tubo se sarà uscito, ed in controcambio nel diffusometro sarà entrato un volume di aria atmosferica corrispondente ad un quarto all'incirca del volume di gas idrogeno che ne uscì. In questo frattempo il mercurio, qualora non gli sia opposto ostacolo, s'alzerà nello strumento fino al punto corrispondente al volume gassoso diminuito. La piombaggine nativa, dacché possiede una tale struttura per cui poco o nulla si dimostra porosa, non potrebbe essere adoperata in cambio della grafite artificiale: l'esperienza con quella non riuscirebbe. Invece può adoperarsi con ottimo risultato la stoviglia non verniciata.

La grafite artificiale, quantunque conceda ai gas di traversarla, nondimeno da quanto sembra ha i pori tanto attenti, che la filtrazione gassosa vi deve succedere a molecole separate, senza che siano impediti da verun attrito, non da molecole in massa. La cagione che induce i gas a passare attraverso i detti pori si vuole attribuire a quel moto proprio ed interno delle molecole, che da tutti è ora considerato come una delle condizioni essenziali dello stato aeriforme della materia. A seconda di questa ipotesi ciascun gas sarebbe costituito da una quantità grandissima di particole, ossia di atomi sferici, solidi, possedenti una perfetta elasticità, movendosi in tutte le direzioni, ma con rapidità diverse secondo la natura della sostanza gassificata. Allorché il gas si trova chiuso in un vaso non poroso, o per meglio dire, non permeabile, le particelle gassose escendo in movimento continuo, percuotono contro le pareti e si urtano fra di loro nel rimbalzare senza che ne risulti perdita veruna di moto a cagione della elasticità perfetta delle loro particole.

Se poi la materia del vaso fosse tra le permeabili, come per esempio è nel diffusometro il dischetto di grafite artificiale o di stoviglia, in allora gli atomi del gas spinti contro, trovando aperture, vi s'introducono, ed essendo i pori comunicanti fra di loro, s'isolano dall'uno all'altro, come sarebbe per un canale, e così attraversano la grossezza della parete, fino ad uscire nello spazio esterno. Nel tempo medesimo l'aria atmosferica o quel gas qualunque che circonda l'esterno del vaso per il moto delle proprie particole urtando contro la superficie porosa, è indotto ad introdursi nelle bocche dei pori, e per ciò penetra nell'interno sostituendo il gas che ne esce. Tale movimento molecolare od atomico è etiandio la cagione della forza elastica e del potere di reagire contro la pressione che noi sappiamo appartenerne a tutti i gas. Il calore lo accelera e il freddo lo rallenta, perché il primo accresce la tensione, ed il secondo la diminuisce.

E il detto moto molecolare deve sussistere etiandio nel caso in cui si abbia un recipiente permeabile il quale nell'interno sia pieno e al di fuori sia circondato da un gas di una sola natura. In questo caso usciranno da un lato molecole spinte dalla forza propria d'elasticità, ne entreranno altre da altro lato, di modo che sarà un continuo andirivieni di atomi entranti ed uscenti senza eccedenza tra gli uni e gli altri in modo che il volume del gas interno si manterrà costante e non si avranno effetti visibili di queste trasmissioni continue.

Se per lo contrario l'interno di un vaso contiene un dato gas e nell'esterno se ne ha un altro, ma tali ambedue che diffondono di poco per la densità e la velocità del movimento molecolare, come per esempio si osserva tra l'azoto e l'ossido di carbonio, in allora non uscirà e l'altro entrerà senza differenza sensibile nel volume. Ma per lo contrario, se i due gas contrapposti tra una superficie e l'altra della parete porosa fossero diversi per la densità e per la velocità molecolare, in allora la penetrazione scambievolmente cesserà di farsi in modo uguale, e sarà proporzionata alle differenze di loro rispettive nature.

Fino ad ora considerammo il trapasso delle molecole gassose considerandole sotto uguale pressione tanto all'interno quanto all'esterno del recipiente; sarà conveniente, aggiunge Graham, che si esaminino ciò che succede quando le due pressioni non sieno conformi, ovvero nell'interno del vaso fosse operato il vuoto.

Il passaggio dei gas nello spazio vuoto può operarsi per tre maniere diverse:

1° Il gas può penetrare nel vuoto passando per un piccolissimo foro eseguito in una parete molto sottile non per-

meabile, come sarebbe, per esempio, la puotara fatta con una punta d'arciofo finissima in un'esile lastrina di platino. In questo caso la rapidità colla quale passano i gas è proporzionata al loro peso specifico, conforme alla legge pneumatica che fu dedotta da Robinson dal teorema notissimo di Torricelli sulla velocità di scolo dei fluidi. Un gas precipita nel vuoto colla velocità che acquista un corpo pesante quando cade dall'altezza di un'atmosfera composta del gas medesimo e che si supponga di densità uniforme; e l'altezza di tale atmosfera sarà in ragione inversa della densità del gas. Un'atmosfera d'idrogeno, per esempio, sarebbe sedici volte più alta di quella dell'ossigeno. Ma dacché la velocità acquistata dalla caduta di un corpo pesante non è proporzionale direttamente all'altezza, sibbene lo è alla radice quadrata dell'altezza; ne risulta che la velocità d'introduzione dei diversi gas nel vuoto sarà in ragione inversa della radice quadrata delle loro densità rispettive.

Rappresentando con t la rapidità di effusione dell'ossigeno, quella dell'idrogeno sarà espressa da $t = \sqrt{p/16}$. Questa legge fu sottoposta a verificazione sperimentale e trovata giusta.

La legge di effusione dei gas è analoga a quella della diffusione molecolare, ma i fenomeni della prima sono molto diversi e di natura assai differente da quelli di diffusione, imperocché nel movimento di effusione è il gas in massa che vi partecipa, mentre in quelli di diffusione non sono che le molecole del gas. In generale la rapidità di effusione di un gas è migliaia di volte maggiore che non sia la rapidità di diffusione, onde la rapidità con cui l'aria si effonde è tanto veloce quanto è la trasmissione del suono.

Se l'orificio di efflusso è forato in pareti che crescano sempre più di grossezza e si trasformi per tal modo in una specie di tubo, in allora la velocità dell'effusione soggiace a perturbamenti, i quali, tuttavia non lasciano di cessare ed acquistare fra di loro un rapporto costante per le velocità di effusione dei diversi gas allorché il tubo capillare acquista una lunghezza abbastanza notevole da oltrepassare quattromila volte almeno il diametro del foro. Questi nuovi rapporti costituiscono la legge della traspirazione capillare dei gas, e non variano per variare della materia onde sono fatte le pareti, siano di metallo, siano di vetro. Ciò probabilmente deriva dacché un velamento di gas sottilissimo aderisce alla superficie interna del tubo, e per ciò l'attrito avviene non tra le molecole del gas e la materia del tubo, sibbene fra di esse e lo strato di gas aderente entro il quale si muovono.

Le velocità di traspirazione non soggiacciono alle influenze della densità come quelle di effusione, e per ciò ne differiscono in modo singolare. Prendendo per unità la velocità di traspirazione dell'ossigeno, quella del cloro diventa 1,5; quella dell'idrogeno 2,26; quella del vapore d'idrogeno a bassa temperatura s'agguaglia a quella dell'idrogeno; la velocità dell'azoto e dell'ossido di carbonio sono quasi la metà di quella dell'idrogeno; quelle del gas oleoso, dell'ammoniaca e del clauseno sono il doppio della velocità dell'ossigeno; quella del gas acido carbonico è uguale a 1,376; e quella dell'idrogeno protocarbonato è uguale ad 1,825.

Quando si tratta di un solo gas, la sua traspirabilità, presa a volumi eguali, varia col crescere della densità, tanto se questa è prodotta col mezzo del raffreddamento, quanto col mezzo della pressione.

I rapporti else furono trovati fra le velocità di traspirazione dei diversi gas non pajono in relazione costante colle altre note proprietà dei medesimi, e tutti insieme costitui-

scono una classe di fenomeni che sono molto notevoli per la loro singolarità.

Una delle proprietà della traspirazione dei gas è la tendenza colla penetrazione dei medesimi attraverso i pori della grafite. I tubi capillari oppongono al loro passaggio una resistenza analoga a quella che si ha nell'attrito, in queste senso cioè, che cresce proporzionalmente colla superficie, e in conseguenza aumenta di mano in mano che i tubi si moltiplicano ovvero diminuiscono di diametro, rimanendo costante la sezione totale del passaggio dei gas.

La resistenza che un tubo capillare oppone al passaggio del liquido è in ragione del diametro del tubo elevato alla quarta potenza. Rispetto ai gas, la resistenza al passaggio aumenta però rapidissimamente in circostanze similanti, ma non fu determinato con quali leggi. No risulta tuttavia con certezza, che diminuendo di più in più, o diremo quasi indefinitamente il diametro dei tubi capillari, si fa rallentare quasi per diminuzione indefinita il passaggio del fluido tanto che diventi inapprezzabile. Si può adunque immaginare un assieme di tubi capillari in tal numero, che le loro sezioni unite costituiscano una larga superficie, e che frattanto ciascun tubicino considerato da solo, rimanga troppo esiguo perché per mezzo suo avvenga il passaggio di un gas. Una massa solida e porosa può in questo caso essere assimilata ad un complesso di tubi capillari, o qualora i suoi interstizi siano troppo oscuri impedire che i gas l'attraversino, mentre può averli abbastanza ampi per concedere il passaggio. Fra le sostanze solide, quantunque assai porose, pajono contrario a quel passaggio che dovrebbe di traspirazione, la calce viva, il gesso, lo stacco, la calce carbonata, l'argilla calcinata, le polveri terrose non cristalline che furono compresse rapidamente, o fra queste in modo singolare la grafite artificiale. La quale grafite, qualunque appaia impenetrabile praticamente dal gas in stato di effusione ossia al loro passaggio a maniera di massa, pare ordinamente molto atta a quell'altra sorta di espansione gassosa che proviene dal moto molecolare, o che fu detto di *diffusione*.

Stabilendo i confronti fra i rapporti della permeabilità capillare con quella di diffusione, si osserva che mentre nella prima l'ossigeno, l'acido carbonico, l'idrogeno stanno fra di loro : 1 : 0,72 : 0,44, nella diffusione i tre suddetti gas stanno fra di loro : 1 : 1,188 : 0,247. Riplicando l'esperienza col vuoto per i fenomeni di diffusione, i rapporti suddetti si mantennero invariabili.

Questo passaggio dei gas attraverso i pori della grafite sembra provenire dal moto proprio delle molecole senza che v'abbiano parte per nessuna maniera i fenomeni della traspirazione capillare. L'assottigliamento straordinario dei pori della piastra di grafite impedirebbe alle sostanze gassose considerate come anioni di molecole di passare in forma di vena fluida, mentre concederebbe facilità di passaggio alle molecole ad una ad una, di guisa che queste penetrerebbero a forma di una fila di globuli l'uno conseguente all'altro.

Si è osservato che l'idrogeno, allorché penetra nel vuoto attraverso ad una piastra di grafite, procede sensibilmente con quella stessa velocità assoluta con che si diffonde nell'aria; onde si vede che la forza d'impulsione è uguale nei due casi. Per la qual cosa la mobilità molecolare può essere considerata come identica col movimento di diffusione; il passaggio di un gas nel vuoto attraverso di una piastra porosa, come l'effetto di diffusione per un solo verso od in una sola direzione; e la diffusione comune, ossia il passaggio dei due gas attraverso ad una lastra per due direzioni opposte, come diffusione doppia o scambievole.

Da quello che abbiamo veduto e dalla velocità diversa di diffusione dei gas potendosi aver modo di venire ad una separazione di due gas o vapori, possedenti una diffusibilità molto diversa attraverso un corpo poroso, nasce il pensiero di tentare praticamente o come mezzo di analisi tale separazione sopra parecchie sostanze gassose mescolate insieme.

Fu perciò immaginato uno strumento al quale fu dato il nome di *atmolizzatore*, chiamando *atmosfora* questo metodo speciale di operazione. La separazione dei gas diventa tanto più cospicua quanto più la pressione è maggiore, o lo spazio in cui entrano attraversando il corpo permeabile è più perfettamente vuoto.

Molte esperienze furono eseguite per conoscere se il fatto corrispondeva alla supposizione: e principalmente furono diretto ad esaminare se si possa ottenere la concentrazione dell'ossigeno dell'aria atmosferica, fondendosi sulla maggiore effusività dell'azoto, la quale sta a quella dell'ossigeno come 1,0668 : 1. Prendendo una certa quantità di aria entro un pallone e ponendola in comunicazione con uno strumento in cui si operava il vuoto, svendosi in mezzo una lastra porosa, si ottiene lo effetto che l'azoto passò più rapidamente ed io maggior copia, di modo che nella parte di aria rimasta nel pallone non ancora effusa si dovette trovare cresciuta la proporzione centesimale dell'ossigeno. Col fatto si trovò che la suddetta concentrazione succede secondo le previsioni.

L'atmolizzatore si compone di un canello strettissimo di porcellana non verniciata, somigliante, per esempio, ad una cannuccia da pipa di terra, lungo sei decimetri, fissato col mezzo di un sovero entro un tubo di vetro, più largo e più corto la modo da imitare un refrigerante di Liebig. Tutto l'apparecchio dev'essere preparato in maniera che lo spazio compreso fra il canello di porcellana o il tubo di vetro possa resistere alla pressione atmosferica senza che vi penetri aria esterna allorché si opera il vuoto. Il tubo di vetro deve essere comunicante con una macchina pneumatica, ed il canello di porcellana dev'essere unito ad un recipiente in cui si possa raccogliere il gas che sia diretto entro il canello medesimo, o che per le pareti della porcellana, mentre si opera il vuoto nel tubo di vetro, soggiaccia agli effetti della diffusione.

Quando si vuole procedere all'operazione si dirige un afflusso d'aria atmosferica o di gas mescolati entro il canello di terra da pipa, e si raccoglie dall'altro capo di questo il gas che ne esce. La quantità raccolta è inferiore a quella che fu introdotta, dacché per diffusione una parte attraversa la materia porosa del canello di terra, entra nello spazio annullo fra il canello e il tubo di vetro, e passa di là nel recipiente della macchina pneumatica. Quanto più il processo operativo camminerà col lenocità, tanto più passeranno di molecole gassose attraverso la materia porosa.

Durante l'operazione il volume totale del gas avrà diminuito in rapporto geometrico, mentre gli elementi gassosi più densi si saranno concentrati in rapporto aritmetico. In una delle esperienze istituite, la proporzione dell'ossigeno dell'aria atmosferica che s'era attraversata il canello atmolizzatore crebbe in tal proporzione nella mescolanza raccolta col mezzo della macchina pneumatica, che calcolando l'aumento, fu trovato di 16,7 per 100 della quantità d'ossigeno esistente normalmente nell'aria.

Operando con mescolanze gassose, le quali siano formate di gas molto diversi per la densità e la diffusibilità, come sarebbero, a cagion d'esempio, l'ossigeno e l'idrogeno, in

allora la separazione riesce più raggiungibile. Una mescolanza di gas detonante contenente due volumi d'idrogeno ed un volume d'ossigeno, condotta nelle condizioni dell'apparecchio, ferri nel recipiente della macchina pneumatica una mescolanza di ossigeno con idrogeno, nella quale l'idrogeno vi si conteneva il 9 circa per 100, e in cui si poteva far ardere una candela senza accoppiare. Operando con una mescolanza di volumi eguali di ossigeno e d'idrogeno, questo facilmente può esser ridotto da 50 a sole 5 per 100.

La diffusibilità dell'idrogeno, allorché si operi per mezzo di diaframmi e piastrelle di una certa grossezza, in allora si mantiene ad un certo grado che s'accosta al valore teorico che è espresso da 3,799, di modo che con una piastrella di grafite di due millimetri di grossezza si ha una cifra che s'accosta alla esocleta, mentre con piastrelle di un millimetro e di un mezzo millimetro di grossezza, la diffusibilità cresce, e la cifra attenuata superano quello che fu desunta per teoria. In questo caso la diffusione si fa con maggior rapidità, o si suppone che provenga da ciò che altre e sottilissimi canali della grafite si formano correte gassose le quali seguono le direzioni dell'idrogeno e che facciano retrocedere una piccola quantità dell'altro gas più denso, nel quale l'idrogeno si diffonde.

Sembra ancora che la mobilità molecolare e diffusiva dei gas influisca al loro più o meno rapide riscaldamento allorché vengono in contatto di liquidi o solidi scaldati. Si sa che le molecole gassose ricevono il calore dai corpi solidi o liquidi venendo loro in contatto, ed è naturale che quanto più dette molecole posseggono di mobilità, ossia di forza diffusiva, tanto più frequentemente vadano a toccare il corpo caldo, e perciò esse ricevano calore più rapidamente a ne privino l'altre. Fra l'idrogeno e gli altri gas sappiamo già che sussiste una differenza notevole di diffusibilità, ossia di mobilità molecolare; nessuna meraviglia dunque se l'idrogeno appariva in confronto degli altri fluidi elastici dotato di un potere raffreddante più cospicuo, quando anche pesasse a volume eguale lo stesso calore specifico. Per esempio, il suddetto idrogeno, o l'ossigeno e l'aria non differiscono per calore specifico ad uguale volume, vale a dire, per essere portati da un grado ad un altro di temperatura hanno uopo di assorbire la medesima quantità di calore libero. Eppure se facessi passare tre correnti di questi tre fluidi elastici a perfetta parità di condizione sopra un corpo scaldato, l'idrogeno le raffredderebbe di più che non gli altri due gas; il che significa che lo stesso idrogeno con maggior numero di molecole in un dato spazio di tempo e per la medesima quantità di volume va a toccare la superficie calda, e perciò ne ruba le maggior proporzioni il calore. Il quale effetto non può spiegarsi diversamente che dalla sua maggiore mobilità.

Esperienze che si riferiscono alla diffusibilità gassosa furono eseguite da Saint-Claire Deville, valendosi di una canna di terra porosa non verniciata, nella quale introdusse una corrente d'idrogeno messa con sufficiente rapidità. Raccogliendo la materia gassosa dall'altro capo della canna col mezzo di unezza a mercurio, trovò che mentre da uno degli estremi introduceva l'idrogeno puro, dall'altro uscivano aria, la quale analizzata, trovò essere pienamente acera d'idrogeno. Adunque lunge il corso della corrente gassosa introdotta succedeva un rapido fenomeno di diffusione, e cedendosi gassoso che si chiamò l'idrogeno attraverso i pori si spandeva nelle spazio esterno, e l'aria circostante introducevasi nei pori medesimi nell'interno della canna a surrogarla.

Introdotta la canna porosa in altra di diametro maggiore e più corta, ma verniciata ed impermeabile, ed accomodata

in modo che nello spazio anulare si potesse fermare artificialmente un'atmosfera di un gas qualunque; replicando l'esperienza nell'idrogeno fatto affluire nelle canna interna a con una corrente di gas acido carbonico fatta entrare nelle spazio anulare; per raccogliendo negli estremi appesi i gas che ne uscivano, spinti innanzi dalle singole correnti, vide che dalla canna interna ne aveva il gas acido carbonico, e dalle aperture anulari il gas idrogeno. Dunque si veda che fra i due addetti fluidi elastici era succeduto lo scambio in forza della diversa diffusibilità; perciò l'idrogeno era speso all'esterno, mentre il gas acido carbonico l'aveva surrogato, penetrando attraverso i pori nell'interno.

Lo stesso Saint-Claire Deville in compagnia di Treust fece un'altra curiosa esperienza, dalla diffusibilità gassosa. Dispone una canna di platino perfetta, di struttura uniforme e senza saldature entro una canna di porcellana di maggior diametro, in modo che rimanesse libere un interspazio fra le due canne: empi l'interspazio di pezzetti di porcellana, e poi dresse due correnti, una d'idrogeno nell'interspazio e una di aria perfettamente secca oltre la canna di platino. Operando a freddo, trovò che ciascheduno dei gas entrava ed usciva senza che fosse avvenuta nessuna premiazione; ma allorché cominciò a scaldare a poco a poco vide che l'ossigeno dell'aria fatta effluire nel platino veniva diminuendo, di modo che alla temperatura di 1100° e. all'incirca tutte queste l'ossigeno era stato consumato, e questo era venuto manifestamente perché attraverso il platino l'idrogeno aveva introdotto e mescolato coll'aria a fermato dell'acqua. Spingendo più alta la temperatura, unitamente col gas azoto dell'aria raccolse una quantità cospicua d'idrogeno dalla canna di platino; di modo che resta evidente che il calore dilatando il metallo, ne amplifica i pori ad un tal grado, che le molecole dell'idrogeno possono permearlo, o perciò si abbiano gli effetti della diffusibilità.

Replicando l'esperienza coll'idrogeno nell'interspazio, e l'acido carbonico nella canna di platino, e sollevando la temperatura, ottenne effetti dai quali manifestamente appariva come l'idrogeno penetrasse per la sostanza metallica e si mescolasse all'acido carbonico.

Fecce di più: avendo posto in comunicazione l'interspazio con tincozza e mercurio, sospese rapidamente ad un dato punto l'afflusso del gas idrogeno e vide immediatamente il mercurio salire alto, e perciò dar prova che si operava un vuoto nell'interspazio, per il passaggio successivo dell'idrogeno coetaneamente alla canna di platino.

Matteucci variò le esperienze mentovate, prendendo per corpo poroso un tubo di gesso ben seccato al sole e facendo passare una corrente d'acido carbonico nell'interspazio ed aria atmosferica nelle spazio interne. Vide l'acido carbonico attraversare la porosità del gesso e mescolarsi all'aria a surrogarla in gran parte. Imbandendo la canna di gesso con acqua, non ebbe più gli effetti descritti, ma i due gas dei due spazi diversi percorsero la loro via senza che succedesse verun fenomeno di diffusibilità. Da ciò si conclude che l'acqua la quale empi gli interstizi porosi della canna e del corpo permeabile impedisce la diffusione gassosa, e che se in allora succede qualche cosa, è piuttosto in ordine ai fenomeni d'andossimosi che agli altri fin qui descritti. In effetto, allora se d'uopo considerare i due fluidi elastici che si trovano separati da una specie di diaframma come se fossero in contatto di una parete liquida in cui si possano sciogliere a d'onde poi possano risalire come farebbero dal liquido medesimo qualora ne fosse saturo.

GASPARIN (CONTE DI) Adriano Stefano Pietro (biogr.). —

Rinomato agronomo francese, nato ad Orango (Valchiusa) il 29 giugno 1783, morto il 7 settembre 1862, era figliuolo di un convenzionale a cui Napoleone legò nel suo testamento centomila lire. Dato alla professione dell'armi, fu addetto come ufficiale di cavalleria allo stato maggiore di Murat durante la campagna della Polonia (1806), ma costretto da una ferita a lasciare il servizio, tornò in grembo alla sua famiglia e si consacrò allo studio delle scienze naturali. Le memorie ammesse da lui indirizzate alle Società degli spartimenti, del pari che all'Accademia delle scienze, gli procacciarono a breve andare un posto onorevole fra gli agronomi contemporanei; citeremo fra le altre quelle che trattano del *Croisement des races* (1810), premiata a Lione; — della *Gourme des chevaux* (1811), che ottenne la medaglia d'oro; — *De la culture de la geronce* (1815); — *Histoire de la ville d'Orange et de ses antiquités* (1815); — *Manuel de l'art vétérinaire* (1817), in cui riassume tutto ciò che aveva veduto nei depositi di cavalli; — *Des maladies contagieuses des bêtes à laine* (1821); — *Mémoires sur l'éducation des mérinos* (1823); — *Guide des propriétaires de biens ruraux affermés* (1829), ecc.

Dopo il 1830 il signor di Gasparin, ch'era rimasto fino allora alle file dell'opposizione, entrò nella carriera amministrativa e fu incaricato successivamente delle prefetture della Loire, dell'Isère e del Rodano. Egli trovavasi a Lione nel 1833 quando scoppiò l'insurrezione sanguinosa dei così detti *mutinellisti*; la fermezza di cui diede prova in quella critica circostanza fu ricompensata con la croce di commendatore della Legion d'onore e la dignità di pari di Francia nel 1834. Sotto-segretario di Stato nel 1835, accentrò alla formazione del gabinetto Molé (il 6 settembre 1836) il portafoglio dell'interio, e ai ritorni, con Duchètel e Guizot, davanti il progetto di legge d'appannaggio il 15 aprile 1837. Due anni dopo occupò, nel gabinetto interinale del 31 marzo, il ministero d'agricoltura e commercio. Durante la sua dimora al potere aprì strade in Corsica, riformò il regime delle carceri e surrogò le vetture cellulari alla catena dei galotti. Quando Thiers giunse nel 1840 al potere ripigliò i suoi lavori scientifici, e fra le molte opere da lui composte citeremo anzitutto il suo ottimo *Cours d'agriculture* (Parigi 1843-47, in 5 volumi; nuova edizione 1857). Membro dell'Accademia delle scienze (sezione d'economia rurale) dopo il 1840, fu per molti anni presidente del comitato delle arti e dei monumenti, e dal 1818 al 1852 diresse l'Istituto agronomico nazionale di Versailles, di cui pubblicò nel primo volume d'Annuaire nel 1852.

GASTERACANTO (zool.). — Genere di arcanidi appartenente all'ordine dei ragai, stabilito da Latreille, e collocato da Walkenauer tra i generi *epira* e *plectana*. I suoi caratteri sono: cefalotorace rilevato anteriormente; mandibole fortissime o rigonfiate presso la loro inserzione; addome sempre irregolare, rivestito di tubercoli corni puntati e simili a spine. La questo genere sono annoverate trenta specie, sparse principalmente nelle Indie Orientali, nell'America, nella Nuova Olanda. La più grande, che è considerata come il tipo del genere, è la *gasteracantha curvicauda*, la quale trovavasi nell'isola di Giava.

GASTERBRANCHIDI (zool.). — Milne-Edwards nella sua *Storia naturale dei crostacei* designa con questo nome una tribù della famiglia dei talassii nella sezione dei decapodi macrari. Gli individui della medesima hanno il torace piccolo, ovoido, compreso lateralmente, e l'addome eccessivamente lungo, molle, composto d'anselli press'a poco uguali. Le zampe-mascella esterne sono pediformi, e portano esterna-

mente un palpo attile ed a molle articolazioni; la natatoria caudale non offre alcuna particolarità, ma le false zampe inserite alla sua faccia inferiore sono fornite d'una gran quantità di filamenti ramosi, che offrono una struttura molto analoga a quella delle brachie, e danno luogo a credere che concorrono alla funzione respiratoria.

GAUDENZIO (sax) (ginger.). — Diacono ed amico di san Filastro, fu alla morte del maestro eletto alla sede vacante di Breacia dal clero e dal laicato ucraini. Avuto notizia della sua nomina mentre viaggiava in Oriente, ricusò, ma altrettanto caldamente da sant'Ambrogio e messo in pari tempo di scomunicato dai vescovi orientali se persisteva nel rifiuto, accettò intorno all'anno 387. L'avvicinamento più notevole della sua carriera successiva fu la sua ambasciata alla Corte di Arcadio nel 405 in favor del Crisostomo, il quale ne fece mezzione con gratitudine eloquente, quantunque non sortisse prospero effetto. L'anno in che nacque Gaudenzio è ignoto, del pari che quello in cui fu elevato all'episcopato a quello in cui morì. Tillemont dice ch'egli morì nel 410, altri per contro nel 427, epoca in cui ebbe principio l'episcopato di Paolo suo successore.

Le opere esistenti di Gaudenzio consistono in ventotto *Trattati* e *Sermoni*, semplici nello stile, ma privi d'ogni grazia e felicità di espressione, pieni di fantasie allegoriche e di concetti lambiccanti. Di questi, dieci furono recitati durante il tempo pascale (*Pascheles*) ed uno (*De ordinatione*) sui davanti sant'Ambrogio, che officiò in quell'occasione. Due sono in forma di epistole; il primo ad *Germisium* sull'obbligo di fare elemosina, il secondo ad *Paulum Diaconum* su quelle parole del Vangelo di san Giovanni: *Mio padre è maggiore di me*, male interpretate dagli Arianiti.

Il *Rhythmus de Philastrio*, il *Liber de singularitate clericorum* e i *Commentarii in symbolum*, attribuiti a vari Padri, non appartengono per fermo a Gaudenzio.

Le opere di Gaudenzio furono stampate la prima volta nei *Patrum monumenta arithodoxographa* di G. G. Græco (Baz. 1569), e sotto la loro migliore forma nell'edizione di *Philastrius* per Galeardo (Bresl. 1738).

GAUDENZIO (biogr.). — Autore di un trattato elementare sulla musica la greco. Nessuna notizia ci è pervenuta intorno ad esso e non abbiamo che uno o due cenzi che si possono raccogliere dal trattato che porta il suo nome. Nella sua teoria Gaudenzio segue le dottrine d'Aristossene, di che s'inferisce ch'ei visse prima del tempo di Tolomeo, le cui opinioni par fossero ignote. Il suo trattato è intitolato *Εἰσαγωγή ἀρμονικῇ*, e tratta degli elementi della musica, della voce, dei suoni, degli intervalli, dei sistemi, ecc. e forma un'introduzione allo studio della musica, la quale pure godesse di qualche riputazione nell'antichità. Cassiodoro (*Divin. Lect.*, 8) fa menzione di lui col nome *Iode*, e ci dice che uno dei suoi contemporanei, Marziano, aveva tradotto il suo trattato in latino ad uso delle scuole. Questa traduzione è però perduta. L'originale greco fu stampato con note ed una traduzione latina negli *Antiq. musici scriptores*.

Vedi Fabr., *Bibl. grec.* (vol. III, p. 647, ecc.).

GAUTIER GIAN ELIA (biogr.). — Finanziere e senatore francese, nato a Bordeaux il 6 ottobre 1781, morto a Parigi il 28 gennaio 1858, fu amico di Peyronnet e fece parte della Camera dei deputati sotto la Restaurazione, finché fu fatto pari nel 1832 e successivamente ministro per breve tempo nel 1839, sotto-governatore della Banca di Francia, commendatore della Legion d'onore e senatore nel 1852. Gautier era peritissimo nella finanza e compose un ottimo trattato: *Des Banques et des institutions de crédit en Amérique et*

en Europe (1839), stampato primamente nell'*Encyclopédie des droiti*.

GEA o **GE** (Γῆα o Γῆ) (mitol.). — Personificazione della Terra; apparisce nel carattere di deità fin dai poemi omerici, essendochè leggasi nell'*Iliade* (in. 104) che veniva immolata nere agnelle e eh' la s'invocava coi giuramenti. Secondo la Teogonia di Esiodo (117, 125, ecc.) fu il primo essere che esul dal Caos e diede origine ad Urano e a Ponto. Da Urano divenne poscia madre di una serie di esseri: Oceano, Coe, Crgeo, Iperione, Giapeto, Teja, Ren, Temide, Mnemasiue, Febe, Teti, Crono o Saturno, i Ciclopi, Bronte, Sterope, Arge, Colto, Briarea e Gige. Questi figli di Gea o di Urano furono odiati dal padre loro, o Gea perciò li nascose nel grembo della Terra; ma ella fece esser gran falce di ferro e la diede ad essi invitandoli a pigliar vendetta del padre loro. Crono obbedì e mutilò Urano. Le gocce di sangue che caddero da lui sulla Terra diedero origine ai Giganti, allo Erinni ed alle einfe Melie. Appresso Gea divenne per Ponto madre di Nereo, di Taumia, di Forcide, Cettore ed Euribia (Esiod., *Theog.*, 232, ecc.). Altre deità o mostri nacquero inoltre da essa. Essendo Gea la sorgente onde alzavansi i vapori produttori ispirazione divina, ella stessa veniva anche considerata quale un oracolo, ed è noto che il famoso di Delfo gli apparteneva dal principio (Esch., *Eum.*, 2), e ad Olimpia altresì ebbe un oracolo (Paus., v, 14). I soprannomi ed epiteti dati a Gea hanno più o meno attinenza al suo carattere di mater omnipotente ed alma, e quindi Servio (ad *Æn.*, iv, 166) la pone fra le deità che presiedono al matrimonio. Il suo culto par fosse universale appo i Greci, ed aveva tempio od altari ad Atene, Sparta, Delfo, Olimpia, Bura, Tegea, Fife, ecc. Esistevano anche statue di Gea in Atene ed altrove, quantunque nessuna di esse sia pervenuta fino a noi.

A Roma la Terra era adorata sotto il nome di Tellus (variante di Terra). Là altresì era considerata qual deità infernale (Σεία γήϊνα), essendo mentovata unitamente a Dite ed ai Mani, e quindi le persone la invocavano cadavano a terra sotto braccia, mentre invocato Giove levavano la braccia al cielo (Varro, *De R. R.*, i, 15). Il console P. Sempronio Soso nel 304 av. C. edificò un tempio a Tellus per un tremotto occorso durante la guerra coi Picentini. Questo tempio sorgeva sul luogo già occupato dalla casa di Sp. Cassio nella via che metteva alle Carine (Flor., i, 19; Plin., *H. N.*, xxxix, 6). La festa di questa dea celebravasi il 15 aprile immediatamente dopo quella di Cerere o chiamavasi *Fardicidia* od *Hardicidia*. Le si offrivano in sacrificio vacche nel Campidoglio al cospetto delle Vestali. Una deità maschile, a cui il pontefice orava in quell'occasione, addomandavasi Tellmo.

Vedi Hartung, *Die Religion der Rom.* (vol. II, p. 84, ecc.).
GEOFFROY SAINT-HILAIRE (biogr.). — Riomato naturalista francese, figliuolo di Stefano Geoffroy Saint-Hilaire (vedi), nato il 16 dicembre 1805 a Parigi, morto il 10 novembre 1861, attinse fin dall'infanzia dall'esempio e dal consorzio paterno il gusto delle scienze naturali, alle quali si consacrò con un ardore premiato da precoci successi. Fin dal 1826 presentava all'istituto un *Mémoire sur les mammifères*, e non aveva ventisei anni quando fu eletto, in rappresentanza di Latreille, membro dell'Accademia delle scienze (1833), presieduta allora dal padre suo. Egli divenne successivamente professore di zoologia al Museo, direttore della raccolta degli animali feroci, ispettore generale, consigliere dell'università, ecc. Continuando i lavori del padre suo, Isidoro diedo opera anzitutto a diffonderne e svilupparne le gradi

idee, ed attese segnatamente a dedurre dalla zoologia utili applicazioni, moltiplicando le specie d'animali che l'uomo può far servire al suo alimento od a' suoi lavori. Col concorso di un certo numero di dotti e di uomini pratici egli fondò la *Société impériale zoologique d'acclimatation*, che si diffuse rapidamente per tutta la Francia e di cui fu nominato presidente nel 1855.

Oltre questi lavori pratici, Geoffroy diedo alla scienza pura una nuova e dotta classificazione, troppo dotica per avventura, o adottata oggidì ufficialmente quantunque non tutti la credano degna di surrogare quella di Cuvier, la quale potevasi con alcune modificazioni acconciare alle recenti scoperte. L'analisi delle *Leçons de tératologie* professate da Isidoro Saint-Hilaire al Museo durante il 1836 furono riassunte e pubblicate in un volume da V. Meunier. Le sue *Leçons de mammalogie* del medesimo anno furono pubblicate da Gervais (1836) e le sue *Leçons de zoologie générale* da A. Blane (1818) mentre Payer pubblicava la sua *Classification parallèle*. Fra le molte opere date in luce dallo stesso Geoffroy citeremo: *Histoire générale et particulière des anomalies de l'organisation chez l'homme et les animaux, ou traité de tératologie* (Parigi 1832-36, in 3 vol.); — *Essai de zoologie générale, ou mémoires et notices sur la zoologie générale, l'anthropologie et l'histoire de la science* (ivi 1840); — *Histoire naturelle des insectes et des mollusques* (ivi 1841); — *Vie, travaux, etc. d'Etienne Geoffroy Saint-Hilaire* (ivi 1847); — *Catalogue méthodique du Muséum d'histoire naturelle: mammifères, etc.* (ivi 1851); — *Domestication et naturalisation des animaux utiles* (1854), relazione generale fatta al ministero d'agricoltura; — *Histoire naturelle générale des règnes organiques, principalement étudiés chez l'homme* (ivi 1854-57, in 5 vol.), ecc. Geoffroy Saint-Hilaire pubblicò inoltre molte memorie, dissertazioni ed articoli nelle Riviste e nei Dizionari scientifici. Egli si è sforzato anche introdurre nei cibi dell'uomo la carne di cavallo con la sua *Lettre sur les substances alimentaires et particulièrement sur la viande de cheval* (Parigi 1856).

GERBI Ranieri (biogr.). — Nato il 16 luglio 1763 a Chierina poco lungi da Pistoja, morto il 20 dicembre 1839; vestì dal principio l'abito ecclesiastico, ed ebbe la prima educazione nel patrio seminario; finché deposto ogni pensiero del sacerdozio, si volse alla medicina, studiandola a Pisa, ove laureossi nel 1789. Più che Ippocrate però lo attraevano Euclide ed Archimede, e nell'anno suddetto, chiamato dal granduca Leopoldo ad insegnar matematica nell'università pisana, con una orazione latina sul sistema mondiale inaugurava la doppia carriera di professore e di scienziato, e stampata subito gli procurava fama anche fuori di Toscana. E già in essa traspariva quell'inclinazione che ebbe poi sempre di accoppiare il calcolo alla fisica. Con la storia naturale d'un nuovo insetto, più volte da lui pubblicata nel 1794, e ch'egli chiama *curculione antidontalgico*, provò quanto sapesse anche di scienze naturali, e offerse un rimedio od un temperamento allo apismo dei denti. Nel 1797, mutata la cattedra di matematica con quella di fisica, si sentì in terreno ancor più noto od almeno prediletto, e alla mancanza d'un libro elementare che insegnasse agli studiosi di fisica le scoperte che andavano facendo Galvani, Volta, Romford, Herschel, Coulomb, Young, Saussure, ecc., pensò supplirlo pubblicando un *Corso elementare di fisica*, che fu tre volte ristampato, sempre con giunte importanti; — *Elementi di fisica* (Pisa 1818-1819); — *Lezioni elementari di fisica generale* (ivi 1826); — *Storia naturale di un nuovo insetto* (1794); — *Sulle rotte dei fiumi* (1807). A questi suoi lavori principali aggiun-

gnere valere i fatti con che illustra i fenomeni secondo i vari sistemi più riputati; il condurre a mano dal noto all'ignoto lungo i progressi delle dottrine e delle scoperte; l'evidenza in che pose i cardini nella parte teorica e la filiazione dei soggetti dipendenti; la semplice e chiara esposizione; il molto che vi è dette sulla teoria dell'attrazione universale, sulla polarizzazione, sulla diffrazione della luce, sulla visione, sulle atmosfere elettriche, sul calorico e sull'elettricità. Nel 1833 chiamata anche alla cattedra d'astronomia, non solo cercò al decro dell'università, sebbene vecchio, ma scrisse in trattato elementare assai lodato di questa sublime fra le scienze.

Al Gerbi era gerbato l'onore di presiedere il primo dei congressi italiani scientifici per la sua qualità di seniore fra i cattedratici che vi erano presenti. Egli era membro delle più illustri accademie italiane, e pubblicò oltre di ciò parecchi scritti nel *Nuovo giornale dei letterati* di Pisa, e nella *Biblioteca italiana*.

GERMONE (Zool.). — Genere di pesci dell'ordine degli acantopterigi di Cuvier, della famiglia degli scombri, creato a spese del genere tonno, dal quale si distingue per la lunghezza delle sue pinne pettorali, che uguagliano il terzo della lunghezza totale del corpo, e si prolungano al di là dell'apertura anale. Le quattro specie che compongono il genere trovansi sparse in tutti i mari; la più conosciuta è il *germone* propriamente detto (*Oreochromis elongatus*), pesce di gran mole, il cui peso oltrepassa sovente i 30 chilogrammi, e arriva anche ai 40, che ha il dorso e i fianchi di un azzurro nerastro, e il ventre di una tinta meno cupa ed argentina. Trevasi a frutto nel grande Oceano, frequenta il golfo di Ginevra ed è ricercato per la bontà delle sue carni. Le altre tre specie sono il *germone del Mar Pacifico*, il *germone a ventre argenteo*, il *germone della ciarpa*.

GHEDEMI (geogr. e stor.). — Città considerevole nello Stato di Tripoli, distante venti giornate di carovane al S. O. da Tripoli, quindici al S. E. dall'asi algerina di Suf, e ventisette al S. E. da Costantina; capitale di un'asi ragguardevole, folla di villaggi, a ridosso di un altipiano montuoso, presso il lembo meridionale dell'Atlante. Conta circa 42,000 abitanti di origine berbera, ma in gran parte musulmano, la metà dell'incrocamento di razze degli uomini colle schiave nere. Oltre all'idioma berbero, ch'è la lingua dominante, vi si parlano anzitutto il dialetto dei Tuareg, la lingua arabica e quella dei negri. Le case, alcune delle quali anche a tre piani, sono fabbricate a forza di terra, gesso e legname; non hanno altra apertura esterna tranne la porta, generalmente assai bassa; e ricevono la luce all'interno per mezzo di portugi di straordinaria picciolezza, che vi lasciano penetrare appena qualche barlume. Anguste e tortuose le strade, e queste parimente oscure quasi al pari delle case, coperte in tutta la loro estensione di assi e murature, e rischiarate da spiragli aperti alla distanza di 70 a 90 metri gli uni dagli altri. Nulla vi rimane allo scoperto, tranne le piazze per i mercati e le moschee che sono in gran numero, ma la cui costruzione è poco notevole. È ricinta la città di un muro bastionato, ma sdruccito, che può avere da 5 a 6 metri di altezza sopra 1 o 2 di spessore. Entravisi da quattro porte, corrispondenti alle strade più frequentate del deserto. A somiglianza di molte altre città degli Stati barbareschi, Ghedemi anch'essa è divisa in due quartieri e scompartimenti esili, separati da un muro di difesa, avente una sola porta per la comunicazione col mercato interno, ch'è terribile neotro. Questi due quartieri, detti in arabo *sciorà*, vengono amministrati da due governatori indigeni, nemici ed indipe-

dentati l'uno dall'altro, esercanti assoluta autorità nei rispettivi loro spartimenti; hanno sui loro sudditi il diritto di vita e di morte; le loro condotte, i loro atti, tante amministrativi che giudiziari, non vanno soggetti a sindacato di sorta da parte dei Turchi. Gli abitanti non sono punto sudditi, ma sole tributari al pascià di Scutari. La sovranità turca fu inaugurata in Ghedemi nel 1843 dalle truppe di Tripoli in nome del sultano di Costantinopoli, dopo la sconfitta di Abdel-Gelil sultano del Fezzan. Il primo governatore turco, Caid-Sidi-Assen, fu assassinato prima di aver preso possesso del suo posto, ed il secondo, Bagubba, fu avvelenato dopo tre mesi di residenza; ed appunto per incongiungere nuove sciagure, si limitò allora il pascià di Tripoli ad stabilirvi una guarnigione turca, unicamente per il servizio di polizia e per la percezione delle tasse e dei balzelli; e questa restrizione di dominio fu una delle condizioni della soppressione della città. Ma alla sola distanza di 5 chilometri dalle sue mura stanze accampati da 3 a 4000 uomini di truppe arabe, comandate da ufficiali turchi. La coltivazione dei giardini, pietast di datteri e melagrani, ella cui sembra crescano a quanti popoli, un po' di orzo, di grano e *quesob*, ed irrigati da una sola ma copiosa sorgente, non è che l'occupazione minore dei Ghedemiani. Tutti costoro sono negozianti: il loro mercato patria si è la stazione del maggior numero delle carovane provenienti dalle Nigizie nell'Africa del Nord; si è desso il deposito principale del commercio dell'interno dell'Africa colla Barberia. Vi affluiscono e gli europei ed i barbareschi prodotti, per cambiarsi con quelli della Nigizia, del Bornu, del Tibbà, del Fezzan, del Tasi e di Gati; tutto vi si rinvia in abbondanza. Le carovane che più delle altre frequentano Ghedemi sono quelle di Tasi, Suf, Gera e Gabes; e per mezzo delle due ultime, Tunisi partecipa ancora del commercio dell'Africa centrale, sebbene da parecchi anni le carovane non si rechino più in questa reggenza, dove le relazioni sono meno facili e le gabelle più care che nel Marocco. Le merci che ne trae Tunisi consistono principalmente in una grande quantità di alcali, che si addepa molto nella fabbrica dei tabacchi, le cui entre per un decimo, e poi in prodotti della Nigizia, ma scarsamente e sole per compiere il carico delle carovane.

Il traffico degli schiavi era un di uno dei rami più importanti del commercio di Ghedemi, comandando questa città gran parte di quelli che le carovane del Sudan trascinavano seco, e conservandoli come depositi di merci, cui dava sfogo poscia in vari punti della Barberia, ma precipitamente in Tunisi, che ne esportava da 7 a 8000 all'anno per i mercanti di Costantinopoli e di Smirne; ma simile traffico non esiste più nella reggenza per divieto del bey. L'Inghilterra è la sola potenza che tenga un agente in Ghedemi nell'interesse del suo commercio; ad il governo francese ne imitò puranco l'esempio, mentre potrebbe, il mercè di un suo rappresentante, far sì che le carovane, stanche della poca sicurezza delle strade nella reggenza di Tripoli, degli arbitri e dell'esorbitanza dei dazi imposti dal pascià, si volgessero ai mercati della colonia francese dell'Algeria.

GHIACCIAI (DISTRIBUZIONE GEOGRAFICA DEI) (geogr.). — All'articolo GHIACCIAI dell'Enciclopedia abbiamo dato un'ampia descrizione scientifica di queste molli immense ed eterne di ghiaccio che incrostanti in tutte le parti boreali del mondo; ad integrare quell'articolo aggiungiamo ora qui una breve relazione sui ghiacciai più importanti in Europa, Asia, America e nelle regioni artiche secondo i recenti e bei lavori di Forbes (*Travels in the Alps of Savoy; Norway and its Glaciers visited in 1851*), di Kane (*Grinnell's Expedition in*

seureh of sir John Franklin) e soprattutto di Alberto Mous-
son (*Die Gletscher der Jetztzeit*, Zurigo 1854).

Europa.

In Europa i ghiacciai più colossali incontransi nelle Alpi e nella Penisola Scandinava. I ghiacciai primi delle Alpi, già descritti nell'Enciclopedia agli articoli GHIAICCI, ALPI, CHAMOUNI, ecc., sono quelli nel dominio del Monte Bianco, vale a dire il celebre *Mer de Glace*, il ghiacciaio del *Géant* e di *Taoul*, quello dell'*Aiguille du Midi*, quello di *Lechard*, quello di *Talefre*, quello dei *Bossos*, quello della *Brenva* alle falde del Monte Bianco, e parecchi altri di minor conto. I ghiacciai più importanti della Norvegia, già descritti in parte all'articolo NORVEGIA, sono quelli di *Salajegna*, nella giogaia di Saliterna (70° 1' lat. N.), di *Kron* e *Berget*, di *Nygård*, *Foobergstet* e *Biernesteg*, di *Trangsedol* e *Lodal*. Tutti questi sono ghiacciai di primo ordine che scendono giù nelle valli. Secondo Durocher, il ghiacciaio di *Lodal* è il più grande in tutta la Norvegia, ha una estensione di 9 chilometri, e raggiugliasi nella sua maggior larghezza a 700 ed 800 metri.

Pirenei. — Ghiacciai estesi trovansi soltanto nelle parti più alte di queste montagne fra le valli della Garonna e Val d'Ossone, nei declivii nordici e sotto la protezione d'altre montagne. I sei ghiacciai più importanti dei Pirenei sono: il ghiacciaio della *Nolédette*, al sommo della valle Essera; quello di *Cabrioules*, dietro la piccola *Vallée de Lys*; quello del *Mont Perdu* in feudo alla valle Beousse in Spagna; quello della *Brèche-de-Roland* dietro la valle di *Barège*; quello di *Vignemale* in Val d'Ossone e quello di *Neuville* fra Val di *Barège* e Val d'Aure. Di questi ghiacciai, due stanno sul territorio spagnolo, fra' quali il gran ghiacciaio della *Nolédette*, che ha un'estensione di 11,700 metri ed è alto 2286. Di questi altri ghiacciai francesi, i più importanti sono quelli di *Cabrioules* e *Vignemale*. Quello di *Neuville* è il più discosto delle montagne. Tutti questi ghiacciai dei Pirenei sono di accesso difficile e pericoloso per le numerose spaccature trasversali. Più rare per centro sono le fenditure in senso del momento del ghiacciaio. Più debolmente nodriti, meno solidamente formati ed esposti a più forti influenze distruggitrici che nelle Alpi, i ghiacciai pirenaici non giungono in alcun luogo dall'alto delle montagne sino alle valli colte ed abitate.

Sierra de Gredos. — Nelle altre montagne della penisola iberica non trovansi che un piccolo ghiacciaio nelle cime della *Sierra de Gredos*, la cui vetta arriva all'altezza di 3000 m., mentre la *Sierra Nevada* assai più alta non ha sicuno.

Asia.

Sui ghiacciai più importanti dell'Asia, vale a dire dell'Himalaya, abbiamo interessanti osservazioni del signor Jacquemont, Niccard e Enrie Strachey, Thompson, Hoeker e soprattutto dei fratelli Schlegelweil, che pubblicheranno ultimamente una bell'opera sull'Asia. Registreremo i più importanti di questi ghiacciai asiatici.

Himalaya, Curmon e Gervat. — In questa parte dell'Himalaya esplorata da R. Strachey (*Journ. of the Asiatic Society of Bengal*, N. Ser. viii, p. 794) numerosi ghiacciai diramansi giù per le valli, fra' quali alcuni di enorme grandezza, come il *Cwifia*, formato da due affluenti, o il *Pindar*. Il movimento di questi ghiacciai è, giusta le osservazioni di Strachey, uguale in forza a quello dei ghiacciai della Svizzera. Anche nel dominio dello scaturigini del Bagirati o dell'Alcananda trovansi numerosi e possenti ghiacciai.

Himalaya; Tibet Occidentale. — I Tibetani danno al ghiacciai il nome di *Congri*, vale a dire monte di ghiaccio. Numerosi oltre ogni dire pare sieno i ghiacciai in tutto il dominio del fiume *Scin-jik* esplorato da Thompson fino al passo di *Caracorum*, in vicinanza del quale, nella valle del fiume *Nubra*, ei ne trovò alcuni assai grandi. Il ghiacciaio da cui scaturisce il fiume *Jarna-Nubra* fu esplorato dal capitano Strachey. Il *Tulumbuti*, affluente del *Jarna-Nubra*, scaturisce anch'esso da un ghiacciaio, e viene ne trovò parecchi nelle valli di *Scigar* e *Capulu*. Più al nord-ovest o di là dei confini tibetani Winterbottom ed Young trovarono un ghiacciaio nella valle di *Gilgit*.

Himalaya; Sikkim. — Il dottor J. D. Hooker ha visitato e descritta particolarmente questa parte dell'Himalaya nei suoi *Himalayan Journals*. Ghiacciai numerosi derivano dai fianchi della grande montagna *Kinlingong*, alti 8586 metri. Nella parte nord-est di questa montagna in specie un immenso ghiacciaio s'adina nella valle del fiume *Tlonok*, ed è posto in movimento dall'immensa massa di neve e di ghiaccio della montagna. Fra Sikkim e il Tibet è il gran ghiacciaio di *Kincimcio* in una valle lunga, ampia e piana, e poco discosto dalla sua estremità trovansi sorgenti termali che hanno una temperatura di 110° Fahr. Nello stesso gruppo di montagna più all'est trovansi i grandi ghiacciai di *Donkin*, e più al sud un altro diramasi giù in una valle. Anche dal monte *Nengo* al nord-ovest della valle *Cambacen* adimansi quattro ghiacciai.

Caucaso. — Secondo tutte le relazioni, non trovansi nel Caucaso ghiacciai corrispondenti all'altezza ed ampiezza geografica di quella giogaia. Kolenati nella sua ascensione del *Casbek* (*Bull. de l'Acad. de Saint-Petersbourg*, 1844) trovò nei burroni dei declivii ghiacciai di second'ordine. Nel *Casbek* osservò tre ghiacciai permanenti e cinque periodici. Appartengono ai permanenti: il ghiacciaio *Desdaroki*, lo *Zukhrigi* o il *Ciari*; ed ai periodici: il ghiacciaio *Giant*, il *Cociari*, il primo *Zminda-Nino*, il secondo *Zminda-Nino* e il terzo *Zminda-Nino*. Il ghiacciaio *Ciari* e gli altri ghiacciai *Zminda* confusi al basso con cumuli di pietre scorrenti al S. O. e il *Desdaroki* al N. O. in una ferra profonda, dalla quale rovina a volte fragorosamente nel *Tarek*. Le caverne di ghiaccio menovate da Duhalis sono manifestamente sfini alle grotte di ghiaccio del *Giura*.

Nella *Caldera dell'Ararat* trovansi, secondo la relazione d'Abich, un ghiacciaio. Sugli altri ghiacciai che possono trovarsi in altre montagne asiatiche, ad esempio nell'Altai, mancano osservazioni speciali.

America.

Nelle contrade equatoriali del Nuovo Mondo la formazione dei ghiacciai, secondo Humboldt e Boussingault, è assai rara. Quantunque numerosi ed alte creste nelle Cordigliere del Messico, della Nuova Granata, di Quito o del Perù-Bolivia sieno coperte di neve perpetua, esse non possono però condensarsi in grandi masse compatte e porsi in movimento, a cagione degli umidi venti marini e della regolarità del clima. La neve rimane senza però indurarsi in ghiaccio. Queste circostanze non sono però assolute in ogni dove, e non ha molto, contrariamente all'opinione comune, persino sotto i tropici furono scoperti alcuni ghiacciai secondari, come nella

Sierra Nevada di Santo Mario. — In questo gruppo di montagne sotto 11° lat. N. Acosta (*Bull. de la Soc. géol. de France*, 18, 1852, p. 396) trovò un ghiacciaio, il quale da una eresia alta 5500 metri scende in un'ampia distesa di

neve a 4087 metri, e porta nelle sue fenditure prova manifeste del suo movimento regolare.

Tierra del Fuego. — Nella parte più meridionale dell'America del Sud, Darwin (*Naturalist's Voyage*, Londra 1845) ha osservato parecchi ghiacciai che scendono fino al mare, e rammentano quelli del Mare Artico. Quasi tutti i bracci di mare che addentransi nella costa alta e dirupata, terminano in un ghiacciaio. Nello Stretto d'Eyre, Darwin vide un tratto non meno di 50 montagne di ghiaccio solcare l'aperto mare. Il ghiacciaio più prossimo all'equatore, osservato dagli ufficiali delle navi *Adventure* e *Beagle*, era nel golfo di Penas, nella lat. S. 46° 50'. In questa stessa latitudine, e persino alcuni chilometri più al nord, nella Laguna di San Raffaele, vale a dire in una latitudine corrispondente a quella del Lago di Ginevra, i ghiacciai scendono fino al mare.

Messico. — Nell'America del Nord non furono finora osservati grandi ghiacciai. I vulcani del Messico hanno, a quel che pare, alcuni ghiacciai insignificanti. Mentre il più alto di essi, il Popocatepetl, alto 5404 metri, a cagione della soverchia inclinazione del suo cono, non ha alcun ghiacciaio, il Jatacehuatl per contro, assai più basso, è fra tutti i vulcani nevosi del Messico il più ricco di ghiacciai; essi formano un grand'emporio di ghiaccio per le città di Messico, Puebla, Cholula e luoghi adiacenti. Anche il Pico di Orizaba, alto 5454 metri, possiede un ghiacciaio detto *El Corte*, da cui scaturisce il fiume del Jampam, che mette foce nel golfo del Messico. Lo attraversano lunghe spaccature, per mezzo delle quali scorgesi il ghiaccio sodo e di color verdemare.

Regioni Artiche.

Islanda. — Anche l'Islanda, come la Norvegia, è solcata da ghiacciai (detti in islandese *Jökull*), molti dei quali interrompono il commercio delle coste giungono fino al mare. I più importanti ed estesi sono quelli di Kofa o Vatn nel sud-est, e quelli di Lange od Hof nell'interno dell'isola. Sarterio di Waltershausen che esplorò i ghiacciai dell'Islanda (*Edinb. and Phil. Journal*, aprile 1848) descrive il loro movimento, soprattutto nella state, l'inclinazione della superficie del ghiaccio e altre particolarità simili a quelle dei ghiacciai alpini. Ragionando dell'*Arnarfells-Jökull* o Ghiacciaio delle Aquile, egli così si esprime: « Nel mezzo di un deserto desolato di nera arena vulcanica giacciono le sue volte cristalline circondate da bigi strati di neve che rendono più solenne la sua solitaria grandezza. Solo il mormorio di sorgenti occulte e il gorgogliare dei torrenti che gittansi dopo breve corso nella Tiora, vivificano con suono uniforme quella muta solitudine. La cresta dentata dell'*Arnarfell* s'alza sopra il ghiacciaio candidissimo, solcato da fenditure azzurre, il quale ricinge con due braccia protese la libera montagna, risparmiando soltanto una prateria alpina alle sue falde verso l'oriente. Quella erosa distesa presentasi come un'oasi nel deserto allo attono viaggiatore e al suo cavallo estenuato ». Movendo dall'Islanda verso il polo, il limite della neve scende viepiù sempre verso il livello del mare, e il fenomeno dei ghiacciai raggiunge il suo ultimo stadio fra una crosta di neve e ghiaccio generale e perpetuo. I viaggiatori inglesi alle regioni polari, Scoresby, Ross, Parry, Franklin, ecc. non fanno più distinzione fra la neve raggiunta o il ghiaccio. Ben s'incontrano masse poderose di ghiaccio, le quali accumulate e addensate negli avvallamenti del terreno, sono in continuo movimento. Kotzebue nel limite occidentale dell'America del Nord, Ross, Scoresby e Rink nella baia di Baffin adducono esempi numerosi di masse di ghiaccio appiccate al ghiaccio

della terraferma, che pretendono come dita gigantesche nel mare.

Spitzberg. — Dei ghiacciai dello Spitzberg che possono servire di norma per fenomeni ghiacciai delle contrade polari abbiamo relazioni fedeli di Scoresby (*An Account of the Arctic Regions*, 1820), Latta (*Edinb. N. Phil. Journal*, v, 1827) e specialmente di Martins (*Bibl. univ.*, luglio 1840). La più parte delle baie della costa frastagliata sono pieve nel fondo di ghiacciai che scendono dalle alte montagne. Per tal modo, in grazia d'esempio, accanto a parecchi più piccoli trovansi due grossi ghiacciai nello stretto di Bell, tre nella baia della Maddalena e sette nella baia di Serchilla. I ghiacciai dello Spitzberg, a cagione della loro compattezza e sodezza, hanno poche e leggere spaccature, coperte sempre da nuovi strati di neve, ed offrono una grande uniformità. Il ghiaccio è rosso superficialmente, ma azzurro nell'interno o con piccole bollicine.

Groenlandia. — Sui fenomeni ghiacciai della Groenlandia occidentale fece indagini interessanti l'impiegato danese dottore H. Rink (*De danske Handelsdistrikter i Nordgrønland*, Copenhagen 1852). Tre o quattro chilometri dalla costa comincia il lembo della gran cresta di ghiaccio che copre interamente, per quanto potè trar l'occhio di tutti gli osservatori, l'interno della Groenlandia. Questo pianoro di ghiaccio va grado grado alzandosi verso l'est, finché sull'estremo orizzonte la sua piana superficie par quasi confondersi coll'aria, senza che si scorga la benchè menoma interruzione. Non men notevole dell'estensione straordinaria di questo pianoro di ghiaccio è il movimento suo proprio, proveniente dall'interno, che trasporta incessantemente nel mare masse straordinarie di ghiaccio in quella stessa guisa che i ghiacciai pretendono la loro lingue dicceci giù nelle valli. Il suddetto Rink chiama i ghiacciai della Groenlandia fiumi di ghiaccio, e cita fra i principali al nord dell'isola i seguenti:

1° Il ghiacciaio o fiume di ghiaccio di Jacobselev, sotto 69° 10' lat. N., che gittasi nel *fjord* o baia ghiacciata dello stesso nome.

2° Il ghiacciaio di Tossacatek sotto 60° 50' lat. N., che gittasi nella baia dietro l'isola del Principe Ereditario.

3° Il ghiacciaio di Carik, sotto 70° 25' lat. N.

4° Il ghiacciaio di Gangerdlarsoak (il più grande), sotto 71° 25' lat. N., che mette foce col precedente nel *fjord* Omenak.

5° Il ghiacciaio d'Upernivik, sotto 73° lat. N., che versasi dietro l'isola Anceplartok nel distretto d'Upernivik.

In forza di reiterate e varie osservazioni, il suddetto D. Rink ha calcolato che la quantità di ghiaccio che ciascuno di questi cinque ghiacciai o fiumi di ghiaccio gitta annualmente nel mare puossi raggiungere almeno a cinquecento milioni di metri cubi. Questi fiumi di ghiaccio formano una delle sorgenti principali delle montagne di ghiaccio galleggianti nella baia di Baffin, le quali sono spesso di dimensioni straordinarie e veramente sorprendenti. Questo accendere dei monti di ghiaccio dai ghiacciai groenlandesi nel mare, chiamano con espressione rozza, ma espressiva e pittoresca, *figliare un vitello*, e questo fenomeno viene descritto nella maniera seguente.

« Lastre di ghiaccio massicce più di 400 metri vengono sospinte in fondo al *fjord* o baia dai suddetti fiumi di ghiaccio, e il movimento continua da principio immolato nel fondo del mare, finché l'orlo esterno raggiunge una profondità in cui l'acqua comincia a alzarsi; ma la massa di ghiaccio conserva ancora il suo equilibrio e va innanzi sospinta dal mare, finché una qualche circostanza esterna rompe l'equilibrio. Appresso

achiotasi la parte interna e nascono i massi enormi di ghiaccio liberamente galleggianti, e questa operazione è così poderosa, che il mare agitasi e ribolle sino alla distanza di oltre cinque chilometri ».

I declivii dirupati delle coste rendono impossibile la formazione dei ghiacciai propriamente detti nella Groenlandia; per contro, il movimento dei ghiacciai è indipendente dalle stagioni, ed anche in ciascun mese invernale grosse montagne di ghiaccio scendono nel mare.

Quanto alla struttura del ghiaccio in Groenlandia, Rink osserva ch'esso è bianco, tinto leggermente di azzurro-azzurro, trasparente, con bollicelle e frammento di ghiaia e di sassi.

Più al nord della baja di Baffin il D. Sutherland ha osservato ultimamente i fenomeni de' ghiacciai, i quali offrono un carattere consimile a quelli della Groenlandia danese. Anche il celebre viaggiatore americano Kane (vedi nel Supplemento), che mosse non ha molti anni in cerca dell'inferno Franklin, ha fatto molte osservazioni interessanti sui ghiacciai della baja di Baffin, osservazioni da lui registrate con bella ed intelligibile spozizione nella sua relazione sulla prima spedizione Grinnell: *The U. S. Grinnell expedition in search of sir John Franklin* (Nuova York 1854), e segnatamente nel capitolo XLVIII, in cui tratta dei ghiacciai artici, dei mari di ghiaccio, la loro altezza, colore, configurazione, struttura, movimento, della curvatura del ghiaccio, della forma primaria delle montagne, dei cambiamenti e delle forme secondarie, dei cristallodromi, delle montagne disintegrate, ecc.

Nelle regioni diaciate del polo sud pare non abbiano ghiacciai propriamente detti, ed almeno i viaggiatori non ce hanno fatto finora menzione alcuna.

Saussure, Reodon, Agassiz, Faraday, e più recentemente i professori inglesi Tyndall e Forbes formularono ciascuno una teoria sulla formazione e struttura dei ghiacciai; quella del Forbes, che si consacrò specialmente allo studio di questo fenomeno, e fece a tal fine molti viaggi, par sia la più plausibile e la più accreditata. I punti principali di questa teoria sono: 1° che il movimento discendente dei ghiacciai dalle montagne nelle valli è un movimento continuato e regolare che succede giorno e notte, né indietreggia o s'arresta; 2° che i ghiacciai muovonsi nel verno del pari che nella state, quantunque il loro movimento sia alquanto minore nel verno; 3° che questo movimento muta sempre con la temperatura, o diminuisce col freddo e cresce col caldo; 4° che le piogge e lo struggersi delle nevi l'accelerano; 5° che il punto medio d'un ghiacciaio muovesi più rapidamente de' suoi lati, come è il caso anche nei fiumi; 6° che la superficie d'un ghiacciaio muovesi più celerecente del fondo, come nei fiumi; 7° che a tutte cose pari, il ghiacciaio muovesi più rapidamente sulle superficie inclinate; 8° che il movimento d'un ghiacciaio non è impedito, né la sua continuità interrotta dal ristingersi del letto petroso in cui si muove o dalle disuguaglianze del terreno; o 9° finalmente che le spaccature rianovellansi in grau parte ogni anno, mentre le vecchie scompajono mediante l'affondarsi del ghiaccio durante o dopo la calda stagione. Tutti questi fatti furono accertati ed accuratamente dediti da Forbes nelle sue recenti esplorazioni dei ghiacciai delle Alpi e della Norvegia.

GHICA (PRINCIPE) Demetrio Alessandro (biogr.). — Ex-ospodaro e caimacan della Valacchia, nato a Bukarest il 4° maggio 1796, morto nel febbrajo 1862 a Torre del Monte presso Napoli. I Ghika, che hanno dato un gran numero di principi alla Valacchia e Moldavia, prima della riunione di queste due provincie in un solo Stato, sono d'origine albanese. La loro comparsa nell'istoria moldo-valacca risale ai

primi anni del secolo XVII, cento anni circa prima dell'arrivo al trono dei principi fanarioti, coi quali vengono spesso confusi erroneamente. Dopo quel tempo si divisero in due rami, che misero numerosi rampolli, uno in Valacchia, l'altro in Moldavia.

Il principe Demetrio Alessandro apparteneva al ramo valacco. Governatore della piccola Valacchia (banato di Geroja), poi grande spataro (capo della milizia) durante l'ospodato del suo fratello maggiore Gregorio (1823-28), ci fu posto alla sua volta a capo del principato, dopo l'interregno di sei anni, cagionato dall'occupazione russa che precedè e susseguì la pace d'Andrinopoli (1828-1834), e fu incaricato di applicare la costituzione neta sotto il nome di Statuto o Regolamento organico, di cui il conte Kisseleff aveva dotato i principati. Il nuovo ospodaro aveva allora trentott'anni. Dotato di buone intenzioni, desideroso del bene del paese ed onesto, egli aveva però manco dell'energia necessaria per combattere all'interno le abitudini di corruzione inveterata e all'estero l'ascedente



117 — Principe Demetrio Alessandro Ghika.

irresistibile del protettorato moscovita. Dopo aver favoreggiato lo slancio del partito nazionale rumeno che cominciò a formarsi in quel tempo, tentò iudarno comprimerlo; e deposto nell'ottobre del 1842 in forza di un firmano strappato dall'onnipotenza della Russia alla debolezza della Porta, abbandonò la Valacchia, ove non tornò che nel 1853, dopo una dimora di undici anni all'estero e segnatamente in Germania. Poco appresso scoppiò la guerra di Crimea, di cui i risoltati schiusero una nuova ora per i principati. Il 1° luglio del 1856 Alessandro Ghika surrogò come coimoran l'ospodaro Stirbey, di cui erano finiti i poteri. La sua condotta equivoca gli alienava le simpatie della nazione, che avea festeggiato il suo ritorno e sperato trovare in lui un difensore zelante dell'unione. La convenzione del 19 agosto 1858, che ricostituiva su nuove basi l'edifizio inalzato dal regolamento organico o chiamava i Valacchi e i Moldavi ad eleggere separatamente un principe, pose fine al potere del caimacan, il quale d'allora in poi si ritirò interamente nella vita privata.

Il principe Alessandro Ghika è morto senza figliuoli, ma ha lasciato un gran numero di nipoti, figli de' suoi fratelli Gregorio e Michele, fra' quali citeremo la principessa Elena,

che sotto il pseudonimo di contessa Dora d'Istria ha pubblicato parecchie opere.

Vedi A. Ubbici, *Les Principautés Roumaines*.

GIAPPONE (geogr. e stor.). — Dopo la pubblicazione dell'articolo GIAPPONE dell'Enciclopedia, molti viaggiatori europei addentrarono in quella contrada sì poco nota e ne descrissero in opere voluminose i riti, le costumanze, le industrie, i commerci, ecc. Primeggiano fra queste opere le seguenti: Heine, *Reise von der Erde nach Japan* con *Bard der Expeditionen-Essays unter Commodore M. C. Perry*, ecc. (Lipsia 1856); *Documents and facts illustrating the origin of the mission to Japan*, di A. H. Palmer (Washington 1857); sir R. Alcock, *The Capital of the Tycoon, a narrative of a three year's residence in Japan* (Londra 1863), e da esse desumiamo i seguenti accenni sul carattere dei Giapponesi, sul loro governo e sul loro commercio coll'Europa, i quali varranno ad integrare l'art. dell'Enciclopedia.

Al di fuori della civiltà cristiano-europea non ha alcuna reggia, non ha alcuna nazione più meritevole della stima del pensatore, del filastro-po e del cristiano, di questo regno giapponese, prediletto dalla natura, e di questa azione giapponese, che tutti sopranza i popoli orientali per doti naturali e per cultura. Le relazioni inglesi concordano in ciò colle americane. I pratici e sperimentati Americani appena possono trovar parole adeguate a descrivere la stupenda giacitura e bellezza della capitale Yeddo e l'eccellenza dell'amministrazione municipale. Le vie sono pulite e le case in ottimo assetto. Tutto porge testimonianza di un gran benessere, senza il fasto e la raffinatezza di cattivo gusto dei Cinesi. I nobili e i loro dipendenti vanno distinti per ordine, pulitezza ed amabilità. La religione Sinto o degli Spiriti impone loro queste qualità come un dovere. Nei templi Sinto non ha alcuna idolo; uno specchio detto il cuore tiene le vesti della divinità. I credenti si accostano ad esso a capo chino, recitano le loro preghiere e recano offerte in silenzio. Lo specchio, dicono i Giapponesi, è la cosa più appropriata a rappresentare la divinità. Ogni macchina, ogni forma apparisce in esso. Gli inviati giapponesi che trattarono con gli Americani e con lord Elgin per la conclusione dei noti trattati (vedi GIAPPONE) erano uomini cultissimi e diplomati abilissimi, non punto inferiori agli europei, e gli ambasciatori giapponesi che visitarono recentemente l'Europa e le corti principali destarono l'ammirazione universale.

La perizia industriale ed imitativa della popolazione non ha uguali in Oriente. I Giapponesi fabbricano, come è noto, mobili e masserizie elegantissime, telescopi o microscopi che vendono a buon mercato ai forestieri in Nagasaki. I loro orologi sono eleganti e vanno a meraviglia. Il modo di fabbricarli è descritto ampiamente nel libro xv dell'*Enciclopedia cinese-giapponese*, ove trovasi anche il modo di costruire telegrafi a fondere cannoni. Barometri e termometri, telegrafi elettrici, machiole a vapore d'ogni fatta, ecc. fabbricano in grande quantità in Yeddo. Le città principali sono già collegate con Yeddo da telegrafi elettrici (*North China Herald*, 18 settembre 1858). Tutte queste cose agevolano grandemente il commercio già fiorente con la Cina, Annam e Malacca prima dell'arrivo dei Portoghesi.

Un Giapponese che non sappia leggere e scrivere è raro. Uno dei sudditi viaggiatori visitò le stamperie a Nagasaki e le trovò fornite in gran copia di caratteri giapponesi e romani fusi in Olanda; esse rassomigliano nel loro insieme alle stamperie europee. La carta, fatta di varie specie d'alberi di bambù, è eccellente. In una di queste stamperie fu ritrovata sotto il torchio un'opera di storia naturale

scritta da un medico giapponese ammaestrato dagli Olandesi. Questo volume scienzioso la faremo stampare a proprie spese in soli trenta esemplari. Io Yeddo furono pubblicati molti libri sull'istoria d'Europa e perfino sull'istoria della guerra di Crimea. Vuolsi del resto osservare che fin dal 1613 i Gesuiti avevano pubblicato a Nijaro il Nuovo Testamento in giapponese.

I seguaci dal culto degli Spiriti, i Tanals, i seguaci di Confucio e di Buda e molte altre sette fioriscono tranquillamente l'una accanto all'altra senza dar mai luogo a contese. I membri della stessa famiglia appartengono di rado a diverse religioni senza che sia rimanga mescolamente turbata la pace domestica.

« Il Giappone, osserva il sacerdote sir R. Alcock, primo agiato diplomatico inglese la quella contrada, è la terra delle anomalie per eccellenza; le cose più semplici assumono un nuovo aspetto ed offrono lo spettacolo curioso di un mondo a rovescio. I Giapponesi scrivono da destra a sinistra o dall'alto al basso in linee perpendicolari a noi orizzontali; i loro libri cominciano ora i nostri finiscono. Le loro serrature, quantunque imitate dalle europee, chiudono tutti volgendo la chiave da sinistra a destra. Il loro ghiro è a un dipresso la nostra notte, e questo principio d'antagonismo manifestasi nel modo più inatteso e bizzarro nei loro costumi ed usanze. I loro vecchi si divertono a far volar l'aquilone, mentre i fanciulli stanno a guardarli. Il falegname tira a sé la pialla invece di spingerla. Il sarto corre spingendo l'ago lungi da sé. Il cavaliere monta a cavallino dalla destra. Nelle sederie i cavalli hanno la testa volta dove da noi sta la coda, ed alla coda e non alla testa appiccasi loro i sonagli. Le signore sacerdoti si dotti invece d'imbambardarli, e invece di portar ampi rimboli portano vesti strette, sì che la loro marcia ne rimane impacciata. Finalmente nei bagni pubblici regna la più completa promiscuità dei due sessi ».

Sarebbe bello accrescere questa lista di contraddizioni. Con un'enorme popolazione da alimentare ed un'industria agricola assai avanzata, il Giappone non produce assolutamente che riso, grano a legumi; cose buoi, asini, greggi, non armenti; i pascoli e i loro prodotti sono sconosciuti. La vite esiste, ma non si fa vino, si soltanto bevande spiritose. Tale è l'istoria inetta di questo popolo, che lungo tempo prima della comparsa dei vapori americani ed europei nelle acque del Giappone, operai indigeni su semplici disegni provenienti dall'Olanda costruirono e misero in attività sopra una nave una macchina a caldaie tubolari. Sir Alcock afferma che i Giapponesi posseggono le più belle strade del mondo, secondo il sistema Mac-Adam; fra lo la grande strada imperiale di Toraco che rammenta Nijaco a Yeddo e al porto emporale di Kanagawa. Però non hanno vetture a ruote, e la distanza ordinaria superata in un giorno di viaggio non oltrepassa i 28 chilometri.

I Giapponesi sono dotati, come diremmo, di rare facoltà inventive. Digiuni d'ogni nozione di disegno, sanno dare ai loro bozzetti un'espressione burlesca, e fanno grand'uso d'incisioni in legno nero e colorate. Yeddo vide caricature piacevolissime dei perfidi stranieri nelle loro assise strette e pettinati alla moda di Parigi. I soggetti comici scolpiti in avorio che adornarono l'ultima Esposizione internazionale inglese erano inimitabili e destarono l'ammirazione universale.

Ma qual sì è il governo di questo paese singolare?

« Parmi, dice il sacerdote sir Alcock, che il Giappone sia governato al presente da una specie di confederazione aristocratica, che rammenta per molti rispetti quella dei duchi di Lombardia, della Francia sotto i re Merovingi e dei Ger-

mani primitivi quando andavano a prendere re elettivi nelle famiglie particolari. Una confederazione di principi e signori detti *Daimios* possiede il paese e pare investita a un dipresso della medesima giurisdizione dei baroni inglesi sotto il regime sassone dei primi Plantageneti. La loro dipendenza è visibilmente più nominale che effettiva, e loro non impone che lievissime obbligazioni. Sono sempre onnipotenti signori feudali, mentre *Taïsou* o *Tien* (imperatore temporale) non è che un povero sovrano sottoposto pubblicamente al solo alto sovrano, il *Micado* (imperatore spirituale), di cui il prestigio fonda su ciò che discende in linea retta da una successione non interrotta dei capi più sacrali del paese, risalendo anche per mezzo di essi fino agli Dei, secondo le tradizioni giapponesi. All'infalibilità ed alle pretese d'un papa del medio evo, egli accoppia diritti temporali, e con tutto che apogio, come i papi moderni, se non di tutta, di una gran parte almeno della sua potestà reale, soprattutto dell'usurpazione fortunata del generale della corona Yoritoero, a lui solo furono sempre attribuiti senza contrasto la dignità, il grado, la santità o la prerogativa onnipotente. I cambiamenti di dinastia nulla hanno cambiato; i micado non hanno mai cessato di regnare, per diritto divino, il loro scettro inoffensivo, ed hanno salvato alcuni avanzi della loro antica potestà illimitata ed assoluta. In teoria la loro investitura è sempre indispensabile al *Tien* per consacrare la sua elezione, e ad essi soltanto appartiene la sanzione d'ogni cambiamento nelle leggi fondamentali e la ratifica dei nuovi trattati. E la mancanza di questa ratifica che capignò le reiterate violazioni dei trattati recenti conclusi dal *Tien* con le potenze europee e con l'America. I *Daimios*, avversi per ispirito di corpo ad ogni innovazione e lieti di poter opporre una barriera alle usurpazioni del *Tien*, sostengono che non sono legati da questi trattati. Noi troviamo in presenza due regnanti, ciascuno dei quali ha la sua corte particolare, i suoi grandi ufficiali, la sua nobiltà, più una classe di sedicenti feudatari che governano il paese in particolare. Sopra questa triplice gerarchia, composta dei due primi terzi di due sovrani con le loro corti o i loro grandi ufficiali, e per l'ultimo terzo di una classe di grandi baroni feudali, di cui ciascuno esercita diritti regali come una indipendenza riconosciuta a un dipresso nel suo piccolo principato, è sparsa una vasta rete di spionaggio che avvolge tutto l'impero, non lascia sfuggire nessuno o tende a frenare l'astuzia coloro che non possono essere sottomossi di viva forza ».

In un'appendice all'opera di sir Alcock trovasi un estratto d'una pubblicazione giapponese che si chiama *Libro Rosso*. È un catalogo ufficiale della nobiltà, una lista dei *Daimios* con la nota dei redditi distribuiti a ciascuno. Il numero di questi nobili è di circa seicento, o alcuni di essi hanno entrate enormi, che spendono nel mantenimento di un gran numero di vassalli. I *Daimios* sono gli avversari più accerrimi degli Europei, e i loro satelliti, quelli in specie dei principi di Satsuma e di Nito, furono quelli che perpetrarono i vari assassinii recenti contro alcuni ufficiali russi, contro l'interprete della legazione britannica, contro due capitani olandesi e contro il signor Heuskin, segretario americano. Ultimamente ancora furono uccisi due ufficiali inglesi, ma dopo l'assalto della squadra di quella potente nazione, gli assassini furono presi e giustiziati, ed un potente *Daimio* fu severamente punito col sequestro di tutti i suoi beni.

Il principale se non l'unico motivo degli inglesi per stringere relazioni col Giappone è la speranza di aprir nel mercato alle loro manifatture ed al loro commercio. Le esportazioni dal Giappone sono però di poca entità, tranne come

mezzi di scambio, dacché sin facile trarre le quantità illimitate da Shanghai e dagli altri porti della Cina la seta o il the che vossi a cercare a Kanagawa. Il valore totale delle merci importate al Giappone nel 1861 sommò a 448,000 sterlini (11,200,000 lire) e quello delle merci esportate a 762,000 sterlini (19,050,000), de' quali due terzi spettano all'Inghilterra. Ultimamente però relazioni francesi in data del 12 gennaio 1863 dipingono la situazione commerciale in modo più favorevole. « Nonostante gli ostacoli d'ogni fatta e le difficoltà incessanti, il movimento commerciale del Giappone prende un'estensione notevole. Le esportazioni hanno raggiunto nel 1862 a Kanagawa la cifra di 6,300,000 dollari, vale a dire di 37,800,000 lire, all'incirca il decimo delle quali appartiene alla Francia. Quanto alle importazioni, presentano un valore totale di 2,576,930 dollari, vale a dire un aumento d'oltre un milione sull'anno precedente » (vedi *Moniteur* del 17 aprile 1863).

A complemento delle suddette notizie aggiungiamo i seguenti cenni storici sugli ultimi avvenimenti del Giappone.

Il *Tien* presente *Mina Moto I* non è avverso agli Europei, di guisa che il Giappone trovasi in questo momento diviso in due partiti, di cui l'uno, rappresentato dal *Tien*, puossi chiamare il partito del progresso, mentre l'altro, che ha per capo il *Micado*, è il partito reazionario e tutto pone in opera, non escluso l'assassino, per disgustare ed allontanare gli stranieri. Nel gennaio del 1862 fu esaltato a Yeddo in pieno il ministro degli affari esteri Ando-Toumimasu-Kami, sospetto di favorire gli Europei. Ando pose mano alla spada e si difese valorosamente. Ei fu ferito gravemente, ma ne uscì due de' suoi aggressori a costringere gli altri alla fuga. Appresso lasciò il Consiglio di Stato a fu sorrogato da un ministro ostile agli stranieri. Però un'ambasciata giapponese partì nel marzo dello stesso anno da Yokohama per visitare le varie corti europee che trovansi in relazione col Giappone e spiegare la posizione imbarazzante in cui trovavasi il governo del *Tien*, ed ottenne che l'apertura dei porti di Yeddo e di Usakka fosse tramandata a tempi più favorevoli alle intenzioni pacifiche delle corti di Yeddo.

I principi ostili agli stranieri si collegarono fra di loro o trasferironsi in corpo a Kiot, capitale del Giappone (*Miyako*), come gli stranieri hanno l'abitudine di chiamarla, non è che la traduzione verbale della parola capitale, per deporre davanti il *Micado* in accusa contro il *Tien* « servitore infedele dell'imperatore legittimo, che ha violato la costituzione del Giappone stringendo trattati con gli stranieri » (26 maggio 1863). Il *Micado* spedì uno dei suoi ufficiali, che viene a Yeddo il 12 giugno istore d'una lettera, nella quale veniva ingiunto al *Tien* di trasferirsi al più presto a Kiot per giustificarsi davanti il suo padrone dell'accusa mossa contro di lui. Il *Tien* tenne di principio eludere quest'ordine, ed incaricò il ministro Kouze-Yamamoto-Kami di andare a Kiot e di recare una risposta altera al *Micado*; ma Kouze chiese di non essere prescelto per siffatta missione, ed avendo il *Tien* insistito, si suicidò. Un altro inviato si suicidò anch'esso, e il *Tien* temendo una rivolta, diede promessa di recarsi a Kiot.

In quel torno due marinai inglesi che facevan parte della guardia del colonnello Neal, incaricato d'affari della regina d'Inghilterra, furono assassinati alla legazione inglese di Yeddo da un ufficiale giapponese, che suicidossi dopo aver consumato il delitto. Il colonnello Neal si ritirò a Yokohama. Nel settembre del medesimo anno quattro sudditi inglesi, Richardson, Clark, Marshall e la signora Dorrsdale furono assaliti nella via mentre che motte da Yokohama a Yeddo dalla scorta d'uno alto ufficiale giapponese, parente del prin-

cipe di Satsuma. Richardson fu ucciso; i suoi compagni scamparono; ma due, Clarke e Marshall, furono gravemente feriti.

Gli ambasciatori giapponesi tornarono verso la fine dell'anno a Yeddo dopo avere visitato Parigi, Londra, Berlino, La Aja, Pietroburgo, Lisbona, o raggiunto lo scopo della loro missione, ottenendo da queste varie corti che i porti di Yeddo e di Osaka non venissero aperti immediatamente agli stranieri.

Però i forti e i legni di guerra del principe Nagato all'ingresso dello stretto di Simonosaki cannoneggiarono il vascello inglese la *Medusa* o quindi il vascello francese *Kiang-Cheng*; il perchè legni da guerra francesi, inglesi ed americani bombardarono o distrussero una parte dei forti e dei legni del principe Nagato. Il 24 giugno del medesimo anno Ogawara-no-Kauri, ministro giapponese, aveva indirizzato una circolare ai consoli europei, notificando loro che il Ticon, adoperando conforme agli ordini del Nicado, lo aveva incaricato di chiudere i porti aperti in forza dei trattati e di cacciarne i sudditi delle potenze straniere, non volendo il Giappone aver più relazioni con esso.

Il 15 e 16 agosto del 1863, negando il principe Satsuma di consegnare gli assassini di Richardson, una squadra inglese, capitanata dal vice-ammiraglio Kuper, giunse davanti la città di Kagosima sull'isola di Kinsin appartenente a quel principe. Gli inglesi non poterono far scendere le batterie giapponesi, e bombardarono e distrussero la città di Kagosima.

Nell'ottobre ebbe luogo una conferenza fra il ministro residente americano e il console generale dei Paesi Bassi da una parte, e i ministri del Ticon dall'altra, a Yeddo. Questi ultimi dichiararono quel decreto d'espulsione del 24 giugno era stato ritirato, ma che la situazione del paese non permetteva la continuazione delle relazioni commerciali a Yokohama, e che gli Europei che avevano posto stanza in quel porto dovevano per conseguenza trasferirsi ad Hakodadi ed a Nagasaki. Il vice-ammiraglio Kuper, vedendo che il governo giapponese tergiversava come sempre e ricalcitrava a sborsare l'indennità richiesta per l'assassinio annoverito di Richardson, si apparecchiò a ricominciare le ostilità; questa attitudine sgomentò il governo di Yeddo, e il principe Satsuma pagò, l'11 dicembre, l'indennità richiesta dal governo inglese per l'assassinio di Richardson.

Il 21 gennaio del 1864 furono scambiate le ratifiche del trattato di commercio concluso a Yeddo il 24 gennaio 1861 fra il Giappone e la Prussia, e il 6 febbraio fu concluso un altro trattato commerciale con la Svizzera. Gli inglesi assalirono poscia e distrussero i forti del principe Nagato, uno degli avversarii più accerrimi degli Europei. Dopo questi avvenimenti, due altri inglesi, Baldwin e Bird, furono proditoriamente assassinati, e in forza di nuove minacce del governo inglese due degli assassini giapponesi, vassalli d'uo principe, furono presi e decapitati alla presenza delle truppe di marina inglesi.

Ciò però non rimuoverà le difficoltà della questione giapponese, e anziché spegnere, creerà l'odio dei Daimios contro gli Europei o gli Americani. Il fatto che il Ticon, con cui le potenze occidentali hanno stretto trattati, non è padrone legittimo del Giappone, creerà del continuo nuovi imbarazzi, i quali non cesseranno se non allorquando il Ticon o gli stranieri avranno costretto il Nicado a sancire i trattati conclusi dalla corte di Yeddo con le varie potenze occidentali, e in forza dei quali gli Europei e gli Americani hanno posto stanza ad Yokohama, Nagasaki ed Hakodadi. Allora anche i Daimios, avversissimi agli stranieri perchè temono la fine dei loro privilegi feudali coll'introdursi nel Giappone delle

civiltà occidentale, piegheranno la cervice e si acconcieranno ai decreti del Nicado, solo imperatore cui sieno realmente sottomessi.

GIARDINI Elia (biogr.). — Nato a Pavia il 13 gennaio 1753, morì nel settembre del 1832, studiò belle lettere sotto il padre, il quale fu uomo colto e di gusto, ed insegnava grammatica e retorica a Pavia. Elia fu chiamato ancor giovanissimo all'ufficio di pubblico precettore di grammatica e quindi di retorica nelle medesime scuole ove insegnava il padre. Nel 1796 passò all'università a leggere diritto civile, e appresso insegnò eloquenza e storia, e occupò varie cattedre, alle quali tutto corrispose ottimamente per la pieghevolezza o versatilità del suo ingegno. Fu poi nominato bibliotecario, conseguita ch'ebbe dopo ben quarantacinque anni di servizio la sua giubilazione, ed anche da questo ufficio fu poi esonerato a sua richiesta per menar vita quieta o riposata, essendo divenuto troppo cagionevole la sua salute. Ebbe più volte l'incarico di recitare l'orazione inaugurale agli studii, e vi soddisfece con applauso. Fu chiamato a Milano a far parte della Commissione incaricata di voltare in italiano e in latino il Codice Napoleonico; ed ebbe oltracciò molti uffici municipali politici e di pubblica beneficenza, conferitigli spontaneamente dalla stima e benevolenza de' suoi concittadini e dalla confidenza dei governi.

Compilò e pubblicò in età assai giovanile gli *Elementi dell'arte retorica tratti dalle opere dei migliori maestri* (Pavia 1780). Quest'opera piacque assai, ne furono fatte molte ristampe, e fu adottata in parecchie scuole d'Italia. Stampò poi a compimento d'istruzione una *Breve introduzione alla lettura della poesia* (ivi 1780). Raccolse poi le fedi di pubblica ragione le *Lettere scelte dei migliori scrittori italiani con una breve istruzione sullo stile epistolare* (ivi 1795). Anche di questo libro si sono fatte parecchie edizioni, per essere la scelta della lettera assai giudiziosa, e graziosa insieme ed istruttiva l'istruzione sullo stile epistolare. Pubblicò varie altre cose di utilità pramente pratica e municipale, quali sarebbero alcune *Memorie topografiche dei cambiamenti avvenuti e delle opere state eseguite nella regia città di Pavia sulla fine del secolo XVIII e sul principio del XIX fino all'anno 1830* (Pavia 1830). Tradusse anche in latino l'*Arte retorica* da lui dettata originariamente in italiano, e vulgarizzò il *Compendio di San Vincenzo Liviniano*, accompagnandolo di brevi notizie, del sonto e di annotazioni. Nel 1817, già vedovo da qualche anno, si rendè sacerdote, ed in talo qualità ebbe parecchie missioni dal vescovo di Pavia.

GIARO o GIARA (lat. *Gyaros*, *Gyara*, *Gyerus*, gr. Γῶρος, ἡ Γῶρα; oggi *Giara*) (geogr. ont.). — Piccola isola nell'Egeo, ossia Arcipelago Greco, sovrastata dagli antichi fra le Cicladi, e posta al S. O. di Andro, da cui era distante 90 chilometri, giusta l'asserzione di Plinio, ed aveva 18 chilometri di circonferenza (Plin., IV, 12, s. 23). Era dunque poco più di un ignudo acoglio, sebbene fosse stato abitato nei tempi più antichi; ed è anzi uno dei pochi luoghi della Grecia visitati da Strabone, il quale sfferma di essere sbarcato nell'isola, o di avervi veduto un villaggio occupato da parecchi pescatori, che avevano spedito in deputazione uno di loro ad Augusto, soffermatosi in Corinto dopo la famosa battaglia di Azio, per pregarlo a diminuir ad essi l'anno battello di 150 dramme (99 lire), dacchè potevano appena pagarne 100 (66 lire) (Strab., X, p. 485). Era tanto nota costata isoletta per la sua povertà, che solevasi dire per celia, che i suoi rodavano in essa il ferro. Durante il romano impero fu uno dei luoghi di deportazione, e certo uno dei più temuti e vulgarmemente noti. L'aere Giovenale vi accenna nella sua satira

prima (vs. 73-74), eccitando con molto mordaci i furfanti ad essere eminenti nelle ribalderie per far fortuna. Ecco le parole del poeta:

*Aude aliquid brevibus Gyris et carcere dignum,
Si via esse aliquid: probitas laudatur et elget.*

Fra gli altri dannati a confino nella misera isoletta vi fu puranco Musonio il filosofo, imperante Nerone (54-68 d. C.). All'epoca degli Antonini, ossia dal 138 al 180 d. C., vi si faceva da parecchi la pesca delle conchiglie porporifere (Locian., *Taxar.*, 18; Philostr., *Vit. Apoll.*, vii, 16; Tac., *Ann.*, iii, 68, 69; iv, 30; Plut., *De exsil.*, 8; Antig. Carys., 21; Plin., viii, 43, s. 82; Steph. B., s. v. *Ἰσῆος*).

L'odierna isola di Giaro, che *Ghiara* (v. l'ovvio) si appella, ed è ancor una delle Cicladi, giace al S. E. di Negroponte, al S. di Andro, ed all'E. di Zea, sotto 37° 36' di lat. N. e 23° 22' di long. E., ha 8 chilom. e mezzo di lunghezza e 5 di massima larghezza, e racchiude una montagna del suo nome. È sterile e disabitata, e solo nella state vi s'incontrano alquanto pastori, custodi degli armenti e delle greggi che vi spediscono alcuni proprietari di Sirra, a cui l'isola oggidì appartiene; il tutto suo aspetto giustifica appieno l'antica sua destinazione.

Vedi: Tournefort, *Voyage*, ecc. (vol. i, p. 263) — Rosa, *Reisen auf den Griech. Inseln* (vol. i, p. 5; ii, p. 170) — Fiedler, *Reise durch Griechenland* (vol. ii, p. 158).

GIAVENO (geogr. e stor.). — Piccola città della provincia di Torino, circondario di Susa, con una popolazione di 9144 abitanti, secondo l'ultimo censimento del regno d'Italia, giace sopra alti monti, alla sinistra del Sangone, a scirocco di Susa, a ponente di Rivoli e a tramontana di Pinerolo. La collegiata sotto il titolo di San Lorenzo, a tre navate di moderna costruzione, è cosa mediocre, come mediocri sono i fabbricati. Vi ha cinque non ampie piazze: una davanti la parrocchia di San Lorenzo, ombreggiata da due viali; su questa piazza ergesi il campanile di detta parrocchia, il quale ha l'orologio pubblico. Un'altra piazza sta davanti alla chiesa di San Rocco; la terza, detta del Pozzo, vedesi nel centro del paese; la quarta, denominata della porta della Boffa, offerta all'ingresso della città venendo da Cozzie; l'ultima, chiamata del Ballo, sta un po' al disopra della precedente. Ervi un palazzo già abbaziale che fu fatto ristaurare dal cardinale Maurizio di Savoia: soleva passare in esso lo stato Carlo Emanuele II con tutta la sua corte, e nel 1787 fu anche abitato dal principe di Piemonte e dalla sua sposa. Il palazzo del collegio fu fondato dal cardinale Guido Ferrero vescovo di Vercelli nel 1571; nel suo interno contiene un'elegante chiesetta dedicata a Maria Vergine. Oltre lo spedale, vi fu fondato ultimamente un ricovero per le ragazze per opera del teologo Valletti e della signora Fassella. Gli abitanti di Giaveno sono generalmente di complessione vigorosa e d'indole assai buona, e danno opera all'agricoltura e al commercio. A favorire l'industria esistono parecchie manifatture, vale a dire fucine del ferro, concerie, filatoi di seta e cartiere. Fra queste ultime merita speciale menzione quella fondata nel 1839 da G. B. Franco, con una bellissima macchina per la carta detta senza fine. Nelle fucine si fa, secondo un metodo recente, moltissimo filo di ferro. Giaveno, dotato dalla natura di aria salubre e di acque abbondantissime, prestasi ad ogni genere di manifatture, le quali vi avevano florida sede in altri tempi, quando cioè il distretto forniva le tele e i panni per le truppe, annoverandosi allora più di 300 filatoi con fabbriche.

Il Cronista della Novalesa narra (lib. iii, cap. 4) che, mentre re Desiderio difendeva nel 773 il passo della Chiava contro i Franchi, Carlomagno, per questa via frammezzo alle mon-

tagne, discese in pianicium rivi cui nomen erat Garenzia, e che, raccolto l'esercito, sorprese il nemico alle spalle; il quale avvenimento è in questi termini raccontato dal Balbo (*Sommario della Storia d'Italia*): « Carlomagno, diviso l'esercito in due, e mandata per il gran San Bernardo l'una parte, di che non si sa altro, egli stesso coll'esercito principale scese per la via già solita del Moncenisio e della Novalesa; e venne alle solite Chiave, tra il monte Caprario e il Pireberiano, quello an cui torreggiò poi e torreggia il monastero di San Michele, detto appunto della Chiava, allo sbocco della comoda o valle di Sesa nei piani di Torino. Ivi erano, dietro le fortificazioni innalzato a sbarra, il vecchio Desiderio e il giovane e prode Adelchi suo figliuolo, re egli pare associato al padre. Combattessi molte volte; Adelchi a cavallo colla mazza d'armi facesse prodezze, macello di Franchi. Dicesi Carlomagno trattasse già d'accordi, ed anche d'indietreggiare. Quando, fosse per cenno d'un giullare, o d'un diacono di Ravenna, mandatosi apposta, o per tradimento d'alcuni infami Longobardi, o meglio per perspicacia ed arte militare, che certo non mancò in Carlomagno; ad ogni modo ei metteva una schiera per le gole laterali e non guardate di Giaveno, intorno al Pireberiano, e così prendeva a spalle i Longobardi, che se ne spaventarono e fuggirono sbaragliati ». In una donazione del 1031 fatta al monastero di San Salvatore di Torino, questo luogo è detto *Gavenum*. Nel 1103 Giaveno fu aggregato all'abbazia della Chiava per donazione d'Umberto II conte di Savoia. Nel 1286 il principe Amedeo vi tenne un parlamento, ove furono convocati i vassalli ed i Comuni del Piemonte e della valle di Sesa a giurarli fedeltà come amministratori degli Stati dei figliuoli minorenni del principe Tommaso. Le mura ed il castello furono rizzati nel 1369 dall'abate del monastero di San Michele della Chiava. Nel 1630 i Francesi impadronironsi di Giaveno. Possedettero in questa terra beni feudali i Gagliemetti ed i Piossasco. Vi ebbero anche qualche giurisdizione i Loyra di Poirone, i Campani d'Orio e i Vallotti.

GIBERT DE MONTREUIL (biogr.). — Trovatore del decimo secolo, autore di uno dei migliori romanzi d'amore e di cavalleria lasciatici dal medio evo. Non trovasi alcun cenno di lui negli scritti dei suoi contemporanei; ma egli pose il proprio nome al fine dell'opera sua, che dedicò a Maria contessa di Pontbieu, il che la fa risalire ai venticinque primi anni del secolo decimoterzo. Il romanzo in versi di cui si tratta è intitolato: *La Violette*; alcuni manoscritti aggiungono il nome di *Gérard de Nevers*, che ne è l'eroe, e che, come gli altri personaggi di cui il poeta narra le avventure, è un personaggio immaginario. Questo poema, sviluppato e condotto con un'arte poco comune allora, è stato tradotto ed imitato in quasi tutte le lingue d'Europa. Esso ha somministrato al Boccaccio una delle sue novelle, ed a Shakespeare il dramma *Cimbelino*; nel quindicesimo secolo fu messo in prosa francese, e comparve a Parigi nel 1520 in-foglio, nel 1526 in-4°. Queste edizioni divennero rarissime; ma nel 1727 se n'ebbe una nuova, con note di Gueullette; il conte di Tressan ne pubblicò più tardi un ingegnoso cetrato, ma non sempre abbastanza fedele, più volte ristampato. Tutto ciò non poteva però tener luogo del testo originale, che Francesco Michel diede alle stampe per la prima volta a Parigi 1834, in-8°; quest'edizione, eseguita con molta diligenza, consta di soli 200 esemplari.

Vedi: Raynouard, *Journ. des savans* (aprile 1835) — *Histoire littéraire de la France* (t. xviii, p. 760-774) — *Bibliothèque des romans* (luglio 1870).

GIBERTI GIOVANNI MATTEO (biogr.). — Dotto prelado, nato

a Palermo nel 1495, morto a Verona il 30 dicembre 1513. Era figlio naturale di Franco Giberti, generale delle galere del papa, ed ebbe dai più eliti maestri eccellente educazione. Fu impiegato in qualità di datario presso i papi Leone X e Clemente VII, e prese molta parte agli avvenimenti del loro pontificato. Nel 1523 ottenne il governo di Tivoli; nel 1527 fu uno dei principali ostaggi dati dal papa all'esercito di Carlo V, ma ben presto rilasciato per intercessione del cardinale Pompeo Colonna. Poco tempo dopo ricevette il vescovato di Verona, ove faceva asservire a saggi regolamenti, che san Carlo Borromeo li prese a modello. Non ottenne la porpora, perchè bastardo; quantunque questo motivo non abbia impedito Clemente VII di dare il berritto a suo cugino Ippolito de' Medici, figliuolo naturale di Giuliano. Giberti fu uno dei prelati incaricati di compiere le proposizioni che dovevano essere sottoposte al concilio di Trento. Egli credè parecchi stabilimenti per la congregazione dei Teatini, fondata dall'amico suo san Gaetano. Tene, di cui aveva fatto approvare la regola. Possedeva nell'interno del suo palazzo una tipografia per la pubblicazione dei Padri greci, e vi manteneva alcuni eruditi per correggere le prove: di lì uscirono, oltre la bella edizione dei *Commentarii* di san Grisostomo sulle *Epistole* di san Paolo (1529, 4 vol. in-fol.), alcune opere di san Giovanni di Damasco (*Liber orthodoxe fidei*; *Liber de suis qui in fide dormierant*; 1532, picc. in-foglio) e di Eusebio (*Commentarii in Acta Apostolorum*; 1532, in-foglio). Giberti era l'amico di Sadoletto, Bembo, Giovanni della Casa, ecc. Col suo testamento istituì eredi i poveri. Le sue Opere sono state pubblicate a Verona 1733, in-4°.

Vedi: P. F. Zini, *Boni pastoris exemplum* — P. ed F. Ballerini, *Notizia in capo alle Opere* — Tiraboschi, *Storia della letter. ital.* (t. viii).

GICQUEL DES TOUCHES Pietro Guglielmo (biogr.). — Navigatore francese, nato il 20 aprile 1770 a Dinard (Ille-et-Vilaine), morto a Saint-Malo il 17 dicembre 1824. Essendo nella marina, all'età di quattordici anni, con un viaggio alla costa di Guinea; per la prontezza ed esattezza dimostrata nell'osservare e calcolare, fu scelto nel 1791 da D'Entrecasteaux per far parte della spedizione inviata alla ricerca di La Pérouse, ed in premio del suo zelo e dei suoi lavori fu dato il suo nome ad una punta nello stretto d'Entrecasteaux, al sud della terra di Van Diemen, e ad una delle terre scoperte. Diventato luogotenente di vascello, partecipò, a bordo della corvetta *Le Géographe*, alla spedizione del capitano Baudin alle terre australi. Inviato dall'isola di Francia a Parigi, per rimettere al ministro dispiaci del comandante della spedizione, richiamò invano l'esecuzione delle promesse fattegli prima della partenza, per la cui chiesta la sua dimissione, ed andò a sposare a Santa Croce di Tenerife una fanciulla ch'egli aveva conosciuta ne' suoi viaggi. Là erinò un bastimento per Muzambuco, e lo svolgersi di quella campagna lo condusse a Buenos-Ayres, al momento in cui gl'inglesi attaccavano quella città, che a lui dovette la sua salvezza, giacchè il fuoco della goletta ch'egli comandava distrusse gl'inglesi quando si presentarono innanzi ad uno stretto passo in cui erasi ancorato. Gli abitanti, in segno di gratitudine, gli inviarono una grossa somma, e il governatore generale gli offrì il brevetto di colonello col comando di un reggimento; ma egli rifiutò ogni cosa e non accettò che un bel circolo di Borda presentatogli dal governatore con lettere assai lusinghevoli. Dopo il suo ritorno a Tenerife, condusse a Batavia il generale olandese Daendels, stavvi nominato governatore, sottrendosi agli incrociatori inglesi, ed in una traversata di cinquecento giorni non avendo veduto altra terra che quella di Giava,

ove approdò il 7 gennaio 1808, per una folta nebbia, tanto era scuro dell'esattezza delle sue osservazioni. Il generale Daendels avendo determinato a rimanere a Giava, lo nominò ajutante generale della marina, posto ch'ei tenne sino alla presa dell'isola nel 1811. In quei tre anni rese immensi servizi: la marina olandese eravi nulla; ed egli costruì, armò ed equipaggiò cento quarantacinque navi di varia grandezza, colle quali purgò le coste da un nuvolo di pirati che le infestavano. Gl'inglesi, conquistata l'isola, gli fecero tante offerte perchè restasse nel paese; ma egli preferì alle richieste una cattività che assicurava il riposo della sua coscienza. Alla sua liberazione nel 1814, fu iscritto sulle liste della marina come capitano di soccorso; ma ciò fu per breve tempo, essendo stato messo a riposo nel mese di luglio 1816, al punto in cui terminava l'opera intitolata: *Tables comparatives des principales dimensions des bâtiments de guerre français et anglais, de tous rangs, de leur mâture, grément, artillerie, etc.* (Parigi 1817, in-4°). Ritiratosi a Saint-Malo, Gicquel comandò sino alla sua morte parecchi bastimenti di commercio. Si conoscono ancora di lui le opere seguenti: *Traité des manœuvres courantes et dormantes, contenant le grément des bâtiments marchands de différentes espèces, de trente-quatre à quinze pieds de largeur* (Parigi 1818, in-8°); — *Lettre contenant des renseignements importants sur les îles de Tristan d'Aunha* (Annales marit., t. viii, p. 431-433); — *Remarques sur les îles de Los ou des Idols* (ivi, p. 759-775); — *Instruction sur la route d'Europe à Rio de la Plata, et sur la navigation de ce fleuve* (ivi, t. xii, p. 301-346).

Vedi: *Archives de la marine* — *Annales maritimes et coloniales*.

GICQUEL DES TOUCHES Augusto Maria (biogr.). — Navigatore francese, fratello del precedente, nato a Rennes il 26 agosto 1784, morto a Brest il 16 gennaio 1855. Non aveva ancora dieci anni quando si arruolò come mozzo, assistè a varii combattimenti, e dopo quello d'Algeriras fu proposto al grado d'insegna di vascello, benchè non avesse ancora diciassette anni, grado ch'egli ebbe nel 1803, al ritorno da una nuova campagna. Nominato cavaliere della Legion d'onore nel 1804, sostenne l'*Intrepide* le battaglie del capo Finistère e di Trafalgar, dopo la quale divenne il più anziano degli uffiziali rimasti a bordo, seppe salvare il bastimento da imminente rovina, e meritarsi le lodi de' suoi commilitoni, e il rispetto degl'inglesi, in mano dei quali era caduto. Restituito alla libertà e fatto luogotenente di vascello, prese parte, come secondo della fregata *La Dryade*, capitano Baudin, al combattimento detto del *Romulus* (16 febbraio 1814). Dopo tal anno, intocchè continuasse a navigare, il marinaio combattente fece luogo all'ufficiale che ricerca ed applica i mezzi di perfezionare le varie parti del servizio che gli è affidato; al qual uopo compose e pubblicò negli *Annales maritimes et coloniales* alcuni scritti, i quali suggerivano miglioramenti che vennero in gran parte messi in pratica, tradusse dall'inglese parecchie istruzioni nautiche sulle coste della Manica e del mare del Nord, e compilò il *Manœuvrier* di Bourdè de Villebois. Il 17 settembre 1819 fu promosso capitano di fregata, capitano di vascello nel 1827, e nel 1831 direttore dei movimenti del porto di Brest; carica nella quale continuò a rendere servizi segnalati. Dopo essere stato collocato a riposo nel 1845, pubblicò nel tom. c. dei suddetti *Annales maritimes et coloniales* una *Lettre contenant la rectification de plusieurs erreurs commises par M. Thiers dans son Histoire du Consulat et de l'Empire au sujet de la bataille de Trafalgar*.

Vedi: *Archives de la marine — Annales maritimes et coloniales*.

GILÉE Jacquemart (biogr.). — Poeta francese, vissuto a Lilla nel corso del tredicesimo secolo, impadronitosi del concetto che sin dal nono secolo aveva ispirato l'opera al numeroso sotto il titolo di *Roman de Renard*. Fu uno dei numerosi rimatori del medio eva che svilupparono quell'idea satirica. Gilée diede al suo lavoro il titolo di *Renart le novel*, e narrando le contese di vari animali, volle flagellare i vizi e la bizzarria del suo tempo. Giovanni Fessieux ridusse in prosa il racconto di Gilée, e Michele Le Noir lo pubblicò a Parigi nel 1516, sotto il titolo: *Le livre de maistre Regnard et de dame Herrant, ou femme, livre pluisint et facétieux*. Fu ristampato a Parigi senza data (il 1522), a Lione nel 1528, a ricomparve a Rouen nel 1550, a Parigi nel 1551, con una modificazione nel frontispizio: *Le Docteur en malice, maistre Regnard démontrant les ruses et cauteilles qu'il use envers les personnes*. Le Grand d'Aussy ne diede un breve estratto (*Fabliaux*, 1829, t. v, p. 321-328). Quanto al poema di Gilée, dopo essere rimasto luegn tempo inedito, vide finalmente la luce nell'edizione data da Méon di varie parti del *Roman du Renard* (1826, 4 vol. in-8°), t. iv, p. 125-461.

Vedi: Reiffenberg, *Chronique rimée de Philippe Monket* (t. i, p. ccxii) — Paquet, *Mémoires pour servir à l'hist. littéraire des Pays-Bas* (t. iv, p. 361) — Prosper Marchand, *Dictionnaire historique* (t. i, p. 274-281).

GILGAS Ermano (biogr.). — Cronista tedesco, nato in Francia alla fine del tredicesimo secolo; entrò nell'ordine di San Francesco, a fu conosciuto sotto il nome d'Ermano Minorita; compose una storia universale, che condusse sino alla metà del secolo decimquarto, e che porta il titolo di *Flores Temporum, seu chronicon universale ab arce condito ad ann. 1349*, continuata sino all'anno 1513 da Michele Eysonhart, ecclesiastico a Rodenburgo, e pubblicata da Meuschen a Leida nel 1743, in-4°, il quale diede altresì un *Glossarium latinis ferree*.

Vedi: Vossius, *De historicis latinis* (iii, p. 633) — Fabricius, *Biblioth. lat. mediæ ævi* (iii, 714) — Pertz, *Archiven* (i, 402).

GILGAS Girulome (biogr.). — Giureconsulto, nato verso il 1480 a Fossombrone, morto a Roma nel 1560. Acquistò gran rinomanza, soprattutto al diritto canonico. Allievo dell'università di Padova e ricevuto dottore a Bologna, fu nominato referendario apostolico da papa Clemente VII. Fu molto lodato il suo libro *De pensionibus ecclesiasticis*, che contiene cento questioni, e che fu stampato a Lione nel 1546. Ei vi aggiunse nuove questioni, colle loro soluzioni, sotto il titolo: *Responsa familiaria in materia ecclesiasticarum Pensionum*. Questi due trattati, ristampati più volte, uscirono con un altro piccolo trattato (*De Intrusa*) a Colonia nel 1619 (un vol. in-8°). Altre sue opere sono: un trattato *De criminale lase majestatis* (Lione 1557; Spira 1598, in-8°); — *De residentia episcoporum* (Venezia 1569); — *Constituta in Pensionum materia et de intercessu suorum* (ivi 1566, in-fol.).

Vedi: Moreri, *Dictionnaire historique — Biblioth. des auteurs ecclésiastiques*.

GIGELI o GIGELLI (lat. *Ilgiliū*, gr. *Ἰλγίλι*) (geogr. e stor.). — Porta dell'odierna Algeria, sul Mediterraneo, sotto 36° 49' di lat. N. e 8° 25' di long. E., 60 chilometri all'E. di Bugia e 270 all'O. di Philippeville, sull'areo dell'antica Ilgili, porta marittimo della Mauritania Cesariense, sul golfo Numidico (sinus Numidicus), dichiarata da Augusto colonia romana. Partivane da questo punto diverse strade, verso

Collo all'O., Bugia all'E., e Setif al S. S. O.; e si sa dalla storia che sul lido appunto d'Ilgiliū aveva preso terra il generale romano Teodosio, padre all'imperatore di questo nome, proveniente da Arles, nella sua spedizione contro Fesene. Nel secolo v era di già deserta sede vescovile, e nell'viii, e propriamente nel 776, anno 154 dell'egira, diede ricetto ad un esercito d'invasori musulmani che erano fuggiti da Cairvan. Nel 1142 cadde in potere di una flotta di Rongerio I re di Sicilia; ma gli abitanti si rifugiarono nelle montagne e conservarono la loro indipendenza. Al principio del secolo xvi Leone l'Africano vi notò seicento case ed un commercio lucroso, ben inviato con Marsiglia, Genova, Livorno e Venezia. Nel 1514 i fratelli Barbarossa, all'esordio della loro carriera di pirati, gettarono lo sguardo su Ilgili, occupata dai Genovesi; l'assalirono a sorpresa, e trassero schiavi seicento cristiani. Dugn un tentativo infruttuoso su Bugia, Ariadeno, il maggiore dei due fratelli, ritornò ne Ilgili, che fu per tal guisa il primo posto di cui s'impadronirono costei famosi corsari, ed il punto di partenza della loro possanza. D'allora in poi non cessò Gigeli di appartenere ai Turchi, i quali, io memoria della buona accoglienza ivi ricevuta, non le imposero che leggeri balzelli. Barbarossa non se ne dipartì che per recarsi al possesso di Algeri. Avendo per simili vicende attinta a sé in questo porto l'attenzione dei principi cristiani, restoro non tardarono a volgere contro il medesimo i loro attacchi, e di già nel 1611 il marchese di Santa Cruz, reduce da un sbarco all'isola di Kerkeni, si tolse ad incendiarlo. Nel 1664, Luigi XIV, eccitato dal Duquesne, vi spedì il duca di Beaufort per intrappolarlo ai Turchi. Partito l'ammiraglio francese da Tolone, il 2 luglio 1664, alla testa di 5200 uomini di truppa regolare, di 200 volontari e 250 bagagli, entrò in Ilgili il 23 dello stesso mese e vi si stabilì; ma gli indigeni, profittando della discordia manifestasi nella guarnigione, s'impadronirono nel successivo ottobre di un forte eretto già dai Francesi sopra la città, trucidarono i soldati e rimasero padroni di trenta pezzi di artiglieria. Tale si fu l'esito sfortunato della prima spedizione diretta dalla Francia contro la turca pirateria. Il Peyssonnet, che passò per Gigeli nel 1725, ne parla come di città in rovina, sebbene gli abitanti, sul cui commercio egli dà alcuni ragguagli, vivessero in una certa agiatezza. Trascorse più di un secolo senza che alcun considerevole avvenimento ricordasse all'Europa questo porto africano, quando, nel 1829, naufragare nelle sue vicinanze il brick francese l'Indipendente, accorrere i Cabili, strascinare prigionieri gli uomini della ciurma, e non volerli restituire che a prezzo di riscatto, il maresciallo Valée, giustamente indignato, ordinò l'occupazione della città, ed il 13 maggio 1839 il colonnello De Salin sbarcò nel porto senza incontrare resistenza, ad improvviso alcune fortificazioni per porsi alla schermata di un colpo di mano. Più tardi le linee di difesa furono portate fuori, e a dispetto di qualche attacco delle tribù, la dominazione francese vi si mantenne e rassodò. Dal 1850 in poi le imprese della colonizzazione vi poterono essere sostituite alle preoccupazioni della guerra. Nella pianura che stende sì all'E. di Gigeli, o dove si veggono alquanto ruderi romani, il territorio è assai fertile, abbondante l'acqua; e già fino dal 1855 vi furono proseguite varie paludi, che alteravano la salubrità naturale del clima. Il porto, posto al riparo dai nordici marosi mediante una linea di scanni, è opportuno agli approdi per la maggior parte dell'anno, e non è periglioso che d'inverno; ma si potrà ottenervi un ancoraggio profondo e sicuro in tutti le stagioni con qualche lavoro che congiunga gli scanni ne mentovati ed i circostanti

dirupi. Stringeni il commercio locale a granaglie, olii, bestiami e frumento, ed acquisterà maggiore importanza terminata la strada militare, aperta dall'esercito nel 1853, dopo la spedizione dei Babori, per mettere Gligli in comunicazione colla valle dell'Ued-Kribir, e varcato questo, con Mila, Costantina, Seif, e per mezzo di questi punti commerciali, con tutto l'interno del Tell e del Sahara. Vi si coetavano, alla fine del 1854, abitanti 1582, di cui 1134 indigeli. — Avvertasi che anche l'antica Igligil sorgeva sur un promontorio, al cui lato E. stava una rada naturale, formata da una catena di rupi parallela al lido; e fu probabilmente l'emporio della regione circostante.

Vedi: *Itin. Ant.* (p. 18) — *Phie.* (v, 2, s. 1) — *Prot.* (iv, 2, § 11) — *Ammon.* Marc. (xxix, 5) — *Tob. Pent.* — *Shaw, Travels* (p. 45) — *Barth, Wanderungen*, ecc. (p. 66).

GIGOT D'ELBÉE (biogr.). — Generalissimo vandeese, nato a Dresda nel 1752, fucilato a Noirmoutiers nel gennaio 1794. Discendeva da una famiglia originaria del Poitou, stabilita in Sassonia. Entrò dapprima al servizio dell'elettore; ma, malcontento del tardo avanzamento, recossi in Francia, ove ricevette il grado di luogotenente. Non avendo potuto ottenere una compagnia, diede la sua dimissione nel 1783, si amogliò, e si ritirò nella sua terra presso Beaupréau. Avvenuta la rivoluzione, seguì i principi a Coblenza, ma ritirò appena fu decretata una pena contro gli emigrati. Aveva combinato con La Rozière un piano d'insurrezione simultanea in tutte le provincie dell'ovest, che per la morte di quest'ultimo non ebbe effetto. Preso il comando dei realisti dei dintorni di Beaupréau, il 14 marzo 1793 si riunì a Cathelineau e a Stofflet, coi quali batté in vari scontri le truppe della Repubblica, e dopo che si furono impadroniti di Saumur determinò i Vandeesi ad eleggere Cathelineau loro capo supremo. Alla morte di quest'ultimo fu nominato suo successore, continuò a combattere con varia fortuna i repubblicani, finché alla battaglia di Chollet cadde colpito da quattordici ferite, e trasportato a Beaupréau, poscia a Noirmoutiers, quando il generale Turraut riprese questa città fu tradotto innanzi ad un consiglio di guerra e condannato a morte. Egli era morente quando fu portato sul luogo del supplizio, e fu fucilato in un seggione. Sua moglie divise la sua sorte. D'Elbée era un militare sperimentato, aveva formato i Vandeesi alla maniera di combattere la più conveniente alle loro località ed al loro istinto, e debbesi a lui la grandezza momentanea dell'insurrezione realista. Solendo egli terminare le sue arringhe ai soldati con queste parole: « Figliuoli, la Provvidenza vi darà la vittoria », fu da essi soprannominato generale *La Provvidenza*. Conservasi memoria di lui in alcuni distretti dell'ovest, ove ripetosi ancora canti guerrieri e funerali composti in suo onore.

Vedi: *Coutelles, Dictionnaire historique des généraux français* — Th. Muret, *Histoire des guerres de l'ouest* — Thiers, *Hist. de la révol. franç.* (t. iv, l. xvii e xviii).

GILBERT o GISELBERT DE MONS (biogr.). — Crociato, nativo di Mons, vivante nella seconda metà del secolo xii. Fu uotajo e cancelliere del conte di Hainaut, Balduino V il Magnanimo, il quale lo ricompensò dei suoi servizi nominandolo prevosto di San Germano di Mons, prebendario delle chiese collegiali di Sant'Albino di Namur, di Soignies, di Condé e di Maubeuge, finalmente procurandogli l'abbazia di Sant'Albino di Namur, col diritto di conferire le prebende; fatti che, mentre attestano l'affetto del principe per il suo cancelliere, mostrano sino a qual punto era allora propagata la simonia, abuso che doveva ben presto essere sì energicamente represso da Gregorio VII. Gilbert ha lasciato la storia del regno del

suo benefattore in una preziosa cronaca intitolata: *Gisleberti, Balduini V Hannonie comitis cancellarii, chronica Hannonie*. Non conosciuta dapprima che per alcuni estratti e citazioni d'autori, venne nel 1784 stampata dal marchese di Chasteler in un vol. in-4° di 312 pagine, e riprodotta nel *Recueil des historiens des Gauls et de la France* (t. xiii e xviii).

Vedi: Reiffenberg, *Histoire du Hainaut* (t. i e ii) — Brial, *Archives du nord de la France et du midi de la Belgique* (t. ii, 1ª serie) — *Matthieu, Biographie montoise*.

GILBERT HUMPHREY (biogr.). — Navigatore inglese, nato a Dartmouth nel 1539, annegatosi in mare il 10 settembre 1584. Lasciò gli studi legali per farsi soldato, combatté i partigiani degli Stuardi ed i cattolici nel nord dell'Inghilterra e nella Scozia, poscia passato in Irlanda, la quale tentava sottrarsi al giogo inglese, vidde prove di valore, fu nominato comandante in capo delle forze britanniche, disperse gli ultimi insorti, e ricevette in ricompensa il cavallerato e il governo del Munster (1570). Di ritorno in Inghilterra, prese il comando di una squadra armata contro gli Spagnuoli e destituita al blocco di Flessinga. L'Europa era allora intesa alla ricerca di un passaggio alle Indie pel Nord, questione vivamente agitata in Inghilterra: Gilbert se ne mostrò fautore, e dopo aver sostenuto col nome e col denaro alcuni corsigiosi marinai che tentarono quella scoperta, fra altri Frobenius, volle egli stesso farne esperimento. La sua prima spedizione (1581) non riuscì; l'14 giugno 1583 mise di nuovo alla vela dalla baia di Cawsand presso Plymouth, prefiggendosi riconoscere i paesi scoperti in America dal Caboto. Egli aveva due vascelli a ponte e tre barche, con duecento sessanta uomini tra marinai ed artigiani. Qualcuno Raleigh, suo fratello uterino, lo accompagnava e comandava il bastimento più importante della flotta; ma al terzo giorno di navigazione, appennato dal gran numero di ammalati, virò da poppa a prua e ritornò in Inghilterra. Gilbert si diresse su Terra Nuova, dove arrivò dopo essere stato più volte sbattuto dalle tempeste ed in procinto di perire fra ghiacci. Sbarcò nel porto di San Giovanni, e malgrado la presenza di trentasei navi di varie nazioni, prese possesso del paese in nome della regina d'Inghilterra, toccò fin dal 1525 Verazzani, navigatore fiorentino al servizio di Francesco I, avesse compiuto la stessa cerimonia per la Francia, imponendo a quell'isola il nome sotto il quale è conosciuta, atto rinnovato da Giacomo Cartier il 20 maggio 1534, e scacciò tutti i Portoghesi dall'isola. Il movente principale degli scopritori dei secoli xv e xvi era la ricerca dei metalli preziosi; ma le investigazioni ch'ei fece fare a tal riguardo rimasero infruttuose. Gran numero di marinai disertavano, altri ammalavano, ed egli imbarcossi e si diresse al sud. Una burrasca disperse la piccola flotta e fece in pezzi il bastimento principale, salvandosi il solo capitano e tredici altre persone, che su di una lancia raggiunsero Terra Nuova. Non rimanendogli più che due navi minori, lo *Squirrel* e l'*Hind*, Gilbert rinunziò ad ogni pensiero di scoperta e fece vela per l'Inghilterra. Le tempeste non cessarono di bersagliarlo lungo tutto il tragitto, ed all'altezza delle Azzore, un terribile colpo di vento assalì le fragili navi, e lo *Squirrel*, su cui trovavasi Gilbert, fu inghiottito dalle onde. Hackluyt ha pubblicato il più importante degli scritti di lui: *Discourse to prove a passage by the North West to Cathia and the East-Indies* (Londra 1576).

Vedi: Hackluyt *Pis. De Brit. Script.* — *Prince's Worthies of Devon* — *Biographia Britannica* — Ferdinand Denis, *Genie de la navigation*.

GILDA (SAN) (agiogr.). — Personaggio leggendario, sotto il cui nome esiste un trattato *De excidio Britanniae*, o che, se è realmente esistito, viveva nel sesto secolo dell'era cristiana. Trovosi nel catalogo dei santi coi soprannomi di *il Saggio*, *il Badonico*, *l'Albaniano*. Si conoscono due Vite di lui, l'una scritta da un monaco dell'abbazia di Saint-Gildas de Ruys, il quale par visse nell'undicesimo secolo; l'altra da Caradoc di Llanancar, scrittore del secolo seguente. Discordando i due biografì in molti punti della vita del santo, alcuni immaginarono due personaggi dello stesso nome; altri, per conciliare le impossibilità cronologiche o le contraddizioni in cui cadono le due leggende non solo l'una coll'altra, ma ciascuna con se stessa, supposero sei o sette santi omonimi. Noi ci restringiamo ad alcuni cenni, tratti dal monaco anonimo. San Gilda era uno dei ventiquattro figliuoli di Can o Ken, re del piccolo distretto d'Aclday (Dumbarton), ultima avanza della potenza dei vinti Bretoni; ebbe a maestro sant'Illuto, cugino del famoso re Arturo, poi quando il di lui insegnamento più non bastava al suo desio d'apprendere, lasciò la Bretagna o andò a continuare gli studi in Francia, ove rimase cinque anni. Ritornato in patria, aprì scuola, cui convenivano studenti da ogni parte dell'isola. In uno dei sermoni che soleva fare ogni domenica in una chiesa della contea di Pembroke, presso un promontorio che si chiamò più tardi la *Tista di san Davide*, predisse la nascita o i meriti futuri di questo santo, che doveva poi essere il patrono del paese di Galles. Invitato a recarsi in Irlanda, vi fu ricevuto a braccia aperte dal re, desìo l'universale meraviglia della taumaturgia sua potenza, e ridonò il primiero splendore alla Chiesa irlandese, assai degenerata dal tempo di san Patrizio in poi. Restituissi quindi in Inghilterra, portando con sé una prodigiosa campana, di cui volse far dono al papa; concedette il perdono al re Arturo che aveva ucciso in guerra il primogenito de' suoi fratelli, ed incamminossi per a Roma, operando miracoli ovunque si fermasse. Di là si condusse a Ravenna, e ritornandotene in patria passò per Roys in Bretagna, vi fondò il monastero del suo nome, celebrò nel medio evo, e secondo la tradizione vi morì.

Il libro intitolato *De excidio Britanniae*, che da Beda in poi porta il nome di Gilda, comincia con un rapido schizzo delle vicissitudini della Bretagna sotto i Romani e durante la guerra tra i Bretoni, i Pitti ed i Sassoni; poi viene una lunga lettera indirizzata dall'autore ai suoi contemporanei, e particolarmente ai cinque re Costantino, Aurelio Conan, Vortigerno, Canegia e Maglocuno, e contenente una critica violenta del clero bretone. Gli si attribuiscono altresì alcune profezie, la maggior parte in versi latini e rimaste manoscritte, commentarii sugli evangelii, un trattato sull'immortalità dell'anima, o la traduzione dal bretone in latino della *Leges Molemutinae*. Il trattato *De excidio Britanniae* è stato pubblicato per la prima volta da Polidoro Virgilio sotto il titolo: *Gildas britannus monachus, cui Sapientis cognomen est inditum: De calamitate, excidio et conquestu Britanniae* (Londra 1525, in-8°), più volte ristampato. Giovanni Giussellino diede un testo molto più purgato col titolo: *De excidio et conquestu Britanniae, ac fidei castigatione in reges, principes et sacerdotes, epistola* (Londra 1563, in-8°; 1567, in-12°; 1568, in-8°). La più recente e la migliore edizione è quella di Giuseppe Stevenson (Londra 1838, in-8°). Il *De excidio*, inserito in parecchie collezioni storiche, ebbe anche due traduzioni in inglese: quella di Habington (Londra 1638, in-8°) è stata ristampata con numerose correzioni dal dottor Giles nell'*Antiquarian Library* di Bohn (1848).

Vedi: *Acta Sanct. Ord. S. Benedicti* (sac. 1) — Caradoc.

Vita S. Gildae (nell'*Introduction* di Stevenson) — Cave, *De scriptor. eccl.* — Wright, *Biographia Britann. liter.* (t. II).

GILDONE (biogr.). — Capo dei Mori nell'ultimo periodo dell'impero occidentale. Suo padre Nobel era uomo influente e potente *velut regulas* fra i provinciali moreschi, e lasciò parecchi figli legittimi e apurati, dei quali Firmo, Zamma, Gildone, Mascezel, Dio, Salmece o Masuca, ed una figlia, Ciria, sono menovati da Ammiano Marcellino. Zamma, intimo del conte Romano, fu ucciso da Firmo; quest'assassinio provocò da parte di Romano una persecuzione contro Firmo, il quale si ribellò nel 372. Questa ribellione in cui Firmo era appoggiato dalla sorella Ciria e da tutti i suoi fratelli, tranne Gildone, fu spenta dal conte Teodosio, padre dell'imperatore Teodosio il Grande. Masceza fu mortalmente ferito o preso durante la guerra, e Firmo si accise. Gildone rese buoni servizi a Teodosio in codesta guerra e si spandò per tal modo la via al suo futuro avasamento.

Egli ottenne successivamente gli uffizii di *Comes Africae* e *Magister utriusque militum per Africam*. Se dobbiamo prestar fede ad un'espressione di Claudiano, che l'Africa gemè sotto il suo governo per dodici anni, la sua nomina a questi uffizii dee datarsi da circa il 386 dell'era nostra nel regno di Valentiniano II. Nella guerra di Teodosio contro Arbogaste ed Eugenio (394), Gildone si diportò in modo ambiguo. È probabile ch'ei professasse devozione a Teodosio, ma non gli mandò alcun tributo di navi, danari od uomini. Claudiano dice che Teodosio, irritato di ciò, propose di assalirlo, ma ne fu impedito dalla morte.

Nel 397 fu istigato da Eutropio l'eunuco a trasferire la propria sudditanza o quella della sua provincia dall'impero occidentale all'orientale, e l'imperatore Arcadio lo accettò come suddito. Silicone, guardiano d'Onorio, non si acquetò tranquillamente a questo trasferimento, e la faccenda fu sottoposta al Senato romano, il quale dichiarò Gildone nemico e mosse guerra contro di lui. In quel tempo appunto Mascezel, fratello di Gildone, sia che disapprovasse la rivolta di lui o temesse per proprii giorni, fuggì in Italia lasciando in Africa due figli, che Gildone pose immediatamente a morte. Mascezel, che aveva dato prova di qualità guerresche nella rivolta di Firmo, fu posto da Silicone a capo delle truppe inviate contro Gildone nel 398. Mascezel, ch'ora cristiano, condusse con sé molti monaci, sbarcò in Africa e marciò ad un luogo fra Tebeste in Numidia e Metridia in Africa, ove fu incontrato da Gildone, il quale aveva adunato un esercito irregolare di 70,000 uomini, parte romani ch'eransi con lui ribellati, e parte accozzaglia di tribù africane. Mascezel, il cui entusiasmo era eccitato da un sogno in cui sant'Ambrogio, morto di fresco a Milano, gli apparve e gli promise la vittoria, sconfisse facilmente le forze del fratello, e Gildone, che aveva tentato fuggire per mare, fu spinto dai venti contrarii nel porto di Tahenza, ed essendo stato fatto prigioniero si appiccò nel 398. Se bassi a prestar fede a Claudiano, Gildone era un tiranno abominevole per la sua crudeltà, lussuria ed avarizia. Egli era pagano, ma sua moglie e sua figlia Salvina erano donne di specchiata pietà, del pari che Ciria sorella di Gildone, ch'erasi consecrata ad una vita di perpetua verginità.

Vedi: Amm. Marcell. (xix, 5) — Orosio (vi, 36) — Claudiano, *De Bello Gildonico* o *De Laudibus Stilichonis* (lib. I) — Gibbon (c. 29).

GIL-EANEZ O GILIANEZ (biogr.). — Navigatore portoghese, attivo di Lagos, vissuto nel xv secolo. Scudiero dell'infante Don Enrico, il quale meditava da lungo tempo l'esplorazione delle coste d'Africa, Gil-Eanez ebbe il comando della prima

barca armata a tal uopo, l'anno 1433. In questo suo primo viaggio non oltrepassò le isole Caonrie; ma l'anno seguente ripartì sulla medesima nave, giunse al capo Bojador, o su di una scialuppa passò dall'altra parte del capo, ove non gli apparve traccia di abitazioni. Al ritorno, per il coraggio dimostrato, fu armato cavaliere; indi a poco una nave a remi, conosciuta allora sotto il nome di *corinello*, fu equipaggiata, e datone il comando al cuopiero del principe, con Gil-Eanez segel montate sulla ona barca: i duo navigatori spinsero la loro ricognizione a 222 chilometri al di là del capo Bojador, e videro tracce d'uomini e di camelli. Qui i suoi biografi, i quali con troppa larghezza lo fregiarono del titolo di ammiraglio, lasciano una lacuna nella sua vita. Scorsi alcuni anni, lo vediamo partecipare alla grande spedizione armata a Lagos da Lancarote, con mire affatto diverse da quelle che avevano guidato precedentemente Don Enrico. Dirette alla costa d'Arguin, le caravelle che componevano quella squadra afferrarono tosto all'isola di Tiger, e dopo sanguinosa depredazione, ricondussero duecentotrentacinque schiavi, che furono poscia pubblicamente venduti a Lagos. Nel 1447 accompagnò Lancarote in una seconda spedizione che si diresse al capo Bianca, affine di passare all'isola di Tuler. Per ultimo ei prese parte ad una spedizione destinata alla Guinea e che componevasi di nove vele. Si avviò quindi al capo Verde, e fecervi molte prede. I cronisti tacciono quindi di lui; ma è probabile che onorato da' suoi concittadini per aver fatto i primi tentativi ando aprir loro la navigazione del mari d'Africa, arricchito dalle catture, abbia tranquillamente terminato i suoi giorni a Lagos.

Vedi: Gomez Ennes de Azurara, *Conquista de Guiné* — Visconte di Santarem, *Recherches sur la découverte des pays situés sur la côte occidentale d'Afrique au delà du cap Bojador* (Parigi 1842, in-8°) — D'Avezac, *Notices des découvertes faites au moyen-âge dans l'Océan Atlantique*.

GILLES PIETRO (biogr.). — Naturalista francese, nato ad Albi nel 1490, morì a Roma nel 1555. Versatissimo nelle lingue antiche, s'invogliò della scienza naturale leggendo le opere di Aristotele, di Eliano e di Plinio. Si volse prima all'ittologia, fece numerose esplorazioni sulle coste del Mediterraneo e su quelle dell'Adriatico per osservare i pesci, e ritornato in patria scrisse l'opera intitolata *De vi et natura animalium*, che offrì a Francesco I con una epistola dedicata, nella quale invitava ad affilarsi a dotti la cura di esplorare e descrivere le contrade già sede dell'antica civiltà, piombate poscia nella barbarie. Dopo molte peripezie, sendo nell'Asia Minore, fra le altre contrade, visitò le rovine di Calcedonia in Bitinia, giunse a Costantinopoli, donde il barone d'Aramont, ambasciatore di Francesco I, prese il sultano, lo ricondusse in Francia nel 1550. Partì tosto per Roma, ove trovavasi il sen protettore, Giorgio d'Armagne, creato cardinale, e vi morì cinque anni dopo. Gilles è stato uno dei primi dotti francesi che abbiano studiato nel gran libro della natura; solo lamenta ch'egli abbia riprodotto i racconti favolosi d'Eliano. Ecco le opere da lui pubblicate: *Ex Eliani Historia, latini facti, itemque ex Porphyrio, Heliodoro, Oppiano, Luculentis seculisimilibus cuncti libri XVI De vi et natura animalium; liber unus de gallicia et latinis nominibus piscium* (Lione 1513, in-4°); — *De topographia Constantinopolitana et de illius antiquitatibus*, libri IV (Lione 1561, in-4°; Leida, in-32°; e nel *Thesaurus antiquitatum graecorum* di Gronovio); — *De Bosphoro Thracico libri tres*; — *Elephantis descriptio, missa ad R. cardinalem Armaignacum, ex urbe Berrhosa Syriae* (Lione 1552, in-8°); — la traduzione in latine del trattato di De-

metrie di Costantinopoli, e quella del commentario di Teodoro, vescovo di Lira, ai dodici profeti minori; — *Orationes duae*, dirette a Carlo V per consigliarlo a porre in libertà Francesco I, prigioniero a Madrid; — tre altre lettere al re d'Inghilterra, perchè rinunziasse al titolo di re di Francia. Finalmente, collaborò al *Dizionario greco e latino* stampato a Basilea nel 1535, in-fol., e diede un'edizione della *Storie di Ferdinando d'Aragona* del Valla (Parigi 1521).

Vedi: Nicéron, *Mémoires* (t. xxiii, p. 403) — Teissier, *Éloges des hommes illustres* (t. 1, p. 247) — Salet-Martier, *Éloges* (t. 1, c. II) — Moreri, *Diet. hist.* — Sainte-Croix, *Journ. des Savants*.

GILLET o GILET Elena (biogr.). — Di codesta donna, famosa negli annali della procedura criminale di Francia, vogliamo dare un cenno per compiacere alcuno che ce ne richiese. Nacque a Digione nel 1604 da Pietro Gillet, castellano del re nella città di Bourg-en-Bresse. Essendo rimasta incinta, per sofferta violenza, all'età di vent'anni, procurò l'aborto, e fu per ciò condannata ad aver mozza la testa sulla piazza di Digione. L'esecuzione mal condotta la fece due volte cader sul palco. Il carnefice, spaventato, fuggì, abbandonando la vittima a sua moglie, la quale avrebbe osato ogni maniera di crudeltà per ucciderla, ma indarno. Di che il popolo sarebbe arroso lo suo ajuto, ed il re Luigi XIII, informato dell'avvenute, avrebbe fatto grazia all'infelice, la quale pare si ritirasse in un convento della Bresse, e vi vissevi santamente per lunghi anni. Questo fatto diede allora luogo a varie pubblicazioni, fra le quali: *Discours fait au parlement de Dijon, sur la présentation des lettres d'abolition obtenues par Helene Gillet, condamnée à mort pour avoir été sa grosse et son fruit* (Parigi 1625, in-8°). Questo scritto, rarissimo, è stato recentemente ristampato nel t. 1, p. 35 delle *Variétés historiques et littéraires* (Bibliothèque Elzevirienne di P. Janet).

Vedi: *Essai sur l'histoire des Tribunaux*, per Desessarts (Parigi 1778-1784, t. vu, p. 134) — *Histoire d'Helene Gillet*, per un antico avvocato (G. Peignot) (Digione 1829, in-8°) — *Leçons et modèles d'éloquence judiciaire*, ecc., per Berruyer (Parigi 1836, t. 1, p. 77-79).

GILON DE PARIS (biogr.). — Poeta francese della bassa latinità, nato a Tourny (contea d'Auxerre), visse, secondo Mabillon, sino al 1142. Entrò nel clero di Parigi, risiedette lungo tempo in quella città, ove si segnalò per suoi talenti. Nel 1119 si ritirò nel monastero di Clugny, sottomesse alla regola di san Benedetto, e ne uscì per andare a Roma col papa Calisto II, che diedegli il vocato di Tascelo, col titolo di cardinale. Nel 1127 il papa Onorio II lo incaricò di recarsi a riconciliare i patriarchi di Antiochia e di Tiro, e dopo la buona riuscita di quella missione lo nominò legato in Polonia. Gilon fu più tardi inviato in Aquitania, collo stesso titolo, dall'antipapa Anacleto, in favore del quale erasi pronunciato. Ignorasi s'egli accedesse al papa legittimo dopo l'estinzione della scisma. Scrisse: una storia in esametri latini rimati, intitolata: *De via hierusalemica, quando, exposita et occisa pagania, dericta sunt Nicena, Antiochia et Hierusalem a christianis*. Quest'opera, che si compone di sei libri, è stata stampata nel *Thesaurus anecdotorum* di Martène e Durand (t. III, p. 212). L'edizione che trovavasi nel t. IV degli *Historiens des Croisades* di Duchesne non dà che i quattro primi libri di Gilon; ma essa è preceduta dal poema composto da un tal Folco, per servire d'introduzione all'opera di Gilon, che comincia all'assedio di Nicea. Del resto esiste alla biblioteca imperiale di Parigi un manoscritto più ampio di quelli che servirono ai due editori; — *Vita di*

sand'Ugn, abbate di Cluny, della quale i Bollandisti diedero estratti (29 aprile, t. III, p. 655), e la cui prefazione trovasi nel *Thesaurus anecdotorum* di Martène; — *Epistola ad Bernardum, Anastasium patriarcham*, inserita nel t. II dello *Reliquiae manuscriptorum* di Ludewig.

Vedi: *Hist. litter. de France* (t. XII, p. 81) — Michaud, *Bibliothèque des Croisades* (t. VI).

GIOVANNINO DI ROMA (Giovanni COSTANZI, più conosciuto sotto il nome di) (*biogr.*). — Compositore italiano, nato a Roma, ove morì il 5 marzo 1778. Egli entrò dapprima al servizio del cardinale Ottoboni, nipote di Alessandro VIII. Il 3 giugno 1754 fu nominato maestro di cappella di San Pietro in Roma. Compose un'opera intitolata *Carlo Magno* (Roma 1729) e molta musica religiosa rimasta inedita.

Vedi Féus, *Biogr. univ. des musiciens*.

GIORDANO Sella (*biogr.*). — Pittore, nato a Torino nel 1779, morto nella stessa città il 14 maggio 1829. Nata da parenti non agiti, travò protettori nel pittore Palmieri e nel banchiere G. G. Vinay, il qual ultimo la collocò a Roma nello studio della Merson, sorella di Raffaello Mengs. Avvenne allora diciannove anni; perfezionatisi rapidamente nel disegno, ed appreso il pastello e la miniatura, seguì in detti generi buon numero di copie dei grandi maestri. Nel 1801 tornò ad abitare in Torino, presso il suo protettore, o fu ricevuto fra i membri dell'Accademia, come già appartenere a quella di San Luca a Roma. Nel 1803 sposò il chirurgo Giordano, o n'ebbe due figli. Si conoscono di lui: — *Una Boccante*, pastello, dall'Albano, che trattò poscia all'olio; — *Flora*, pastello; — *Beatrice Cenci*, ritratto al pastello; — *La Carità*, miniatura dall'Albano; — *La Fortuna*, miniatura da Guido Reni; — *una Madonna*, dallo stesso; — *San Michele*, dallo stesso; — *una Venere*, dal Tiziano; — il suo proprio ritratto, per l'Accademia di San Luca; — *madama Vanagloria e le sue tre figliuole*, pastello di gran dimensione; — il banchiere Vinay, pastello; l'imperatore Napoleone, ritratto al pastello; — il chirurgo Giordano, id.; — il professor Vasselli, id.; — *l'abbate Desmaiz*, id., all'olio, ecc.

GIOVANNINO (*biogr.*). — Il Ghiberti il nomina Tommaso di Stefano, ed il Vasari semplicemente *Maso*; ma noi cogliemmo annotatori al Vasari (ed. Le Monnier, vol. II) preferiamo nominarlo Giotto di Stefano, donde l'appellazione di Giotto. — Pittore e scultore della scuola fiorentina, nato nel 1244. Allievo in secondo alcuni autori figliuolo di Stefano di Firenze, si applicò a studiare le opere di Giotto, e riuscì perfettamente ad appropriarsi la maniera di quel gran maestro. Vasari che ha lasciato una lista dei numerosi freschi da lui eseguiti durante la troppo breve sua vita, la più parte dei quali sono miseramente periti. Nel 1343, dopo l'espulsione del duca d'Atene, il Giotto fu incaricato di dipingere sulla torre del podestà di Firenze, in segno d'interua infamia, il ritratto di Guelfo e dei suoi ministri nelle armi delle loro famiglie. Questo pittore, che al punto di vista storico sarebbero per noi sì interessanti, sono per disgrazia egualmente scomparse, non rimanendo che alcuni graffiti indeterminati.

Nella cappella di San Silvestro a Santa Croce, appartenente alla famiglia Bardi, dipinse sul muro di destra tre soggetti tratti dalla storia di Costantino il Grande, con molta diligenza, dice il Vasari, avendo bellissime considerazioni nei gesti delle figure, i quali, sebbene abbiano molto sofferto, tuttavia presentano ancora teste degne di Giotto. La parte superiore della parete sinistra della cappella era egualmente coperta di freschi, ora quasi affatto distrutti. Al basso, in due nicchie, vedesi l'Assunzione e il Cristo colto nella tomba; ai lati di queste due nicchie sono quattro

grandi figure di santi, ed a fianco dell'altare stanno san Remo e san Zeno; finalmente nell'interno del muscolo di Bettino de' Bardi, Giotto dipinse il ritratto di questo personaggio, risorgente al suono delle trombe di due angeli dell'ultimo giudizio. Cretesi ch'egli sia anche autore di una *Discesa di croce* nella chiesa di Sant'Amrogio di Firenze. Lavorò in Roma in San Giovanni Laterano, in casa degli Orsini ed in Araceli; ma sembrano perite. In Assisi nella chiesa di sotto, in San Francesco, vari freschi, o parimente in Santa Chiara e altrove, la più parte dei quali si conservano tuttora. Dipinse una tavola nella chiesa di San Romeno, che di presente si conserva nella reale galleria degli Uffizi, rappresentante il Cristo morto con le Marie intorno a Nicodemo, accompagnati da altre figure, che con amantissimi ed utili dokiasmi ed affettuosi piangono quella morte, torcendosi con diversi gesti di mani, a battendosi di maniera, che nell'aria dei visi si dimostra assai chiaramente l'aspro dolore del costare tante i peccati nostri. Ed è essa maravigliosa a considerare, non che egli penetrasse nell'ingegno a sì alta immaginazione, ma che la potesse tante esprimere col pennello. Laonde è quest'opera sommatamente degna di lode, non tanto pel soggetto e per l'invenzione, quanto per avere in essa mostrato l'artefice in alcune teste che piangono, che ancorché il lineamento si stacca nelle riglie, negli occhi, nel naso e nella bocca di chi piange, non guasta però ad altera una certa bellezza che suole molto patire nel pinto, quando altri non sa bene valersi dei buoni modi nell'arte. Fin qui il Vasari. Si hanno del Giotto insolar al museo di Brera a Milano un dittico con fatti della vita di san Girolamo; al museo di Napoli una *Virgine gloriosa* ed un *san Gregario* che trucea le fondamenta di un tempio; nella pinacoteca di Nemeo un quadro di gran pregio, la *Virgine con san'Antonio*, san Lorenzo, san Gualiano, san Luca, san Cipriano e san Giovanni Gualberto.

Giotto lasciò alcuni capi di scultura che mostrano come maneggiasse lo scalpello con non minore abilità che il pennello; tale è uno dei profeti che orna l'ammirabile campanile della cattedrale di Firenze. Se siamo agli annotatori al Vasari sopra nominati, Giotto non sarebbe morto di trentadue, si bene di oltre quarantatré anni, sendoché nel 1368 ancor viveva. Fu sepolto fuori di Santa Maria Novella, presso la porta detta del Martello. Lasciò alcuni allievi, il più conosciuto dei quali è Giovanni Tossicani.

Vedi: Barghini, *Riposo* — Vasari, *Vite* — Orlandi, *Abbecedario* — Lanzi, *Storia della pittura* — Ticozzi, *Dizionario* — Fantuzzi, *Guido di Firenze* — Viardot, *Musée de l'Europe*.

GIRARD Pietro Simone (*biogr.*). — Ingegnere francese, nato a Caen il 4 novembre 1765, morto a Parigi il 21 novembre 1836. Dopo tutti i suoi studi e Caen, entrò nell'amministrazione dei ponti e strade, e nel 1799 fu nominato ingegnere, e l'anno seguente l'Accademia delle scienze avendo proposto per soggetto di concorso la *Teoria delle chiuse applicabili ai porti di mare ed ai canali di navigazione*, ed i migliori metodi per la costruzione di questi lavori, Girard riportò il primato. Trovavasi egli allora in missione nel dipartimento della Somma per dirigerli i lavori di navigazione al porto di Saint-Valéry. Nel 1794 ritornò all'Illare e condusse a termine l'importante sua opera sulla resistenza dei legni, da più anni incominciata, o pubblicata nel 1798. Napoleone lo cedette seco in Egitto, colla carica di sottodirettore dei ponti e strade, e lo nominò più tardi membro di quell'Istituto. Levò i piani della città d'Alessandria, del porto e della costa limitrofa; quindi fece seri studi sulle acque

del Nilo e sulle inondazioni, e nominato membro dell'ufficio scientifico incaricato di raccogliere tutti i documenti opportuni a far conoscere lo stato moderno dell'Egitto, diede mano ad uno dei suoi più bei lavori, la gran memoria nella quale ha descritto l'agricoltura, l'industria, il commercio dell'Egitto, opera metodica, ricca di fatti allora sconosciuti. Egli ritornò in Francia coll'ultimo corpo dell'esercito, e nel 1802 il primo console lo incaricò di eseguire il grandioso progetto di un canale navigabile che mettesse le acque dell'Ouarcq in comunicazione con Parigi. I lavori furono incominciati il 22 settembre 1803; il 15 agosto 1813, battelli carichi giunsero dal fiume Ouarcq a Parigi per la prima volta, sboccando nel canale della Villette, ove per mezzo del canale Saint-Martin si congiunge alla Senna. Il canale dell'Ouarcq è lungo 96 chilometri; il canale Saint-Martin 3,2. Napoleone, che già aveva nominato direttore delle acque di Parigi, nel Cento giorni lo fece ispettore divisionario dei ponti e strade, grado questo ch'ei perdette al ritorno di Luigi XVIII. Nel 1819 la casa del re lo incaricò di progettare e costruire il grande stabilimento formatosi sotto il nome di Fabbrica reale del gas illuminante. Eletto membro dell'Istituto nel 1813, fece parte dell'Accademia delle scienze; fu nominato cavaliere della Legion d'onore sotto l'Impero, e promosso ufficiale nel 1831.

Le sue *Oeuvres complètes* furono stampate dal 1830 al 1831, a formano 3 vol. io-4°.

Vedi: C. Dupin, *Discours aux funérailles de Girard* — Quérard, *La France littéraire* — P. E. H., *Conquête des Français en Egypte* (Parigi, anno vii, in-8°, p. 352).

GIRARD (di) (biogr.). — Ingegnere francese, nato a Lourmarin (Valchiusa) il 4° febbrajo 1715, morto a Parigi il 26 agosto 1845. Sin da fanciullo diede prove d'ioclinazione per la meccanica, la quali crebbero man mano, cosicchè ebbe creato macchine ed ingegni tecnologici, e dato prove di versatilità ingegno. Dopo molte peregrinazioni a cagione della rivoluzione francese, rimpatriato, alla esposizione del 1806 presentò un canocchiale acromatico, in cui il finito era surrogato da un liquido; latte verniciato e dipinto con metodo particolare, e le lampade idrostatiche a livello costante, immaginate con suo fratello Federico, descritte da Hachette nel suo *Traité de mécanique*. Verso quel tempo perfezionava la macchina a vapore con alcune innovazioni di alta importanza, vale a dire l'impiego dell'espansione del vapore in un solo cilindro, e la produzione del movimento rotatorio senz'uso di bilanciere, per cui otteneva la medaglia d'oro dalla Società d'incoraggiamento.

Il 12 maggio 1810 concorse ad un premio d'invenzione per una macchina per filare il lino, e il 18 luglio predeceva un primo brevetto d'invenzione; ma il premio promesso fu poco frazionato, e modificato il programma. Il Girard, che voleva adempierle alle condizioni di quello, continuò a ragionare gli ultimi limiti del possibile con una macchina riservata pel solo concorso; nelle due filature ch'egli stabilì a Parigi dal 1813 al 1816 introdusse altre macchine, per cui prese brevetti d'invenzione, e il sistema delle quali rimane tuttodì inalterato nella filatura del lino. All'approssimarsi degli Alleati nel 1813, messo già sulla via dalle sue grandi scoperte sul vapore, inventò quasi istantaneamente le armi a vapore. Frattanto per lo stabilimento della sua filatura meccanica del lino aveva dovuto impiegare tutta la sua fortuna o quella de' suoi fratelli; chiuso in Santa Pelagia poi debiti contratti, dovette rassegnarsi ad accettare la offerta dell'Austria, a recarsi a Vienna, lasciando a Parigi la metà delle sue macchine ai fratelli, i quali dovevano dar seguito all'in-

trapresa; ma il rifiuto di un prestito del governo rovinò lo stabilimento. Girard non ricavando dalla sua invenzione i vantaggi per cui si era dato all'Austria avergli fatto sperare, e vedendo tutti i beni patrimoniali della sua famiglia posti all'incanto dai creditori, nella speranza di salvarli, adarsi alla domanda dell'imperatore di Russia, e andò a stabilire in Polonia una gran filatura meccanica, intorno alla quale elevò una piccola città, che prese nome di Girardow. Nominato ingegnere in capo delle miniere di Polonia, quest'impiego diedegli occasione a nuove ed importanti invenzioni a miglioramenti. Nel 1844 ritornò in Francia, ed al suo arrivo trovò le sue nuove invenzioni sequestrate nella piena esposizione da un creditore dello antiche filature. Perseguito egli stesso, dovette nascondersi alla campagna presso un amico, sino al 1° febbrajo 1845, giorno in cui compiva il suo settantesimo anno. Aveva egli una pensione di riposo dalla Russia, o la Società degli Inventori vi aggiunse una somma che si elevò sino a seimila lire. Poco tempo dopo egli morì, o nel 1853 una legge accordava una ricompensa nazionale a' suoi eredi. Girard pubblicò: *Mémoire au roi, aux ministres et aux Chambres sur la priorité due à la France dans l'invention des machines à filer le lin* (Parigi 1840, in-4°).

Vedi: Barjavel, *Dict. histor. et bibliogr. du dép. de Vaucluse* — Ampère, *Philippe de Girard*, notizia necrologica nel *Journal des Débats* del 30 nov. 1845, ristampata a parte nel 1857 — Alcan, *Histoire des industries textiles* — Chapsal Leymarie, *Musée Universel* (8 maggio 1853.)

GIRARDIN (di) Bellina (biogr.). — Era figliuolo di Sofia Gay; nacque ad Aquisgrana il 26 gennajo 1804, morì a Parigi il 29 gennajo 1855. Ricevette un'educazione tutta letteraria; a diciassett'anni ottenne dall'Accademia Francese un premio di poesia per la sua elegia *Les neurs de Sainte-Camille*, e poco dopo compariva la sua prima raccolta d'*Essais*, contenente alcuni canti del poema *Magdelaine* ed una graziosa elegia intitolata *Le bonheur d'être belle*. Più tardi dava alle stampe *Amélie, La veuve de Naim, Mademoiselle de La Vallière*, celebrava la consacrazione di Carlo X nella *Vision de Jeanne d'Arc*, patrocinava la causa dei Greci in un componimento intitolato *La Grèce*, venduto a loro profitto, e improvvisava sulla tomba del generale Foy alcuni versi che furono incisi sul suo monumento. Io quell'anno stesso componeva il poema *Elzise*. Ottenuta una pensione dal re, visitava l'Italia, ed in Roma fu ricevuta per acclamazione fra i soci dell'Accademia Tiberina. Al capo Miseno cantò *Le dernier jour de Pompéi*. Nell'autunno del 1827 si ricondusse a Parigi, compose altre elegie. *Il m'aime, L'usage ou l'autre, Ma réponse, Le Désenchantement, Je n'aime plus, Le repentir*, cantò la vittoria della flotta francese ad Algeri, e salutò la rivoluzione di luglio, che togliere la sua pensione. Nel 1831 andò sposa ad Emilio di Girardin. Aveva già cominciato a scrivere romanzi: al *Lorgnon* succedettero *Le marquis de Pontange, La canne de M. Balzac, Il ne faut pas jouer avec la douleur, e Marguerite*; scrisse nella *Presse*, fondata da suo marito, quelle *lettres parisiennes*, sottoscritte visconte di Launay, tanto avidamente lette. Pel teatro compose *Judith, Cléopâtre*, tragedie; *C'est la faute du mari; Lady Tartuffe; La jote fait peur; Le chapeau de l'horloger; Une femme qui déteste son mari*. Dotata di gran bellezza, eloquente, ingenua, e di cuore eccellente, se faceva corona una schiera di letterati contemporanei.

Vedi: Quérard, *La France littéraire* — Bourquelot, *La littérature française contemporaine*: M^{me} Emile de Girardin (29 giugno 1855, 29 giugno 1856) — Lamartine, *Cours familier de littérature*.

GIRAUD Giovanni (biogr.). — Illustre commediografo, nato il 28 ottobre 1776 a Roma da una famiglia d'origine francese, morto il 4° ottobre 1834. Studiò sotto precettori privati, ed entrò poscia nei volontari a cavallo, in cui divenne in breve ufficiale. Il suo nome è ricordato con onore in un'opuscola di memorie di Pio VI, perchè essendo stato spedito a recuperare il porto di Serravalle, ci riuscì felicemente. Nel 1809 andò a Parigi o nel 1812 vi tornò col suo fratello maggiore Pietro, e da quel governo fu nominato nel 1813 direttore dei teatri negli spartimenti di qua delle Alpi, vale a dire in quella parte d'Italia che faceva parte dell'impero francese. A tal fine visitò il Piemonte, la Toscana e i paesi di Romagna, e trovandosi di bel nuovo a Parigi quando i Borboni riacquararono il trono. Da Parigi trasferissi a Londra, ove pubblicò qualche commedia con la traduzione francese ed inglese. Durante i Cento giorni, Giraud vide Napoleone a Lione e gli fu presentato, e proseguì poi il suo viaggio alla volta d'Italia. Divisò fermarsi in Toscana, e a Firenze fece rappresentare con varia fortuna, dice il Cardinali, due sue nuove commedie. Nel 1816 pubblicò a Firenze il *Tenore domestico* in due volumi, contenente buon numero di scene staccate e di piccole commedie da recitarsi in camera e senza corredo di decorazioni. Preso da vertigine di subito guadagno, volse l'animo a speculazioni mercantili; e fatto daora di quanto in Roma possedeva, tornò in Toscana per attendere ad una lotteria, il fine della quale non riuscì in troppo suo onore e il trasse da ricco stato a mediocritissimo.

Il Giraud, innamorato fin dall'infanzia delle opere dell'immortale Goldoni, tolse ad imitarlo nelle sue numerose composizioni drammatiche, fra le quali citeremo: *Il Sospetto funesto*; *Le Gelosie per equivoco*, « a cui, dice egli, dove il principio della grazia che il pubblico ha accordato alle mie commedie »; il famoso *Ajo nell'imbarazzo*, lodovola per semplicità d'intreccio, per dialogo vivace ed interesse sempre crescente; *La Conversazione al buio*, furia applauditissima; *Il Merlo al vischio*; *La Casa divabitata*; *L'Innocente in pericolo*; *Le Digressioni inutili*; *Gli Amanti novizi*; *Il Disperato per eccesso di buon cuore*; *Il Pique-Nique*; *Il Figlio del signor padre*, ecc.

Le commedie del Giraud, se non tutte, buona parte almeno rimarranno capitale vivo nel repertorio italiano. Il Salfi, nel suo *Saggio storico-critico della commedia italiana*, così le giudica: « Il conte Giraud romano sa daro all'azione tutte le forme gaje e giocose che la commedia richiede: intreccio, situazioni, contrasti, dialogo, lingua, tutto è comico in lui, e, quello che più rileva, tutto pare che non gli costi veruno sforzo. Il suo *Ajo nell'imbarazzo* basterebbe a sostenere il suo credito, ecc. ». Oltre a molte poesie per circostanza ed alle commedie, Giraud compose anche un melodramma giocoso, musicato dal conte Orazio Buccella, ed un altro serio intitolato *Ermengarda ripudiata da Carlo Magno*, la cantante di Piramo e Tisbe e parecchie scene liriche. Disegnava leggiadramente, incideva con grazia, modellava con facilità o suonava con perizia il pianoforte. Fu amico di molti insigni italiani, fra gli altri di Giuseppe Grassi, con cui tenne carteggio frequente.

Vedi: Luigi Cardinali, *Biografia del conte G. Giraud*, nell'*Album* (Roma 1839) — Giacomo Ferretti, *Cenni biografici*, nello *Spigolatore* (ivi 1834).

GIRGENTI (geogr.). — Secondo il nuovo ordinamento del regno d'Italia, Girgenti è ora della provincia della Sicilia comprendente i circondarii di Bivona con 53,219 abitanti; di Girgenti con 160,824 e di Sciacca con 49,837; totale 263,880 abitanti. La città atenea di Girgenti ne conta 17,194,

e con *Porto Empedocle*, con cui forma comune, 22,140. Pel rimanente rimandiamo i lettori agli articoli AGRIGENTO e GIGENTI nell'*Enciclopedia*, e solo aggiungeremo che molti uomini illustri trassero i natali in Girgenti, fra' quali citeremo degli antichi: il celebre filosofo *Empedocle* (vedi); l'oratore Sofocle, difensore degli agricoltori oppressi di cui parla Cicerone nelle *Verrine*; Filino, illustre storico; Creonte, filosofo a medico eccellente; Acron, sommo filosofo, oratore e medico, predecessore d'Ippocrate; Polo, oratore impareggiabile; Empedocle il Giovane a Dinalco, poeti eccellenti; Archino, autore di sessanta tragedie; Carcino, buon poeta comico; Metello, maestro di Platone nella musica; a fra i moderni: San Gregorio vescovo; Federico del Carretto, storico del 1500; Nicolò la Valle, ottimo predatore, letterato a filologo del secolo XVI; Giuseppe Bionde, genito dottissimo, morto a Napoli nel 1598; Francesco Cavallo, buon medico e filosofo; Marie Diana, dotta domenicana, autore dell'opera *De Justitia et Jure*; Giuseppe Caruso, sommo giuriconsulto; Francesco Del Carretto, poeta fecundissimo, e Domenico Palamongo, oratore saro di gran merito e poeta valente, autore di vario opere latine ed italiane.

GIRON Francesco (biogr.). — Conquistatore spagnolo, giustiziato nel 1551. Partì assai giovane dalla Spagna con Fernando Cortez per la conquista del Messico; poscia, scontento di lui, si pose al seguito di Pizarro e di Almagro, che avevano lo scopo medesimo. Dopo essersi segnalato in vari fatti di suprema importanza, si stabilì a Los Reyes, e vi divenne uno dei più ricchi abitanti. Facile e poco amante di avventure, prese a sostenere il potere reale, rappresentato allora dal viceré Nuñez, e quando Gonzalo Pizarro levò lo standard della rivolta, tramò una cospirazione contro quel capo e il suo terribile mastro di campo Carvajal, che nelle sue rapine e crudeltà non risparmiava neppure gli Spagnuoli. Trovò moltissimi complici; ma Carvajal, avutosi settore, fece sostenere in uno a Vela Nuñez, nipote del viceré, Francesco Rodriguez y Villalando, e dodici altri gentiluomini o cittadini notabili, i quali, sottoposti a crudeli torture, confessarono, secondo Zarate, aver concertato con Manzarrea, uno dei più ricchi proprietari spagnuoli dei Chacras, di uccidere il governatore Lorenzo d'Aldana, il provosto Pedro Martin e gli altri amici o partigiani di Gonzalo Pizarro, e quindi far riconoscere nella provincia il potere reale della Spagna sotto la inogestenza del capitano Diego Centeno. Confessioni fatte per mezzo della tortura non possono aver gran peso nella storia. Checchè ne sia, gli incolpati erano ricchi, epperò desiderosi che si stabilisse un ordine regolare al posto di un governo nuovo che aveva a provvedere a molti aderenti. Carvajal fece atrozare Giron e Vela Nuñez, troncar la destra a Giovanni Velasquez, e gli altri rimasero stupiti per tutta la vita a cagione dei sofferiti martirii.

Vedi Zarate, *Histoire de la conquête du Pérou* (tom. II, c. XXIV, p. 157).

GIROU DE BUZAREINGUES Luigi Francesco Carlo (biogr.). — Agronomo e fisiologo francese, nato a Saint Geniez il 1° maggio 1773, morto il 25 luglio 1856. Serviva nel genio della marina quando scoppiò la rivoluzione; assisté alla presa della Bastiglia, e fu volontario alla prima campagna d'Italia. Costretto dal cattivo stato di una salute ad interrompere la carriera militare, si stabilì a Buzareingues e si applicò con ardore alla pratica dell'agricoltura; introdusse ne' suoi domini cavalli arabi, vacche svizzere, montoni merinos; fece costruire un ovile di nuovo modello; inventò un micrometro per misurare la finezza delle lane; fece nullissime esperienze ed espone nuove teorie sulla seminazione delle terre, sull'in-

crociamento delle razze e sull'allevamento dei cavalli. Volendo provvedere egli stesso all'educazione de' suoi figliuoli, si volse allo studio delle scienze metafisiche e delle fisiologiche, a quello dell'anatomia, della fisica, della chimica. Salvo in fama, fu eletto, nel 1815, per portare a Napoleone, ritornato dall'isola d'Elba, l'indirizzo del dipartimento dell'Aveyron, nella quale occasione l'imperatore lo fregiò della croce. Egli era membro corrispondente dell'Accademia delle scienze ed apparteneva a varie Società agricole francesi. Dei molti suoi scritti sull'agricoltura, anatomia, fisiologia animale e vegetale, fisica, meteorologia, filosofia, morale, educazione, politica, economia sociale, trovasi la lista nella *Nouvelle Biographie générale* dei fratelli Dutoit.

GISCONE (*Giscoun* o *Giscoun*) (stor. ant.). — Così chiamavansi parecchi comandati cartaginesi che guerreggiarono contro i Romani, dei quali rechiamo qui alcuni de' più illustri.

1. Figliuolo d'Annone, e probabilmente padre di Amilcare, avversario di Agatocle, è menovato da Diodoro (xvi, 81) come esiliato al tempo della grande sconfitta ch'ebbero i Cartaginesi al fiume Crisoiso nel 339 av. C. Secondo Polieno, egli era stato sbadito come coinvolto nei disegni del fratello suo Amilcare per impadronirsi del potere sovrano (Pol., v, 41); ma pare si fosse già segnalato pel suo coraggio e la sua perizia guerresca, sì che dopo il disastro ammentovato i Cartaginesi lo richiamarono dall'esilio e lo incaricarono alla testa di un nuovo esercito di mercenarii in Sicilia. Ma quantunque gli venisse fatto sbaragliare due corpi di mercenarii al servizio dei Siracusani, non poté impedire la distruzione di Mamercio di Catania e d'Ictea di Leontini, i due alleati principali dei Cartaginesi; e poco appresso gli ambasciatori ch'erano stati inviati da Cartagine riuscirono a stringere un trattato con Timoleone, in forza del quale il fiume Alfeo fu fissato come confine dei poteri contendenti nel 338 av. C. Dopo questa vittoria nulla più sappiamo di Giscone (Plut., *Timol.*, 30-31).

2. Comandante della guarnigione cartaginese a Lilibeo alla fine della prima guerra punica (Polyb., i, 66). Pare succedesse ad Imilcone in questo comando, ma non sappiamo in qual periodo. Dopo la conclusione della pace (241 av. C.) Amilcare Barca avendo condotto le sue schiere da Erice a Lilibeo, rassegnò disgustato il comando ed incaricò Giscone di capitanarle fuor di Cartagine. Quest'ultimo le mandò in Africa prudentemente in drappelli separati per essere pagati e sciolti uno ad uno; ma il governo cartaginese, in vece di seguitare questo saggio consiglio, aspettò che tutto il corpo fosse riunito in Africa e poscia tentò assottigliare loro il soldo. Ne seguì un ammutinamento generale, che addusse nell'ultimo la sanguinosa guerra civile nota sotto il nome d'*Insepibile*. Le truppe ammutinate, in numero di 20,000, occuparono la città di Tunisi, e Giscone, che durante il suo comando in Sicilia erasi reso sommamente popolare nell'esercito, fu inviato con pieni poteri a soddisfare le loro domande. Ma questa concessione giunse troppo tardi. Coloro che stavano a capo dell'ammutinamento temendo la vendetta se si venisse ad un accordo, tutto posero in opera per istigare i soldati a porre in campo richieste esagerate. Spendio e Natone, due dei capi più attivi, erano stati nominati generali, e fu per loro istigazione che le truppe, insprite da una risposta imprudente di Giscone ad alcune delle loro domande, gli furono sopra, impadronendosi de' tesori che aveva recato e gettarono in prigione coi suoi compagni tutti (Polyb., i, 66-70). Allora i mercenarii, ingrossati da tutti quasi gli Africani soggetti a Cartagine, ropperò guerra a quella città. Giscone e i suoi compagni rimasero in prigione per qualche tempo, finchè Spendio

e Natone, agitati dei successi d'Amilcare Barca e temendo gli effetti dell'indulgenza usata verso i prigionieri sui loro seggi, deliberarono troncar loro ogni speranza di perdono impadronendosi del delitto di un'atroce crudeltà. A tal fine tennero un'adunanza generale delle loro truppe, nella quale dopo averli incitati con calde arringhe, le indussero a decretare, sulla proposta di Autarico, che tutti i prigionieri cartaginesi fossero posti a morte. La sentenza fu immediatamente eseguita nel modo più crudele sopra Giscone e i suoi compagni, ch'erano circa settecento (Polyb., i, 79, 80).

3. Ufficiale al servizio d'Annibale, intorno al quale Plutarco (*Fab. Max.*, 45) riferisce che, avendo accompagnato il suo generale in una ricognizione del campo romano prima della battaglia di Canne, esprime la sua sorpresa nel vederlo così numeroso. A cui Annibale: « V'ha una cosa più sorprendente ancora, che in tutta quella gente non ve n'ha uno che abbia nome Giscone ».

GISOLFO I (biogr.). — Duca dei Friuli, morto nel 611. Suo padre Grasulfo, nipote d'Alboino re dei Longobardi, aveva ricevuto da quest'ultimo l'investitura del ducato dei Friuli; Gisolfo gli succedette nel 590. Alboino voleva, creando quel principato, opporre una barriera alle invasioni dei Barbari del Nord. Infatti questi assalirono ben presto il nascente regno dei Longobardi. Nel 611 gli Avari fecero irruzione in Italia, e Gisolfo, che ne sostiene il primo crollo, fu ucciso. Sua moglie, Romilda, vide dall'alto dei baluardi di Crivis del Friuli il klavagan degli Avari che assediava la città; le piacque, ed ella a lui; laonde promise consegnare i suoi figliuoli e la piazza, purché il capo dei nemici la sposasse. L'offerta fu accettata; ma appena gli Avari furono padroni della città, a premio del tradimento impalarono Romilda. Grimoaldo, quinto re dei Longobardi, era figliuolo di Gisolfo.

Vedi Paolo Diacono, *Hist. Longob.* — *Art de vérifier les dates* (v).

GISOLFO I (biogr.). — Duca di Benevento, nato verso la metà del settimo secolo, morto verso il 703. Succedette a suo fratello Gismualdo II verso il 690. L'estensione del ducato fu considerevolmente ampliata colle sue conquiste; non rispettò neppure le possessioni della Chiesa; nel 701 fece un'invasione nella Campania romana, e non pose termine alle sue devastazioni che dopo aver ricevuto considerevoli doni dal papa Giovanni VI.

Vedi Borgia, *Memorie di Benevento* (t. i).

GISOLFO II (biogr.). — Duca di Benevento, nipote del precedente, nato verso il principio dell'ottavo secolo, morto verso il 750. Era ancora in tenera età quando ereditò il ducato di Benevento, per la morte di suo padre, Romualdo II. I suoi tutori vollero farlo assassinare; ma il fanciullo fu posto in sicurezza e condotto alla corte di Luitprando re dei Longobardi, il quale nominò un governatore provvisorio per amministrare il ducato durante la minorità di Gisolfo. Ma una gran parte dei Beneventani, volendo scuotere il giogo della dominazione longobarda, scelsero un nuovo duca. Ne seguirono grandi turbolenze; nè cessarono che nel 741, quando Luitprando ebbe reintegrato Gisolfo nel retaggio paterno. Il regno di quest'ultimo non offre alcun avvenimento notevole.

Vedi Borgia, *Memorie di Benevento* (t. i).

GISOLFO I (biogr.). — Principe di Salerno, nato nel 929, morto nel 978. Succedette a suo padre verso il 943. In mezzo alle violente lotte di quel tempo, seppero mantenere la pace coi suoi vicini. Nel 959 papa Giovanni XII fece alleanza con lui, conclusa a Terracina in una conferenza solenne. Brillantissimo era il seguito di Gisolfo, e distingueva per il lusso e l'eleganza, che non rinvenivasi allora in Europa.

che nell'Italia meridionale. Gisolfo era nei migliori termini coi Saracini, così come coi Greci; tuttavia, quando l'imperatore Ottone venne a combattere questi ultimi, nel 967, Gisolfo gli condusse truppe ausiliarie. Nel 968 sostenne anche contro i Greci Pandolfo Testa di ferro, principe di Capua; ma allorché quest'ultimo fu fatto prigioniero dai Greci, Gisolfo fece causa comune con questi contro l'imperatore, al quale resistè validamente. Egli aveva raccolto alla sua corte uno erigino Pandolfo, figliuolo d'Atenolfo il duca di Benevento, il quale era stato espulso dagli Stati suoi. In remunerazione di tal beneficio, Pandolfo organizzò una cospirazione contro Gisolfo, lo fece imprigionare nel 974, e s'impadronì del principato di Salerno. Pochi mesi dopo Gisolfo fu liberato da Pandolfo principe di Capua; non avendo figliuoli, adottò Pandolfo, secondogenito del suo liberatore.

Vedi Blasi, *Seres principum qui Longobardorum atque Salerni imperarunt*.

GISOLFO II (biogr.). — Principe di Salerno, nato verso il 1035, morto verso il 1092. Nel 1040 Ghemaro, suo padre, i cui Stati comprendevano allora, oltre il principato di Salerno, quello di Capua, la Calabria o la Puglia, se l'associò al governo. Nel 1052 alcuni congiurati assassinarono Ghemaro, ed i suoi Stati furono smembrati; ma suo fratello Guido, principe di Sorrento, pervenne ad assicurare a Gisolfo il possesso del principato di Salerno. Dopo venticinque anni di regno tranquillo, venne in discordia con Roberto Guiscardo, suo cognato, per essersi nella lotta tra questi e papa Gregorio VIII, schierato dalla parte dell'ultimo. Ebbe egli anche l'imprudenza di opprimere d'imposte gli abitanti d'Amalfi, i quali sopportavano con impazienza la dominazione dei principi di Salerno. Roberto, che da lungo tempo aspettava quella città, fece rimostranze a Gisolfo sul modo inumano col quale trattava i suoi sudditi, e rimanendo inaspettato, cochinò la pace con Riccardo I principe di Capua, a condizione che lo aiutasse a conquistare Salerno. Riuniti i due eserciti, i Normanni l'assediarono, la presero, e Gisolfo si ricoverò presso il papa, che gli fece dono di una terra nei dintorni di Roma. Non lasciò figliuoli, e fu l'ultimo principe di Salerno.

Vedi: Guglielmo di Puglia — *Art de vérifier les dates* — Blasi, *Seres principum salernitanorum*.

GIUNTINI Francesco (biogr.). — Teologo e astronomo, nato a Firenze il 7 marzo 1523, morto a Lione nel 1590. Entrò giovanissimo nell'ordine dei Carmelitani, vi ricevette il sacerdozio, nel 1554 ottenne il dottorato in teologia, copri varie cariche nel suo ordine, o divenne provinciale. Alcune contrarietà, poca fede e molta ambizione, lo decisero a passare in Francia, ove abbracciò la religione riformata, cui poco dopo abbandonò, per tornare cattolico in parole, non in fatto, di qualità che il viver suo può dirsi una serie non interrotta di scandali. Si hanno di lui: *Tractatus iudicandi revolutiones notiviotum* (Lione 1578, in-8°); — *Speculum Astrologiae* (ivi, 2 vol. in-fol.); — *Commentaria in Sphaeram Joannis Sacro Bosco accuratissima* (con Elia Vietti) (ivi 1578, in-8°) ed alcune altre cose.

Vedi: Groleomo di La Lande, *Bibliographie astronomique* (97, 105, 111) — Poggendorff, *Biographisch-Literarisches Handwörterbuch* ecc. (Lipsia 1863) — Tiraboschi, *Storia della letteratura italiana*.

GIURISPRUDENZA MEDICO-VETERINARIA (ester.). — Costituisce un ramo importantissimo di zojstrica insegnamento, il quale potrebbe essere definito la scienza del diritto applicata alla medicina veterinaria. Suole essere divisa in tre parti o frazioni: in veterinaria legale cioè, in veterinaria forense, ed in polizia sanitaria. La legge considera gli ani-

mali siccome oggetti di privata proprietà, e si occupa in ispecial modo dei fatti delittuosi compiuti sul corpo degli animali, i quali danno luogo a procedimento in via correzionale, quali sono, ad esempio, gli avvelenamenti o le ferite. La polizia riguarda gli animali quali oggetti di nazionale proprietà e ricchezza, e tratta particolarmente delle disposizioni legislative sanitarie, dettate nell'intento di conservare al paese un sì prezioso capitale, e porre un riparo ai gravi danni che sogliono arrecare le malattie oniroliche, epizootiche e contagiose. La forense infine, appellata da taluni diritto veterinario commerciale, considera particolarmente i bruti siccome oggetti di commercio, studiando specialmente le prescrizioni legislative che ne reggono il commercio, e potrebbe ancor venire definita « il complesso delle cognizioni che ponno mettere il veterinario in grado di somministrare ai giudici gli schiarimenti richiesti per potere equamente sciogliere le questioni o litigi che giornalmente insorgono nelle contrattazioni di vendita e permuta del bestiame ». Egli è esclusivamente di quest'ultima che qui intendiamo di trattare, nello intento di soddisfare ad un desiderio da lungo tempo manifestato da tutti coloro che si occupano dello studio e della ricerca dei mezzi atti a far rifiorire fra noi questo interessante commercio, e delle norme più eque e saggio che lo debbono reggere, somministrando loro nozioni tecniche o legislative, le quali acquistano oggidì una molto maggiore importanza dal fatto della istituzione di un nuovo Codice civile applicabile a tutto le provincie dell'Italia regna.

Fu un tempo in cui le sorti serbate al commercio degli animali erano identiche a quelle dei motamenti di proprietà pattuiti per qualsivoglia altra merce, essendosi per massimo generalmente riconosciuto, che in tutti i rami di commercio il vantaggio tocca sempre al più abile dei contraenti, e che la lesione del contratto deve solo cadere sulla sostanza della cosa venduta e non sulle sue qualità, a meno che queste non formino una parte essenziale. Ma vi erano troppo ragioni, perchè i legislatori riconoscessero alline il bisogno di sottoporre questo ramo di commercio a norme o disposizioni speciali, nello scopo soprattutto di porre un freno agli inganni ed alle frodi troppo spesso praticate dagli scuzzoni. La prima legge imposta al commercio de' bruti fu opera degli antichi Italiani, ed era rappresentata dal famoso e severo editto degli edili, pubblicato verso il fine della romana Repubblica, il quale prescriveva ai venditori di animali di pubblicamente dichiarare i loro difetti ed i morbi da cui fossero colpiti: *Qui jumento vendunt pulom rerte dicunt, quid in quoque eorum morbi ritique sit*. Il contravventore alla legge era dichiarato responsabile di ogni danno verso il compratore, al quale erano concessi due azioni legali, la redibitoria cioè e l'estimatoria; la prima delle quali doveva proporsi entro sei mesi, mentre l'altra poteva essere intentata durante l'anno intero; che anzi questi termini erano assai più lunghi di quei che possano apparire, giacchè per comporre l'anno non erano numerati che i giorni giuridici, ossia quelli in cui il giudice sedeva a render ragione, epperò un anno tutto fu da Giustiniano computato in quattro anni continui. Ancorchè il compratore fosse tenuto, per ottenere ragione, ad addurre la prova della preesistenza dei vizi all'epoca del contratto, ciò non ostante non si lunga garanzia non poteva a meno di inebbriare il commercio, ond'è che quegli ordini, variati già dagli imperatori al rinascere della civiltà, furono dai legislatori che loro succedettero aboliti, o grandemente modificati in virtù di appositi decreti o statuti, e talvolta furono etiandio variati in forza di pure consuetudini invalsi fra i commercianti. Di qui una caterva di svariatissime e quasi

sempre monche leggi, ed una farragine di consuetudini, frutto di arbitrari ed erronei concetti, che con sostanziali differenze hanno posto radici non solo nei vari regni, ma ben anco nelle varie provincie e città di uno stesso Stato. Un sì grave disordine non poteva indefinitamente perdurare, e per ovviarsi si stabilirono norme generali applicabili a tutti i vizi e meriti di una certa entità, lasciando ai periti ed agli usi la facoltà di attinere sulla durata della garanzia, oppure di fissare per legge il numero dei vizi che possono dar luogo alle già citate azioni legali, donde ebbero origine: nel primo caso il Codice Napoleonico, che con alcune modificazioni fu adottato presso varie nazioni, e nel secondo le numerose leggi speciali e restrittive, che invasero la massima parte dell'Europa, di cui qui diamo un rapido cenno, il quale però, sebbene succinto, costituirà pur sempre un documento di somma importanza per lo studio storico e comparativo del diritto veterinario commerciale.

America. — Copiando dalle antiche leggi romane quanto di più schifoso contenevano su questa materia, varie regioni del Nuovo Mondo, la Louisiana ad esempio, tennero finora in vigore delle disposizioni legislative, le quali sono comuni ai contratti di vendita degli schiavi ed a quelli dei domestici bruti. E con quelle leggi brutali sanzionò il diritto di strappare alla schiava la sua prole, per farne mercato uguale a quello dei puledri e dei vitelli, ed è autorizzata l'azione redibitoria per vizi assoluti d'animo dello schiavo, di quello, ad esempio, che è dedicato al furto od abituato a fuggire, siccome dell'animale detto *ramingo*, indecile o restio, e poi vizi assoluti di corpo, considerando fra questi la lebbra, la fellia e l'epilessia dello schiavo, la *bolsaggine*, la riprensione ed il cimurro per gli animali della specie equina!

Arabia. — Non solo gli Arabi che vivono in Asia, ma quelli eziandio che da più o meno lungo tempo trasportarono le loro tende in regioni comprese in altre parti del mondo, e dell'Africa in ispecie, negano di assumere responsabilità di sorta per rapporto alle qualità degli animali che pongono in vendita. Tale almeno è l'usanza adottata dai medesimi, siccome risulta dalle investigazioni fatte in proposito dall'illustre generale Danmas.

Inghilterra. — Non v'ha in questo paese legge alcuna speciale che regga il commercio dei domestici bruti, e la garanzia che si suole concedere per gli animali posti in commercio, è puramente convenzionale, viene cioè fissata a piacimento e d'accordo fra i contraenti per la durata, il numero e l'entità dei vizi e difetti nell'epoca in cui si compie il contratto.

Svezia e Norvegia. — Il commercio degli animali è retto in queste regioni dalle stesse norme che presidono alle contrattazioni di vendita e permuta di qualsiasi altro oggetto mobile od immobile. È degno però di particolare menzione il paragrafo quarto, titolo di commercio, del Codice svedese, il quale è concepito nei seguenti termini: «Quegli che scientemente avrà venduto una merce viziosa ed avariata, sarà obbligato a riprenderla ed a pagare danni ed interessi, ed una multa di dieci talleri. Se nessuna delle due parti ebbe cognizione del vizio che intaccava la cosa venduta, il contratto sarà annullato, e ciascuno dei contraenti riprenderà la propria cosa, a meno che non sieno stabilite nella stipulazione delle clausole in contrario. Se si tratti della compra di un cavallo, tre giorni di prova sono accordati all'acquirente.

Confederazione Germanica. — a) **Austria.** — In tutti gli Stati tedeschi ereditari della monarchia austriaca sono considerati quali vizi redibitori tutti i meriti che compaiono nelle ventiquattr'ora successive alla consegna dell'animale.

La grandine del majale, il vajuolo e la rogna dei lanuti sono guarentiti per sette giorni, e per due mesi la cachessia di questi ultimi. Si concedono trenta giorni di guarentigia per la polmonite, quindici giorni per il cimurro sospetto, il moccio e la *bolsaggine*, e giorni trenta per l'immobilità, il farcino, la rustichezza e la flussione periodica degli equini. È inoltre autorizzato il compratore ad intentare eziandio l'azione redibitoria, dopo spirato il tempo della garanzia (sei mesi), purché si trovi dopo in condizione di fornire le prove che il vizio ha esistito prima della vendita. Gli è anzi ancora fatta facoltà di intentare senza limitazione di tempo l'azione estimatoria per causa di lesione della metà del valore dell'animale, o per causa di dolo o frode, sempre però colla condizione, che egli abbia a provare la preesistenza del vizio o difetto all'epoca del contratto.

b) **Bariera.** — Anticamente la disposizioni legislative riguardanti il commercio del bestiame variavano a seconda che i contratti avevano luogo nell'una o nell'altra frazione del regno; ma nel 1859 si tolse questo scorcio colla pubblicazione d'una legge restrittiva speciale, applicabile in tutto lo Stato. Sono in forza della medesima guarentiti negli equini per otto giorni il ticchio e l'amuros, per quattordici giorni il moccio, il farcino e la *bolsaggine*, per giorni ventuno l'idrofreno cronico, e per quaranta l'epilessia e l'ottalmia periodica. Nei bovini si concedono quattordici giorni per il prolasso della vagina e della matrice, e per le tisi in genere, ventotto giorni per la tisi polmonare in ispecie, e quaranta giorni per l'epilessia e la polmonite essudativa. Sono guarentiti negli ovini per quattordici giorni la rogna, la marciaia, la toppina, e nei suini la grandine per otto giorni.

c) **Wurtemberg.** — In questo principato un'ordinanza speciale ammette quali malattie redibitorie nei cavalli il moccio, la rogna, l'etisia polmonare, la *bolsaggine*, la vertigine furiosa e l'immobilità, portandone la garanzia a giorni trenta. Nella bestia a corna è accordata una guarentigia di tre mesi alla polmonite ed alle cachessie del polmone, del fegato, dei reni e della milza riconosciuto pendente la vita. Una garanzia di quattro settimane è fissata pel balordone, l'epilessia, i calcoli, il rovesciamento della matrice, la marciaia, i polipi della faringe ed il vizio espresso col dire, che l'animale non può aurarsi. Per la grandine dei majali il venditore è tenuto alla garanzia di sei settimane, se viene riconosciuta dopo la morte dei medesimi.

d) **Bamberga.** — In questo principato non vi sono altre malattie redibitorie all'infuori della tisi polmonare, della merva, della rogna e della immobilità, a cui è concessa una garanzia di sette giorni.

e) **Lauffen.** — Sono considerato in questo distretto siccome redibitori per l'unica specie cavallina, e con una garanzia di quindici giorni la merva, l'immobilità, la *bolsaggine* e la tisi polmonare.

f) **Aschaffenburg.** — In questo distretto, e ne' suoi dintorni dipendenti altra volta dall'Elettorado di Magonza, esiste un regolamento di mercato, il quale dice che una garanzia di quattro settimane ed un giorno è accordata pelle bestie a corna affette dalla cachessia, dall'epilessia, dal balordone, dal catarro polmonare e dal pisciasangue (quest'ultima però soltanto per le vacche). Il paragrafo decimosettimo dello stesso regolamento concede una guarentigia di un anno ed un giorno per la polmonite essudativa. Nei cavalli poi una garanzia di quattro settimane ed un giorno è fissata per la merva, la *bolsaggine*, la vertigine e l'immobilità.

g) e h) **Anspach e Bayreuth.** — In questi principati sono considerati come vizi redibitori tutti quelli che sono scoperti

elle ventiquattr'ore dopo la consegna dell'animale. La perdita di questo è a carico del compratore, se avviene qualche tempo dopo la vendita, a meno che egli possa provare che il morbo che ne fu la causa esisteva dapprima. Sono redibitori per otto giorni la grandine dei suini, il vajuolo dei lanai e la polmonite delle bestie a corna. È data garanzia di quattro giorni per la rustichezza, di quindici di per la morva, il farcio e la rogna, e di quattro settimane per la bossedina, l'amarosi, la flussione periodica e l'immobilità dei bruti spettanti alla specie equina.

g) *Württemberg*. — La forza d'uso speciale regolamento sono considerati come vizi redibitori nel cavallo la morva, l'immobilità e tutti i morbi vertiginosi, la rogna, la fistola, il farcio e il cimurro sospetto, egualmente che tutte le malattie scabiose della pelle, la carne delle orecchie, delle mascelle, il caecore del prepuzio e delle mammelle, la tisi polmonare, la bossaggine, l'epilessia e la flussione periodica. La durata della garanzia per la flussione periodica è di otto settimane, e per tutte le altre scottate infermità di quattro settimane e tre giorni. Per la bestie a corna sono redibitorie la polmonite, l'epilessia, la vertigine essenziale e la tisi polmonare, con la garanzia di tre mesi per la prima e di giorni trecento per le altre. Nei lanai la rogna umida e la secca con due settimane di guarantigia, nei majali la cachessia del polmone e la grandine con quattro settimane e tre giorni. Nelle capre non è designata alcuna malattia in particolare, ma sta scritto in quel regolamento, che allorché non sono sane e frache, tutto il danaro ricade sul venditore.

j) *Baden*. — Nel granducato di Baden erano altra volta ammessi gli stessi vizi redibitori, ed eguale durata di garanzia come nel regno di Württemberg. Ma più tardi fu pubblicata un'ordinanza, la quale recava a quel regolamento parecchie modificazioni, e finalmente nel 1859 una legge restrittiva speciale venne sancita per tutto lo Stato. Sono redibitori la forza della medesima, nei cavalli, l'amarosi ed il ticchio senza coagulazione dei datti durante otto giorni, la morva, il farcio e la bossedina per quattordici di, l'idrofobo cronico per tre settimane, l'epilessia periodica per quattro, e la flussione periodica per trenta giorni. Sono redibitorie nei bovini la gravidanza dell'utero e della vagina per otto giorni, la tisi polmonare per trenta, e le febbri etiche in genere o l'epilessia per ventotto. Dopo infuso luogo alla rescissione del contratto per gli ovini la rogna e la cachessia acquisita durante quattordici giorni, e nei suini la grandine per ventotto.

k) *Assia*. — In questo granducato si sono conservate le antiche consuetudini dei differenti territori che lo compongono, così che:

Nell'antica Assia il venditore è tenuto a garantire i cavalli dalla morva, dalla bossaggine, dalla vertigine e dall'immobilità, e le bestie a corna dalla tisi polmonare, dalla polmonite e dall'epilessia. Nei lanai non s'ammette colà alcuna guarantigia, e nei majali usati di far subire al venditore la perdita del terzo del pattuito prezzo, allorché vedendo questi immolati, si riconosce che erano affetti di grana o gragnuolo.

Nella provincia di Starkebourg esiste un'ordinanza, in forza della quale il venditore è tenuto a garantire negli equini la morva, la fistola, l'epilessia, la bossaggine, la vertigine e l'immobilità; alle bestie a corna la polmonite, l'epilessia, la cachessia secca ed umida, il balordone e la carne delle ossa mascellari.

Il regolamento di Erbach fissa gli stessi vizi redibitori per la specie equina che sono ammesse nella provincia di Starkebourg, ma per le bestie conosciute stabilisce dover dar luogo

alla rescissione del contratto la cachessia, l'epilessia, il balordone, il catarro cronico, la carne delle ossa mascellari, la polmonite e l'amarosi delle vacche.

Ad Issembourg non s'ammettono che i seguenti vizi redibitori: la cachessia intestinale, il balordone e la cachessia polmonare per le sole bestie bovine.

Nell'antico territorio di Solm e dell'elettorado di Magonza sono ammesse antiche consuetudini, le quali non sono bene determinate e variano da un paese all'altro.

Nella provincia dell'Assia Renana è serbato in vigore il Codice di Napoleone, il quale stabilisce essere redibitori tutti i vizi occulti all'atto della vendita, e diversi intestare l'azione redibitoria secondo la natura dei vizi e gli usi delle località in cui si è eseguito il contratto.

A Wimpfen esiste un regolamento, il quale dichiara vizi redibitori nel cavallo la morva, la rogna, il farcio, la fistola ad acqua alle gambe, la tisi polmonare, non che le altre etisie, la bossaggine, l'immobilità o la rustichezza. Nelle bestie a corna sono tenuti per redibitori l'epilessia, la cachessia del polmone, la rogna, il farcio, la carne delle mascelle, la fistola dell'ombelico, e nelle vacche il difetto di popparsi, e nei majali la cachessia polmonare e la gragnola.

La durata della garanzia in tutti i citati paesi è soggetta a variare; generalmente però si ammette essere la medesima per i cavalli di ventotto a trenta giorni, e per le bestie a corna di quattro settimane a tre mesi per tutto la suadica infermità, ad eccezione della polmonite essudativa, la cui garanzia è protratta a sei mesi.

l) *Prussia*. — Nella Prussia Renana è tuttavia in vigore il Codice Napoleonico, mentre nelle altre parti del regno è adottato un regolamento generale, il quale stabilisce, ad imitazione dell'Austria, che siano redibitori tutte le malattie che si manifestano nelle ventiquattr'ore successive alla consegna dell'animale, e che dopo le ventiquattr'ore il compratore non possa intestare l'azione redibitoria se non è in caso di somministrare la prova che la malattia preesisteva al contratto. S'ammette poi in modo particolare, dar luogo all'annullamento della contrattazione la grandine dei majali, il vajuolo degli ovini e la polmonite dei bovini per soli otto giorni. Si concede infuso una garanzia di quattro giorni per la rustichezza del cavallo, di quindici giorni per la morva, il farcio e la rogna, di quattro settimane per la bossaggine, l'amarosi, la flussione lunatica e l'immobilità dello stesso animale.

m) *Sassonia*. — Nel regno di Sassonia, nel granducato di Sassonia-Weimar, nei ducati di Sassonia-Rottenburgo, Sassonia-Coburgo e Sassonia-Meiningen, e nei principati di Anhalt e di Schwarzburgo non si parla di altra garanzia all'infuori di quella che si dà per i cavalli rustici, amarrotti ed affetti da tisi polmonare. Anzi il compratore non ha alcuna probabilità di vincere il processo se non può provare che il vizio esisteva prima della vendita. Non v'ha che la Sassonia-Gotha che possiede una speciale legislazione a questo riguardo, la quale stabilisce essere redibitori nei cavalli la flussione periodica, la rustichezza, la rogna, la morva, il farcio, la tisi polmonare, la vertigine furiosa, l'immobilità, la sordità e l'epilessia. Per l'amarosi e la rustichezza si danno otto giorni di garanzia, per la flussione periodica, la tisi e la rogna ventotto giorni, e per gli altri morbi o difetti giorni quaranta.

n) *Nassau*. — Sono in questo ducato considerati siccome vizi redibitori per i cavalli le differenti vertigini, l'immobilità, la morva, la bossedina e l'epilessia per ventotto giorni. Una

eguale guarentigia è data per l'epilessia, la diarrea cronica ed il halorone dei grossi ruminanti.

a) *Brunswick*. — Nel ducato di Brunswick sono redibitorie pel cavallo la rustichezza, l'amaurosi, la morva e la tisi. Nella regione di Brunswick-Luneburgo faciente parte dell'Hannover e nel Calenberg sono redibitorie soltanto il moccio, l'amaurosi e la tisi. A Zell e ad Hildesheim sono redibitorie la rustichezza, la morva, l'amaurosi, la tisi e la flussione periodica con tre mesi di garanzia.

p) *Città anseatiche*. — Nella città di Amburgo non si concede alcuna guarentigia per gli animali comperati in sul mercato. In quella di Lubeca sono redibitorie nel cavallo la rognia, la morva, la rustichezza e l'immobilità. A Francoforte danno luogo alla redibizione negli equini la tisi, la rustichezza, il moccio, l'epilessia e l'immobilità eoe una garanzia di quattro settimane. Nei majali ed altri animali grossi venduti per il macello si concede una guarentigia di tre giorni per l'idrofobia, mentre è questa protratta alle quattro settimane ed un giorno pel difetto di nutrirsi e la magrezza. Nelle bestie a corna è redibitoria la polmonea contagiosa per un anno ed un giorno.

Spagna. — È così serbato in vigore il Codice Napoleonico, ma in forza d'uno speciale decreto del governo sono considerati come vizi redibitorii nel cavallo l'immobilità per quindici giorni, le varie sorta di ticchio per nove giorni, la cattiva o mala dentatura per tre settimane, la morva ed il farcino per nove giorni, le claudicazioni periodiche ed intermittenti per un uguale spazio di tempo, il fiato grosso per otto o nove giorni, l'asma e la borsedine per nove giorni, l'epilessia per quaranta giorni, le ernie inguinali intermittenti per sette a nove giorni, e la rustichezza senza termine fisso. Sono redibitorii ne' bovini la tisi polmonare per quindici giorni, l'epilessia per quaranta, le conseguenze della non avvenuta espulsione del secondo parto per nove giorni, il rovesciamento della vagina e dell'utero, ed il difetto di certe vacche di poppare le loro vitte, senza limite di garanzia; sono infine redibitorii nei laotici il vajuolo per otto giorni, ed il mal sanguigno per nove.

Confederazione Elvetica. — Nel *Contone di Voud* sono considerati quali vizi redibitorii de' cavalli la borsaggine, la tisi polmonare, la tisi tubercolosa, dei majali la grandine, e delle pecore il vajuolo e la rognia. Colui che vuole intentare costà l'azione redibitoria, deve agire per constatare l'esistenza delle malattie nei dodici giorni, al più tardi, che susseguono all'epoca dell'avvenuta consegna dell'animale, sotto pena di perdere ogni diritto di ricorso.

A *Ginevra* sono guarentite pel soli equini, e durante il breve tempo di giorni otto, la morva, la borsedine e la tisi polmonare.

Nel *Vallese* sono guarentiti, durante sei settimane, i solidi della morva, dalla borsaggine, dalla flussione lunatica, dalla testa malata e dalla rustichezza, ed i bovini per tre mesi dalla peripneumonia gangrenosa.

Nel *Contone di Berna* è stabilito che il venditore debba guarentire l'attitudine negli animali ai servizii a cui sono destinati, le qualità che in essi si richieggono tacitamente ed espressamente, e la mancanza dei vizi segreti.

Il venditore non risponde dei vizi apparenti se non allorché non ha fatta speciale promessa. Il compratore può intentare l'azione redibitoria nel periodo di quaranta giorni per tutti gli animali, salvo i suini, pei quali sono concessi due soli giorni di tempo.

Nel *Contone Ticino* è ancora in vigore in gran parte il Codice di Napoleone; ma è stabilito in forza di paragrafi spe-

ciali, che l'azione redibitoria, la quale può essere intentata entro il termine di quaranta giorni per gli animali domestici in genere, non può essere reclamata che entro quello di giorni quindici allorché si tratta di bruti della specie suina ed ovina. In forza d'altri paragrafi è poi determinato che siano redibitorii pei bovini la tosse, la doglia vecchia, l'amaurosi, il cozzare ed il male caduco, e per le bestie cavalline la borsaggine, la flussione lunatica, la doglia vecchia, la morva e la rustichezza.

Francia. — Fu quivi da pochi anni adottata una legge speciale, che dichiara redibitorii pel solidi la flussione periodica, l'epilessia, il moccio, il farcino, le affezioni antiche o croniche di petto, l'immobilità, il rantolo o fiato grosso, il ticchio senza consumazione dei denti, le ernie inguinali intermittenti ed i zoppicamenti intermittenti prodotti da doglia vecchia. Poco tempo fa si è pensato d'aggiungere al precedente vizi anche la rustichezza. Per la specie bovina sono considerati come redibitorii la tisi polmonare, l'epilessia, le conseguenze della non avvenuta espulsione delle secondine ed il rovesciamento dell'utero e della vagina, e per la specie pecorina il vajuolo ed il mal di milza. Il termine utile per intentare l'azione redibitoria è fissato, non compreso il giorno della consegna dell'animale, a trenta giorni per la flussione lunatica e l'epilessia, ed a nove di per tutti gli altri morbi e difetti.

Belgio. — Una legge speciale, emanata nel 1850, regge il commercio dei bruti in questo florido regno. È per essa stabilito, doversi ripetere quali vizi redibitorii nel cavallo, asino e mulo la flussione lunatica, il moccio, il farcino, le malattie croniche di petto, l'immobilità, la borsedine, il rantolo cronico, le zeppe intermittenti per causa di doglia vecchia, il ticchio d'appoggio senza consumazione dei denti e con eruttazione, e qualsiasi zeppicamento mascherato col mezzo della serratura. Danno luogo alla redibizione pei bovini la tisi polmonare, la polmonea contagiosa, le conseguenze del non avvenuto secondo parto ed il rovesciamento della vagina e della matrice, per gli ovini il vajuolo, e per la specie suina la gragnuola.

Il tempo utile per intentare l'azione redibitoria è, non compreso il giorno fissato per la consegna dell'animale, di trenta giorni per la flussione lunatica, di venti per la morva, il farcino e la pleuropneumonia essudativa e contagiosa, e di nove giorni per tutti gli altri morbi, vizi o difetti.

Roma. — Nello Stato ecclesiastico la garanzia di diritto non può aver luogo, a meno che si tratti di morbi contagiosi. Per riguardo alle altre malattie è adottata una consuetudine, la quale, senza fissare la durata della guarentigia, dichiara vizi redibitorii soltanto i seguenti: la borsaggine, il catarro cronico, l'emaciazione o marasma cronico, il rantolo o sibilo, la doglia vecchia, il ticchio, l'epilessia, la flussione periodica degli orbi, il reccio, il crampo o granchio, la vertigine e l'immobilità.

Venezia. — Ad onta delle prescrizioni diverse recate dal Codice austriaco vigente in queste regioni, si sono stabilite consuetudini nel commercio del bestiame, le quali seguitano ancora oggi ad essere in pieno vigore. Un antico uso tradizionale porta nella provincia di Padova, dover essere guarentiti i cavalli dalla borsedine, dalla luna, dal reccio, dalla doglia vecchia e dal moccio per quindici giorni; i bovini dal mal caduco, dalla tosse, dalla rustichezza, dal male della pietra (calcoli urinari) e dal fil di schiena, ossia dall'essere dilombati, pel termine di otto giorni. In forza del medesimo sogliono guarentire le vacche dalla precidenza dell'utero e della vagina per un indeterminato spazio di

tempo. Per gli animali ovini e suini non v'è garanzia di consuetudine, salvoché i primi possono essere rifiutati dal compratore, allorché essendo stati comperati per la beccheria, sono riconosciuti ammalati al momento della consegna.

Ideotiche a queste sono le consuetudini anticamente invalse e riconosciute nella Venezia, in Campo Sampiera, Noale, Mirano, Dolo, Piave, Piazzola, Monchello, Tenlo ed Este, e non è che una leggerissima modificazione di queste le consuetudine adottate nel settimosele mercato di Vicenza, ed in Cittadella, le quali ammetta gli stessi vizi redibitori fissati per i solipedi, mentre sogliono garantire i bovini per otto di, buoni da lavoro, franchi nel mangiare, esenti da tosse e da polmonea, e che non offendano colle corna o coi piedi. Per un tempo lungo ed incerto sono costì garantite le vacche della procienda dell'utero e della vagina.

A Monselice e Battaglia sono in vigore gli stessi usi di Padova, eccettoché i manzetti che non hanno uo'età maggiore di due anni non sono punto garantiti.

In Montebelluna, oltre agli usi padovani, anolai prestare una speciale garanzia per la polmonea contagiosa.

In Bassano è in vigore per i cavalli la consuetudine di Padova, e per i bovini quella di Vicenza, coll'aggiunta, com'è di costume anco in Asolo, che le mazze o giovenche sono garantite dalla galattina, ossia dalla perdita del latte. Se gli animali furono venduti ad uso di fiera, la garanzia è di quindici giorni, e se non si è usata quella espressione, è portata fino al quaranta.

Simila a quella di Padova è pure la consuetudine di Rovigo, eccetto che per i bovini non si usa di garantire una serie di difetti specifici, e solo al dà garanzia per le vacche dalla procienda della matrice.

In Treviso a Conegliano sono perfettamente in vigore gli usi padovani.

La consuetudine, da tempo antico seguita nel Veronese, prescrive la garanzia per la luna o flusso periodica, la doglia vecchia, il resto ed il balordone degli equini. I bovini poi si vendono garantiti in istale, ed allora ogni vizio o difetto che compaja entro gli otto giorni dà luogo alla rescissione del contratto, oppure vengono venduti come sono, ed il compratore perde ogni diritto a qualsivoglia azione legale, ed infine si fa il contratto senza accennare a patto alcuno, ed in quest'ultimo caso l'acquirente ha diritto all'annullamento del contratto se dessi ooo sono magnadori (buoni mangiatori), se hanno tosse od infiammazione, se minacciano colle corna, e se non sono giusti in giogo, cioè se appajati non tirano egualmente.

La consuetudine del Friuli e di Udine è pure uguale alla padovana, se non che i bovini sono garantiti per un periodo di tempo, che sogliono stabilire tra di loro i contraenti, dalla tosse, dalla pazzia e dalla epilessia, che colla è volgarmente appellata accidente.

In tutte le provincie dell'italico regno entrerà al principio del prossimo anno in vigore il Codice civile italiano, tratto in massima parte dal vetusto Codice Albertino, il quale conserva, per tutto ciò che si riferisce al commercio del bestiame, le antiche prescrizioni, quali erano contenute negli articoli 1609, 1632, e 1648-49-50-51-52-53-54-55 e 56. E in forza dei medesimi stabilisce, essere il venditore di animali tenuto a spiegare chiaramente quello a cui si obbliga, perché ogni patto oscuro ed ambiguo sarà sempre interpretato in odio del venditore, ed a garantirlo dai vizi occulti, i quali danno luogo alle due azioni legali estimatorie e redibitoria, quando anche questi non gli fossero noti, salvo che si tratti di vizi apparenti, che il compratore avrebbe da se stesso potuto

conoscere, o si fosse diversamente pattuito all'epoca del contratto, o si trattasse di vendite giudiziarie, nei quali casi il compratore perde il diritto di intipare le succitate azioni. I due articoli più importanti, la conoscenza dei quali dee maggiormente interessare gli abitatori della noave provincia, sono il 1648, il quale prescrive che il venditore sia naturalmente tenuto a garantire l'animale dei vizi occulti che lo rendono non atto all'uso a cui è destinato, o che talmente lo diminuiscono (l'uso), che se il compratore li svesse conosciuti, e non l'avrebbe comprato, ed avrebbe offerto un prezzo minore, ed il 1655, pel quale è disposto che l'azione redibitoria, trattandosi di animali, debba essere intentata fra i quaranta giorni, salvo che maggiori o minori termini siano stabiliti da usi particolari, i quali dovranno osservarsi. La garanzia dunque che per i vizi, morbi e difetti occulti a gravi in generale è fissata ai giorni quaranta, può essere protratta a maggiori, o limitata a minori termini, non solo per speciale convenzione, ma estiendo a seconda degli usi particolari adottati nella varie provincia e regioni. Di qui la necessità d'aver uo'assata conoscenza di questi usi, mal noti e mal definiti finora, i quali stabiliscono uguali, maggiori o minori termini di durata della garanzia, siccome si può facilmente apprendere dalla loro descrizione, quale la offriamo ai nostri lettori.

a) *Consuetudini del Piemonte.* — Quaranta giorni di garanzia sogliono concedere per antica usanza alla rabbia in tutti i domestici animali, al moccio, alla flusso luetica, alla bolsaggine, alle zoppe per doglia vecchia, ed alla rustichezza degli animali spettanti all'equina specie. Un'eguale durata di garanzia è data negli animali bovini per le malattie croniche accompagnate da tosse, per la polmonea essudativa, la bolsaggine, l'epilessia, la doglia vecchia, la rustichezza, la litiasi, l'aborto abituale ed il rociamento dell'utero e della vagina. Ella è però protratta in alcuni paesi, nell'Astigiano ad esempio, ai nove mesi, cioè da un parto all'altro, per gli ultimi due difetti. Si danno quaranta giorni anco per la cachessia delle pecore, tre giorni per tutte le malattie acute degli animali domestici io genera, venti giorni per tutte le idropisie, ed anche per il farcino degli equini (in molti luoghi però è questo garantito per quaranta di), venti giorni pel vajuolo ovino, le sife dei bovini, ed il capogiro od istide cerebrale delle pecore; dieci giorni per la grandine del maula, ad una eguale garanzia per la rogna, il diabete, l'ematoria e la diarrea cronica di tutti i bruti domestici sunnominati.

b) *Bologna.* — Con una provvisoria inserita fin dal secolo decimoquinto nello Statuto, sotto la rubrica *De proxiematis, sensibus et casibus eorumque*, ed ancor conservata oggidì quale vigente consuetudine, è stato determinato, doverli ritenere come redibitori la bolsaggine, il moccio, la flusso periodica degli occhi, il farcino, la doglia vecchia e la rustichezza, e con una garanzia di giorni quindici per la rustichezza, e di un mese per le altre infermità. Per le malattie e vizi gravi dei bovini è soltanto concessa una garanzia di giorni dieci.

c) *Ferrara, Inola, Lugo e Ravenna.* — Si è in queste regioni propagato e conservato un uso, il quale determina essere redibitori, in quanto agli equini, il moccio, la bolsaggine, la doglia vecchia, la luna, il resto ed il corso alla cavaddagna, i quali due ultimi difetti non ne costituiscono, giuridicamente parlando, che uno solo, cioè la rustichezza, con otto giorni di garanzia.

d) *Fano.* — Un spoglio elenco, sancito dallo Statuto, il quale è ancora in vigore oggidì, determina essere redibitori

per gli equini la belsaggine, il cimurro (meccie), il lunatico, l'adombrare e la doglia vecchia, e per bovini il mal calone (epilessia), la tosse, la doglia vecchia, l'ematuria ed il cazzare. Il termine per introdurre la domanda di redibizione è per tutti i citati difetti di un mese, ebe, stando alle parole delle Statute, decorre dal dì del contratto.

g) Toscana. — L'antico Statuto di Firenze determinava con precisione i vizi reputati redibitori, e la durata della garanzia che loro spettava; ma questo fu in varie epoche modificato, finchè nel 1788 fu prescritto con apposita legge, che per le azioni derivanti dai vizi d'animo e di corpo del bestiame bovino i contraenti avessero piena facoltà di dettare quei patti che loro convenientemente paresse, ed in difetto di una speciale convenzione si dovessero osservare le disposizioni del giure comune.

Ad osta però di questa formale prescrizione, furono ancora conservate alcune delle antiche consuetudini, e specialmente quella che proclama essere vizi redibitori nei bovini il cazzare, il traggiagare (vizi questi egualmente riferibili alla rustichezza), il mal maestro o cadeco, il lunatico ed il piscia-sangue (ematuria), con una garanzia di tre giorni per restie, di otto per l'ematuria, e di quindici per il lunatico ed il mal cadeco.

f) Modena. — Nel Modenese è in forza di una legge registrata nel Codice estense, ed anco per consuetudine stabilita, concedersi l'azione redibitoria nei contratti dei cavalli e dei grossi ruminanti per cinque morbi n difetti, che sono per primi la bolsedine, il meccio, il restio, la doglia vecchia e la luna, e poi secondari la tosse, la doglia vecchia, l'ematuria, il cazzare e l'epilessia, colla garanzia di giorni cinquanta per l'epilessia dei buoi ed il lunatico degli equini, e di giorni otto per tutti gli altri vizi ed infermità.

g) Parma e Piacenza. — La durata della garanzia viene pattuita dalle parti, ma più comunemente si ammette per uso ch'essa si estenda in giorni otto per soliti cinque morbi e difetti degli equini. Segolsion poi comprare i bovini sotto convenzionale garanzia di perfetta salute, e si ammette per consuetudine, che questa non debba protrarsi al di là degli otto giorni.

h) Lombardia. — In forza degli antichi Statuti di Milano e di un vecchio uso si ammette essere vizi redibitori negli equini la cecità, la belsaggine, il meccio, impropria-mente detto cimurro, l'essere l'animale dilato e slemboato, con quindici giorni di garanzia in tutta la provincia di Milano. Per riguardo ai bovini, si garantisce per tre giorni la sanità generale, e che mangino e lavorino bene. Si garantisce per tre mesi che le vacche siane veramente pregnanti, se furono vendute con questa condizione, che non vadano soggette ai rosteamenti della vagina e dell'utero, ed infine che diane fitta da tutti quattro i capezzoli egualmente. Si garantiscono inoltre i bovini morbosì ed ammerbati, affetti cioè dal morbo e merbetto (splenite carbonchiosa), il marcume, la regna ed il vajuolo degli ovini, non che la grindine dei majali per un tempo indeterminato.

Nella provincia di Bergamo e di Brescia si dà garanzia che i bovini siane sani e senza difetti per otto giorni.

Nel Cremenese si usa vendere i bovini in due modi, e per la corda, cioè senza garanzia di sorta, oppure con garanzia di piena salute per quindici dì.

Nella provincia di Como si garantisce per pochi giorni i bovini perfettamente sani.

In tutto il Pavese è pattuita la piena salute del bestiame bovino per otto giorni, il mangiar bene per tre giorni, e la gravidanza per un tempo assai più lungo, ma indeterminato.

Identiche sono le consuetudini della provincia di Lodi, con questo di più, che vendendosi i bovini appajati per lavoro, questi debbano lavorare d'accorde.

In Sondrio e sue dipendenze le malattie ed i difetti interni dei bovini sono garantiti per quindici giorni.

i) Napoli e Sicilia. — L'antico Codice napoletano aveva escluso ogni garanzia nelle vendite di cose mobili, epper- ciò anche degli animali, fatte sotto fiere e mercati. Da ciò ne avvenne che la garanzia era sempre convenzionale, oppure dipendeva da una ristretta ma vetusta consuetudine, la quale stabilisce essere redibitori nei cavalli il meccio, la bolsedine, il capetorno ed il tiro.

Tali sono le consuetudini riconosciute ed ammesse nelle varie provincie d'Italia, le quali possono far variare la garanzia legale, la quale altrimenti è in ogni caso stabilita nel termine di giorni quaranta.

Bibliografia. — Salvini avv. Antonio, *Delle contrattazioni del bestiame* — Rossi Niccola, *Dei vizi redibitori degli animali* — Mangonio, *Veterinaria forense* — Rossi, *Zoologia legale* — Toggia, *Veterinaria legale* — Mignon e Galinet, *Traité des vices rédibitoires* — Heusing, *Rivista delle legislazioni germaniche relative al commercio del bestiame* — Vallata, *Rivista analitica delle legislazioni europee* — Idem, *Diritto veterinario commerciale del Piemonte* — Id., *Analisi speciale delle leggi vigenti nelle varie provincie d'Italia, pel commercio degli animali*.

GIZIO e **GITEO** (lat. *Gythium*, *Gythium*, gr. Ἰθῶν, Ἰθῶν; oggi Paleopoli) (geogr. e stor.). — Antica città accha della Laconia, presso il capo del golfo Laconia, al S. O. dell'Eureta, distante 44 chilometri da Sparta, dista ora che concorda con quella di 43 chilometri calcolati dalla Commissione francese per la strada dalle maecri di Gizio al teatro di Sparta. Sorgeva sopra il fiumicello Gizio, in fertile e bee coltivata pianura, i cui pascoli davano ottimo alimento alle greggi, e quindi c'era rinomato il cacio, come ne fa fede Luciane (*Diab. Meretr.*, 14) celebrandone l'eccellente qualità. Dopo la derica conquista diventò la precipua città marittima della Laconia, e fu considerata per conseguenza come il porto di Sparta; e fu estinzio la stazione ordinaria delle loro navi da guerra. In conseguenza di ciò, appena scoppiata la guerra tra gli Ateniesi e gli Spartani (457 av. C.) Gizio fu una delle prime piazze attaccate dagli Ateniesi nella flotta loro superiore di forze; e nel 455 av. C. fu incendiata da Tolmida, ammiraglio ateniese. Invasa nel 370 av. C. da Laconia da Epaminonda, si spinse costui dopo la battaglia di Leuttra fino a Gizio, ma non poté espugnarla, ad enta di tre giorni di assedio. Dovrà essere anche allora ben fortificata, ma sembra che le sue fortificazioni siane state poscia aumentate assai più dal tiranno Nabide, e quando fu presa dai Romani (195 av. C.) viene descritta da Livio qual città ben munita, riboccante di abitatori, e provveduta di ogni guerresco apprestamento (*valida urbs, et multitudine civium incolarumque, et omni bellico apparatu instructa*. Liv., xxiv, 29). Augusto la costituì una delle città libere della Laconia, e diventò di nove, sotto l'impero, luogo di molta entità, come le previne i suoi ruderi, che appartengono quasi esclusivamente al periodo romano; erano artificiale il porto, giusta le notizie che n'ebbe Strabone (viii, p. 363; *Perib.*, v, 19; *Pomp. Mela*, ii, 3; *Thuc.*, i, 102; *Diod.*, xi, 84; *Xenoph.*, *Hell.*, vi, 5, § 32). Pausania, nelle sue peregrinazioni per la Grecia, vide sulla piazza del mercante di Gizio delle statue di Apollo ed Ercule, erediti i fondatori della città, o vicine alle medesime, una di Bacco; e dall'altro lato della stessa piazza, una statua di Apollo Carneio, un tempio

di Ammone, una statua énea di Esculapio, il cui tempio non aveva tetto, una fontana sacra a cotesto nome, un santuario di Cerere, ed una statua di Nettuno Geneco (*Γαιάκων*, *Γαῖα*, *Γαῖα*, *Γαῖα*) ossia contenente la terra. Una fontana, che scorre tuttodi fra la spiaggia a l'acropoli, sembra essere stata la fonte sucitata di Esculapio, e serve così ad indicare il sito del mercato. Eravi sull'acropoli un tempio di Miceira, o pure che la porta di Castore, ricordata da Pausania, conducessero dalla città bassa alla cittadella; alzavasi dal mare, rimpetto a Gizio, l'isoletta Cranae (*Κραναι*, *Κραναι*, oggi *Moratonisi*, distante soli 95 metri dal lido continentale), dove fu Elena rapita da Paride, che la condusse seco fra le illiche mura, e cagionò la memoranda guerra di Troja (*R.*, *II*, 442; *Paus.*, *III*, 21, § 8, 9, 22, § 1; *Walpole*, *Memoirs*, *vol. I*, p. 58).

Dicevasi che la costa della terraferma al S. di Gizio avesse tratto il suo nome di Migonio (*Μιγονίον*, *Μιγονίον*) dal congiungimento di Paride ad Elena (*παριγέναι*, *παριγέναι*, mesco, mescolo, unisco) sull'isola di fronte. Eravi su cotesta spiaggia un tempio di Venere Migonitide, o innò di questo un monte consacrato a Bacco, detto Larisio (*Λαρίσιον*, *Λαρίσιον*), dove celebravasi una festa in onore del sume, al principio della primavera (*Paus.*, *III*, 22, § 1). Pausania indica inoltre, alla distanza di 3 stadîi (540 metri) da Gizio, una pietra, su cui dicevasi essere stato guarito Oreste dalla sua pazzia; ebbimavasi cotesta pietra in greco *λίθος κακότητος*, ossia *κακότητος* (il sasso liberatore, salvatore). La città di *Maratonisi*, fabbricata al principio del presente secolo, e porto principale del distretto di Meni, occupa l'area di Migonio, ed il monte soprastante, detto *Cumaro*, si è l'antico Larisio; gli avanzi di Gizio, che dicesi oggi *Paleopoli*, restano un po' al N. di *Maratonisi*, sulle pendici di alcuni colli, e nella pianura tra questi ed il mare; ed appartengono, come fu di già avvertito, principalmente al periodo romano. Sono essi considerevoli, deschè veggonsi al margine del lido i resti di due grandi edifici, probabilmente di due bagui romani, consistenti in tanti camerini a piccoli scomparti; le fondamenta degli edifici possono vedersi anche sottacqua. Circa 90 metri innò dal mare, sul pendio di un monte più grande stanno le reliquie del teatro, tutto di bianco marmo; alcuni dei marmerei sedili rimangono ancora ai loro posti; ma scomparvero nel massimo numero, perchè lo spazio racchiuso un dì dal teatro fu convertito in vigneto; sembra che il diametro ne sia stato di 50 metri. Alla distanza di 16 a 32 metri dal teatro, in uoa leggiera ravità tra i monti, stanno la rovina di un romano edificio di ragguardevole grandezza. Ergevasi l'acropoli



118 — Medaglia di Gizio.

sulla cima del monte sopra il teatro, ma delle sue mura non vi sono che pochi frammenti. Tutt'all'intorno della città, e specialmente sui monti, vi sono venti o trenta mucchi rovinosi di piccole fabbriche di mattoni e malta, in istile romano, contenenti della micchia nei muri; erano tatti sopolieri romani; ed uno di questi fu scavato da Ross, che vi rinvenne parecchie lampade sopolieri. Alla sinistra della strada da *Paleopoli*

a *Maratonisi* vi è una iscrizione sulla rupe, che non fu per anco decifrata (*Böckh*, *Inscr.*, 1469), ed accento ad essa, scolpita nel sasso, una sedia con una pedata, che sembra essere il sito dove dicesi guarito Oreste dalla sua pazzia. Le iscrizioni scoperte in *Paleopoli* sono del periodo romano.

Vedi: *Böckh*, *Inscr.* (1325-26; 1391-92; 1469) — *Weber*, *De Cythra et Lacedaemoniarum rebus sacralibus* (Eidolberg 1833) — *Leake*, *Morae* (vol. I, p. 244) — *Böhske*, *Recherches*, ecc. (p. 86) — *Ross*, *Wanderungen in Griechenland* (vol. II, p. 232) — *Cartier*, *Peloponnesos* (vol. II, p. 270).

GLANO (lat. *Glano*, gr. *Γλανο*, oggi *Saint-Remy*) (*geogr. o stor.*) — Una delle cinque città ricordate da Tolomeo, nel paese dei Salii, nella Gallia Narbonense. Plinio la nomina egli pure fra le città latine (appida latine) della Narbonense, e la chiama Glano di Livio (*Glano Livii*), denominazione tratta probabilmente da Livio Druso, che vi piantò una colonia verso il 4 av. C. Nell'*Itineraria* di Antonino viene indicata sulla strada da Cabellione (*Cabellio*, oggi *Cavillon*) ad Arelate (oggi *Arles*); vi sono 24 chilom. da Cabellione a Glano, e 12 da questa ad Ermagino, e sembra apporsi al vero. Glano è l'odierna piccola città e comune di *Saint-Remy*, a ciò viene dimostrato da una iscrizione scoperta quivi colle parole *Reipublica Glaniorum*. Il sito preciso di Glano è circa 2 chilom. al S. di *Saint-Remy*, vicino al quale veggonsi oggidì ben conservati un mausoleo romano, ed anche un arco trionfale romano, che furono disegnati ed innalzati in varie opere di arte (*Mém. de l'Acad.*, t. VII, p. 263; *Millin*, *Voyages dans les départ. méridionaux*, t. III, p. 394, tav. 63, fig. 1). L'arco trionfale è molto guasto; la sua parte inferiore contiene otto colonne, due per ogni lato dell'arco, e quattro per ogni facciata, o quattro bassirilievi senza iscrizioni: le figure, dell'altezza di due metri, rappresentano prigionieri incatenati, uomini e donne; due sole teste vi si vedgono intere. Una girlanda di foglie e frutta, scolpita con molta abilità, adorna l'archivolto; vi sono nell'intercolonnio avanzi di mausoleo che sovragevano, come supposti, alcune statue. L'edificio che addimandasi mausoleo è alto circa 20 metri, poggiando sopra una base formata da grandi pietre, e consistendo in tre piani. L'infimo di questi è un basamento quadrangolare, ed ha sulla parte superiore di ciascuna facciata un bassorilievo; il secondo, ch'è parimente quadrato alla base, ha quattro schiette facciate a colonne scanalate congiunte con capitelli corinzi; il terzo si appoggia sopra un basamento circolare, su cui elevansi dieci colonne scanalate con capitelli corinzi, sormontati da un cornicione, su cui ergevasi una specie di cupola; e così resta il terzo piano foggiate a tempio, con colonne aristotile; i fregi e gli archivolto sono adorni di bassirilievi. Eravi due figure virili in cotesto tempio, vestite di toga, che solevano appoggiarsi contro le colonne, laddove queste o caddero da sé o furono gettate a terra. Vennero coteste figure ristabilite nelle loro basi a na furono ristaurate le teste, lo quali però fanno, come generalmente accade, miserabile contrasto col rimanente delle figure; eredesì comunemente che cotesto edificio sia una tomba, sebbene parecchi scrittori lo neghino. Ma vi si legge la seguente iscrizione, che citasi in un'opera sull'argomento: *SEX. L. M. IVLIEI C. F. PARENTIBUS SVEIS*. Sembra che questi tre nomi sieno Sesto (*Sextus*), Lucio (*Lucius*) e Marco (*Marcus*), detti *Giulii* (*Julii*), e che C. F. significhino *curaverunt faciendum*; è dunque desso evidentemente un

edilizio monumentale. Gli è ben vero che nelle iscrizioni sepolcrali italiane, *fecerunt a fecit* si è la formula ordinaria, ma incontrasi oziando l'altra, *faciendum curaverunt* (Fabretti, *Inscr. ant.*, ecc. Roma 1699, p. 358); qualche negligente amanuense pose forse il C. davanti all'F. Pretendono alcuni scrittori francesi, senza la minima ragione, che i Giulii i quali elevarono questo monumento, fossero congiunti per sangue od alleanza coi Giulii romani; ed anzi giungono perfino a concludere che il monumento stesso sia stato eretto in onore del dittatore Giulio Cesare, ad anche di Augusto. E continuano inoltre ad inferire senza le debite premesse, che fu eretto nel primo secolo dell'era volgare, e che i bassirilievi rappresentano le conquiste di Cesare nelle Gallie. Era uso fra i Galli l'assumere i nomi dei loro patroni romani; e costei Giulii possono esser stati benissimo di que' Galli, i cui antenati abbiano ricevuto qualche favore dal dittatore, e probabilmente la romana cittadinanza. Lo stile dell'edilizio dimostra per certo, che non appartiene desso ad un turdo periodo dell'impero; e questo è tutto ciò che possiamo affermare. Citasi una medaglia di Glano, col corno di Massilia (Marsiglia), a cella leggenda ΓΑΧΙΝΟΝ, dal che s'inferisce essere stato costoso luogo dipendente, in un dato tempo, di Marsiglia (D'Anville, *Notice*, ecc.; Walckenaer, *Geogr.*, ecc., vol. II, p. 214; Ukert, *Gallien*, p. 435; Richard e Hocquart, *Guide du voyageur*, ecc.).

L'odierna piccola città di Saint-Remy, che rappresenta l'antica Glano, o perciò ancora *Glunum Iuvii* ed anche *Fonnum Sancti Remigii* latinamente si spella, appartiene all'impero francese, nelle scompartimenti delle Bocche del Rodano (Provenza), circondario di Arles sul Rodano, ed a 16 chilometri da Tarascona, capoluogo di cantone, con posta per le lettere, a 718 chilometri da Parigi, presso il canale di Reel, con 6130 abitanti. Vi risiede una giudeitura di pace, vi fiorisce il commercio delle lane e la filatura della seta; e vi si tengono due annue fiere, l'una il dì 25 gennaio e l'altra il dì 25 agosto. Sorge la città entro un magnifico bacino, coperto di uliveti, ed è circondata da bassi bastioni, posti invece degli antichi terrapieni. Anguste ed irregolari le strade, ma le case, sebbene antiche, non vi sono mai fabbricate. Vi si notò il palazzo municipale, bell'edilizio moderno che forma uno dei lati di una elegante piazza, nel cui centro inalzasi una fontana piramidale. A due chilometri da Saint-Remy rimangono i due monumenti da noi descritti, al termine di una bellissima via. Fu sulla Saint-Remy di Nostradamus, il famoso indovino (vedi NÉYREDAINE), dell'abbate Expilly, e del membro della Convenzione Duret di Noillone. Il cantone di Saint-Remy ha sei comuni, e zone: *les Baux, Mailhac, Moussanne, Monriès, Parothen, Saint-Remy*, con 12,742 abitanti, in tutto. Viene attraversato da una strada imperiale e da un'altra sconsacrimentale, e conta undici mulini da olio. Dicesi sommo di destina ed il minimo di glucosio, mentre nel secondo si avesse il massimo del glucosio ed il minimo di destina.

GLICHESERE (DER) Enrico (biogr.). — Poeta tedesco del dodicesimo secolo. Così egli chiamò se stesso nel suo poema; ma è probabile che *Glichessere* (e, secondo un'altra lezione, *Glichmère*), in tedesco moderno *Gleisner* (simulatore), non sia che un nomignolo. Messero Enrico (*her Heinrich*), come dice il suo imitatore anonimo, apparteneva ad una nobile famiglia delle rive del Reno; era amico di un altro cavaliere poeta, Gualtiero di Herburg (tra Colmar e Brisack) che visse nel 1153, e parlava in dialetto svedese irte d'arcaismi e di locuzioni svizzere. Ecco tutto che sappiamo di lui. L'opera sua stessa non ci è pervenuta intatta, ed, eccettuati alcuni

(frammenti scoperti recentemente da G. Grimm (1840), non possediamo che un rimanimento del poema originale, fatto da un anegine, alcun tempo dopo la morte dell'autore. Ma, malgrado le alterazioni subite, il *Reinhart* è pur sempre uno dei più importanti monumenti della storia letteraria del medio evo, e la più antica versione tedesca del famoso *Roman de Renart*.

Vedi: G. Grimm, *Reinhart fuchs* (Berlino 1834, in-8°) — lo stesso, *Sendebrecht an K. Lachmann* (Lipsia 1840, in-8°); — M. O. Rothe, *Les romans du Renard examinés, analysés, comparés* (Parigi 1845, in-8°).

GLUCOSO (chim. e tecn.). — Del glucosio e della trasformazione dell'amido in glucosio e zucchero d'uva fu parlato in luogo dobito nell'Enciclopedia. Qui crediamo utile di addurre nuove esperienze fatte su tale argomento, che sono di qualche importanza per l'industria. Allorché si fa digerire a caldo e bollire l'amido e le santonie amidacee in genere stemperate nell'acqua con acido solforico aggiunto in date proporzioni, suole succedere che l'amido soggiace ad una trasformazione per mezzo della quale l'amido stesso si trasforma dapprima in una sostanza o poscia in altra, le quali differiscono per varie qualità dal corpo da cui pretere origine. La prima di dette trasformazioni non avviene per mutamento di composizione dell'amido, mentre la seconda si fa per una successiva fissazione di due equivalenti d'acqua sopra un equivalente della materia amidacea. La prima sostanza nella quale si converte l'amido è detta *destrina*, la seconda è chiamata *glucosio*; e siccome il glucosio è una materia zuccherina, perciò l'operazione che si fa sull'amido dicesi *saccarificazione* dell'amido. Cento parti d'amido esigono all'incirca 15 di acido solforico e cen 500 parti di acqua.

I chimici studiarono queste due trasformazioni dell'amido nelle fasi successive del loro avvenimento, procurando di riconoscerle in modo utile, perchè si trao partito dell'ona e dell'altra per gli usi industriali. In effetto la destrina, per la sua forma gommosa, può in molte cose fare l'ufficio di gomma, e il glucosio, come sostanza fermentabile, e trasformabile in alcole, può giovare alla fabbricazione dello spirito di vino.

Impertando industrialmente di conoscere in qual modo proceda la formazione del glucosio dall'amido, varii chimici studiarono in quale spazio di tempo si compia, e quali relazioni di quantità vengano esistendosi fra la destrina che è prima a nascere, ed il glucosio che le succede di mano in mano.

L'illustre Biot, lo scopritore del metodo etico di determinare le proporzioni di glucosio sciolto in un liquido, avendo studiato la glucosazione delle fecole amidacee, stabilì due periodi della conversione dell'amido, nel primo dei quali scomparso già il corpo primitivo, il liquido conteneva il massimo di destrina ed il minimo di glucosio, mentre nel secondo si avesse il massimo del glucosio ed il minimo di destrina.

Ma non furono studiate sperimentalmente le condizioni più favorevoli a detta trasformazione nei limiti delle medesime che si possono conseguire coi varii agenti che le compiono, siano fermenti a cui adattati, come la diastasi, siano acidi minerali allungati, come il solforico.

Pagen aveva già osservato che tra la destrina ed il glucosio assistono rapporti costanti di due ad uno nella saccarificazione dell'amido, e che una formazione più copiosa di glucosio era molto difficile, anche valendosi dell'acido solforico come agente trasformatore. Per spingere la glucosazione ad un punto più elevato, consigliò di modificare i processi che sono in uso e di operare entro recipienti chiusi in modo, da

potere col mezzo della pressione avere un aumento di temperatura corrispondente a 108°. Venne allora in sospetto che la formazione dei due prodotti destrina e glucoso fosse in relazione collo stato fisico, ossia di coesione dei granuli fecolosi; e che la destrina provenisse particolarmente dagli strati di aggregazione più forte e quindi più difficili ad essere limeribili dell'acqua e gonfiati e sciolti nella medesima, mentre gli strati di aggregazione minore, gonfiandosi e più facilmente sciogliendosi, si saccarificassero rapidamente appena avvenuta la loro soluzione. Dubitò eziandio che la formazione del glucoso contribuisse a ritardare la dissoluzione degli strati fecolosi più aggregati e la loro trasformazione; dimodochè di mano in mano che la parte zuccherosa venisse crescendo nel liquido, si rendesse più difficile la conversione della parte di amido che rimanesse non trasformata.

Partendo da questo dato fondamentale, che lo stato d'aggregazione dei granuli amidacei contribuisce grandemente alla più o meno sollecita ed alla più o meno inoltrata saccarificazione dell'amido, Payco poté dimostrare, che qualora si scelgono fecole le quali abbiano i granuli non molto invecchiati, con pochi strati di sostanza indurita, e per così dire coll'involucro come poco profondo, e copiosa la parte interna, che è ancora poco coerente, si può far procedere la saccarificazione molto innanzi, senza che a tale effetto sia necessario di prolungare l'operazione oltre l'usuale, nè di valersi di recipienti chiusi e di una temperatura superiore di sette ad otto gradi a quella dell'ebollizione dell'acqua. Il fabbricante adunque di destrina e di glucoso dovrà fare speciale attenzione allo stato fisico della fecola, e procurerà di scegliere quella la quale, a norma dell'esame microscopico eseguito su di essa, riconosca più ricca di parte meno aggregata. Premettendo tali cautele e adoperando il tre per cento di acido solforico, si potrà, nello spazio di tre a cinque ore e mezzo, portare la saccarificazione della sostanza amidacea da 51 a 83 per 100 del prodotto totale. Quando si giunga col processo di glucosazione ad un grado elevato a tal punto, lo sciloppo potrà solidificarsi per cristallizzazione spontanea delle molecole del glucoso. Una destrina commerciale che fu sottoposta all'azione dell'acido solforico, come si disse per la glucosazione, fornì 84 per 100 di glucoso.

Verificò che l'acido cloridrico possiede potere saccarificante alquanto più gagliardo che non quello dell'acido solforico, in quanto che in proporzione di equivalente la formazione dello zucchero d'uva fu condotta da 62 a 85 $\frac{1}{2}$ per 100.

Vide che l'acido cloridrico che fece reagire sul tessuto ligneo, avvertendo di prolungare la durata dell'operazione, ebbe forza abbastanza per trasformare parzialmente in destrina ed in glucoso il celluloso meno aggregato e le sostanze inerte-stanti congeneri, mentre non modificò in veruna maniera il celluloso fornito di maggiore coesione. Ne ottenne per tale maniera due prodotti: uno solubile e convertibile in alcole, e l'altro di materia fibrea abbastanza resistente per essere adoperata nella composizione della carta. I legni di abete, di pino, di pioppo e la paglia dei cereali possono fornire da 10 a 15 per 100 di alcole e da 25 a 30 per 100 di celluloso fibroso, secco, purgato, conveniente per la pasta da carta.

La diastasi, fermento glucogenico, opera la trasformazione della destrina in glucoso o zucchero d'uva, ma la reazione si ferma allorchè si ottiene tutt'al più 25 per 100 di zucchero; nè può ripigliare se non distruggendo lo zucchero formato valendosi del fermento aleolico. Tutto lo zucchero, la diastasi riacquista la sua facilità trasformatrice sulla destrina rimanente, di modo che essa per questa particolarità è meno efficace dell'acido solforico o dell'acido cloridrico, i

quali, come vedemmo in addietro, portano la saccarificazione fino all'85 per 100 della materia secca. Il lievito di birra non ha azione sulla destrina, ma in contraccambio può operare sul glucoso di mano in mano che sia formato; per la qual cosa, combinando insieme le due azioni della diastasi sulla destrina e del lievito di birra sul glucoso, si può ottenere la trasformazione quasi completa dell'amido, riuscendo in fine a trasformarlo tutto in alcole, poichè se da una parte uno degli agenti lo saccarifica, dall'altra parte l'altro agente lo alcoolifica. Da tali risultati l'industria può dedurre conseguenze molto utili all'intento suo, poichè può colla fabbricazione dello spirito di fecola ritrarre il massimo effetto utile valendosi de' due fermenti, uno de' quali gli converte l'amido in destrina ed in glucoso, l'altro gli lo riduce a spirito di vino.

Fu osservato ancora che allorchè uno si prenda la fecola filtrata e se ne faccia colla con acqua calda adoperata in abbondanza, e poi si sottoponga alla reazione della diastasi, usando la cautela di mantenere stabile quel grado di temperatura che fu riconosciuto più favorevole alla glucosazione, la diastasi può produrre un effetto che è il doppio dell'ordinario, cioè saccarificare l'amido fino alla proporzione di 52 per 100. Ma non fu possibile oltrepassare mai questo limite, onde fu sempre meglio verificato che l'azione della diastasi sola, se non sopravvenga l'alcoolificazione, non può raggiungere per nessuna maniera quella degli acidi minerali allungati, e in conseguenza con essa non si potrebbe mai ottenere una quantità di zucchero sufficiente perchè lo sciloppo potesse cristallizzare, e meno poi solidificarsi per cristallizzazione. Laonde non sono da credere i risultati che furono annunziati da alcuni chimici, che cioè la diastasi possa portare la sua efficacia fino ad avere 88 per 100 di glucoso. E siccome alcuni annunziarono che potevasi avere effetto notevole alla temperatura di 85 centesimali centigradi, così fu sottoposto a controllo se l'annunzio dovesse tenersi per vero.

E di fatto dovevasi presupporre che la conclusione di taluno fosse arricchita, sapersi che 85° è il limite in cui la diastasi soffre un mutamento da parte del calorico. Esaminando con accuratezza e diligenza ad indagare quale sia il limite estremo dell'opera trasformatrice della diastasi, si trovò che esso si restringe agli 80°, al di là del quale cessa affatto di glucosare.

Ma se la diastasi oltre gli 80° non si mostra efficace, per lo contrario manifesta azione trasformatrice ad un grado basso di temperatura, nel quale era creduto che rimanesse inerte. Alla temperatura di 5 a 10 al di sopra dello zero essa converte l'amido in destrina non solo, ma vi produce una certa proporzione di glucoso, il quale raggiunge appena il quantitativo di 4 per 100 all'incirca.

Certi sciloppi densi o diafini, quasi incolati ed incristallizzabili, fabbricati in grande e posti in commercio col nome di sciloppi imponderabili, provengono da una fabbricazione che si fa con adoperare una proporzione molto piccola di acido solforico. Sono diafini ed incolati perchè la dose dell'acido introdotto nella materia da glucosare non oltrepassa i 7 millesimi; sono incristallizzabili perchè non contengono che 42 per 100 di glucoso unito con circa 57 per 100 di destrina. Sono detti impropriamente imponderabili perchè non si può misurare la loro densità col mezzo dell'areometro, dacchè l'areometro non vi si profonda per entro, tanta è la loro densità. Del rimanente, 7 millesimi d'acido solforico adoperati colle debite cautele possono portare la proporzione del glucoso fino a 69 per 100 dell'amido adoperato, quando anche si eseguisce la reazione in vasi aperti.

Una delle difficoltà difficili assai da superare nella fabbricazione degli sciloppi di glucoso consisto nella tenacità colla quale una certa proporzione di solfato di calce rimane nel prodotto. In effetto, avendo esaminato quale fosse la composizione degli sciloppi detti imponderabili, vi furono trovati 3 centesimi di solfato di calce, quantunque il fabbricante avesse posta ogni possibile diligenza a filtrare il prodotto col mezzo del carbone animale granulato, ed in istrate di notevole altezza.

Fu trovata che gli sciloppi ricchissimi di glucoso contengono una quantità di solfato di calce superiore a quella che fu trovata negli sciloppi incristallizzabili, ragione per cui Payen consiglia, che allorché si vuol adoperare il glucoso nella fabbricazione della birra per renderla la birra più alcoolica, convenga meglio far uso di quello che è preparato colla diastasia, affine di non introdurre in un liquore che è di uso tanto generale una materia quale è il solfato di calce, il quale non solo toglie alquanto del sapore sincero che deve avere la birra, ma può apportare nocumento alla salute di coloro che se ne valgono come di bevanda ordinaria, poichè, come è noto, il solfato di calce è, fra i sali calcari, quello che contribuisce di più alla insalubrità delle bevande.

GOBEL Giovanni Battista Giuseppe (biogr.). — Vescovo costituzionale francese, nato a Taon (Alasia) il 1° settembre 1727, ghigliottinato il 14 aprile 1794. Studiò teologia a Roma; rientrato in Francia, divenne canonico di Porentruy; il 27 gennaio fu nominato vescovo di Lidda, in partibus, e suffraganeo del vescovo di Basilea per la parte francese di quella diocesi, poste ch'egli occupava quando nel 1789 fu deputato agli stati generali dal clero di Belfort. Avendo prestato giuramento alla costituzione civile del clero, fu dalle assemblee elettorali nominato ai vescovati di Colmar, di Langres e di Parigi: scelse quest'ultimo e fuvi installato dal vescovo di Autun (Talleyrand). Nel 1793 fu inviato commissario civile a Porentruy, e denunciato da una deputazione di quel paese per abuso di potere. L'anno successivo rinunziò, alla sbarra della Convenzione, alle funzioni di ministro del culto cattolico; cinque mesi dopo, accusato di coalizione con Chanomette, Hébert, Clootz ed altri per cancellare ogni idea di divinità, e voler fondare il governo francese sull'ateismo, affine di dar consistenza alle calunnie dei deapoli coalizzati contro la nazione francese, fu condannato a morte e giustiziato.

Vedi *Moniteur* (anne 1789-94).

GODARD Luigi (biogr.). — Nato in Ancena nel 1741, morto il 13 marzo 1825, studiò nel collegio d'Urbino e si rese di buon'ora scoliopio. Dopo compiti gli studi al collegio Nazareno ed alla casa San Pantaleo di Roma, fu inviato ad insegnar belle lettere nei collegi di Capo d'Istria e di Marano. Avendo poi la Repubblica Veneta rimossi gli Scolopi da que' luoghi, ei dettò eloquenza nel collegio Calasanzio e nel Nazareno, da' quali uscirono tali discepoli, che furono vanto al maestro, alla lettera ed all'Italia. Avendo in quella Emmanuele Pinto, gran maestro dell'ordine gerolimitano, fondato un'università in Malta, ei chiamava Godard a professarvi eloquenza. Il quale, accetto l'invito, sbarcò in quell'isola nel 1771, e quantunque vivesse colà lieto e pregiato, pure sospirava sempre riveder Roma e l'Italia. Di ciò gli porse il destro la soppressione dei Gesuiti, per la quale avendo a provvedere di nuovi istitutori l'università Gregoriana, ci vi fu nominato alla cattedra d'eloquenza, laonde si ricondusse in Roma per non più dipartirsene. Allora, deposto con licenza del pontefice l'abito di scoliopio, morto l'abbate Gioacchino Pizzi, fu eletto nel 1790 aesso custode generale

dell'Arcadia, di cui già era stato procuratore col nome di Cimente-Miceneo. Per lui ebbero estrema onoranza in quella famosa società letteraria gli arcadi illustri mieioti dalla morte, o segnatamente il Bonafede, il Tiraboschi, il Guicchi, i cardinali Gerdil e Borgia, Vittorio Alfieri ed Alessandro Verri, a lui amichissimo e della sua isoterma vecchiezza cesolotero delizioso. Appresso ottenne dal pontefice che l'Arcadia fosse generosamente soccorsa. La retitudine del suo cuore, il che sapeva o le sue dolci maniere lo legarono d'amichia col Frugoni, coll'Algarotti, col Tiraboschi, col Bettiolli, col Roberti, col Soava, col Cesarotti, col Bezzonico, col Mattei, col Mazza, col Jacquier e co' anei valenti allievi, Michelangiolo Monti e Giovanni Fantoni, più noto sotto il nome di Labindo. Il Godard poco volte dare allo stampe; ma le Rime italiane da lui pubblicate nel 1824 furono assai encomiate. Il principe Chigi giudica nel suo elogio recitato all'Arcadia « spirare orgli sciolti la maestosa fluidità virgiliana e nelle odi il numero e le grazie di Flacco, non avilite con servile imitazione, ma rivestite con colori propri d'arte tua ». Al qual giudizio si confermò il Cesarotti, ebe del poemetto in morte del P. Jacquier disse « non aver esso invidia ad alcuno de' più celebri sciolti che fino allora avessero veduta la luce in Italia »; al che aggiungemmo che eleganti o fedeli fu puro ripetuta la versione ch'ei fece di parecchie odi di Orazio.

Vedi Agostino Chigi, *In lode del defunto Luigi Godard* (Roma 1825).

GODEBSKI Cipriano (biogr.). — Guerriero, docto o poeta polacco, nato nella Volinia nel 1765, ucciso a Raszyn il 19 aprile 1809. Segui dapprima la carriera legale; poi vi rinunziò per coltivare le lettere. Nel 1794, sotto la dittatura di Kosciuszko, andò nella Gallizia per sollevare gli abitanti, ritornò tosto nella Podolia o nella Volinia al medesimo scopo, e dopo l'ultimo spartimento della Polonia mantenne assidua corrispondenza coll'ambasciatore di Francia a Costantinopoli, corrispondenza che fu intercettata dai Russi, ed egli costretto a fuggire, venne in Italia ed entrò in una delle legioni polacche formate da Dombrowski, quale ajutante di campo del generale Rymkiewicz. Per occupare gli ozii dei suoi compagni, fondò e compilò un periodico intitolato *La Decade legionaria*, concernente l'arte militare e la Polonia. Nella campagna del 1799 contro gli Austriaci, assistè alla battaglia di Legnano, poi ferito gravemente all'assedio di Verona, fu trasportato a Mantova, ove rimase fino a che fu ceduto agli Austriaci. A Parigi entrò capitano nella Legione polacca del Danubio, o si segnalò più tardi ai combattimenti d'Offenbach, di Hochstadt, di Filsburgo, alla battaglia di Hebenlindeu, al passaggio dell'Inn, sino alla conclusione dell'armistizio di Stayer. Dopo il trattato di Lunéville, passò col suo battaglione in Toscana, ove le legioni polacche, riunite per poco, furono disperse per ordine del primo console nel 1803. Non abbandonando le lettere, fu uno dei membri più attivi dell'Istituto polacco. Nel 1806 ebbe il comando dell'istate reggimente fanteria del granducato di Varsavia, o l'anno seguente comandò la fortezza di Modlino. Nel 1809 fu ucciso alla battaglia di Raszyn, contro gli Austriaci. Oltre parecchie favole, satire, odi ed altri componimenti di circostanza, originali o tradotti, compilò, con Koscecki, dal 1803 al 1806, una raccolta periodica intitolata *Ricercazioni piacevoli ed utili*. Nel 1811 suo figlio Zaverie pubblicò una parte dello opere di suo padre, in 2 vol. in 8°, a Varsavia.

Vedi *Elogio di Cipriano Godebski*, pronunziato da Giuseppe Calasanzio alla Società degli amici delle scienze a Varsavia — *La Cinquière de Powenski, près Varsovie*, di

Casimiro Vladislav Woyeicki, collo biografia di Pajana (Varavia, in-4°, 1845).

GODESCALGO (biogr.). — Duodecimo duca di Benevento, uenuto nel 741. Fu eletto da una fazione dopo la morte di Gregoria ed in concorrenza di Aadelas e di Giselfo II, suoi predecessori detronizzati. Quell'elezione fu combattuta dal re longobardo Luiprando, che invase gli Stati di Godescalco, e l'assedio la Otranto. Espugnata quella città dopo lunga difesa, Godescalco fece imbarcare sua moglie Anna, colle sue ricchezze, ed egli ripiegavasi combattendo verso il porto, quando cadde mortalmente ferito. Anna giunse a Costantinopoli, a Giselfo II riassunse la corona ducale di Benevento.

Vedi Borgia, *Memorie di Benevento* (t. II).

GODINHO (padre) Emmanuele (biogr.). — Viaggiatore portoghese, nato nel 1633 a 1634 a Villa de Montalvan, morto nel 1712. Entrò nella Compagnia di Gesù nel 1648, compì il suo noviziato a Coimbra, e quando prese l'abito passò immediatamente a Goa, ove gli avvenimenti localizzavano, giacché l'India aveva allora riacquisita l'indipendenza, come la madre patria. Il governatore lo spedì in Portogallo per una difficile missione, ed egli, lasciato Basim, ove dimorava, passò per Damam a Sratra, si diresse verso la Persia, e camminando lungo l'Enfrato, vide con sorpresa immense rovine, compiutamente ignorate: doversi perciò a lui la prima esplorazione dell'antica Babilonia. Giunto ad Aleppo, imbarcossi, spedì tosto a Marsiglia, e di là arrivò a Cascaes in Portogallo il 16 ottobre 1663. Due anni circa dopo il suo ritorno pubblicò la narrazione del lungo viaggio, col titolo: *Relação do que caminha que fez por terra e mar vindo da India para Portugal no anno de 1663 e padre Manoel Godinho, da Companhia de Jesus, enviado e Magestade do rey D. Alfonso VI pelo seu vizey rey Antonio de Mello de Castro, a Luis de Vasconcellos e Sousa, conde de Castel-Melhor* (Lisbona 1665, in-4°). Questa libreria curiosa fu ristampata nel 1842, in-8°, a spesa della Società portoghese delle Cognizioni utili. Godinho non fu più mandato alla India; egli si secularizzò, e dopo aver ottenuto parecchi beneficii, divenne protettore apostolico. Altre sue opere sono: *Hermio evangelico, demonstrador de 40 horas* (Lisbona 1683, in-12°); — *Vida e morte do veneravel padre Fr. Antonio das Chagas, missionario apostolico nato reus da ordem de São Francisco, fundador do seminario de Votavejo* (ivi 1687, in-4°), ristampata nel 1728 a nel 1763.

Vedi: Barbosa Machado, *Bibliotheca Lusitana* — Figueira, *Bibliotheca historica* — Carlos Pinto de Souza, *Bibliotheca historica*.

GODWIN (il conte) (biogr.). — Uomo di Stato inglese, nato verso la fine del secolo decimo, morto il 7 aprile 1054. Era figliuolo di Wulfstah, il cwid (figlio del capo) dei Bassoi nordeionali, il quale, fuggendo le persecuzioni di Edrico Streon, sotto Eitelredo II, erasi ribellato contro quel re ed aveva distrutta la flotta inglese. L'abilità ed il coraggio di Godwin gli procacciavano l'affetto di Canuto II, e quando questi partì per la sua spedizione in Danimarca contro i Vandali, menollo seco, dandogli il comando di un corpo d'esercito. Incontrata la nemica, apparecchiò la battaglia per la domani; ma durante la notte, Godwin, di propria autorità, adunò le sue truppe, piombò sui Vandali e li fece quasi tutti passare a fil di spada. Canuto lo rimise col titolo di conte di Kent e di Sussex, e diedegli in moglie la propria cognata. Dopo la morte di Canuto divenne conte di Wessex, e volse partecipasse alla trama per cui il principe Alfredo, figliuolo di Eitelredo II e di Emma, tratto in Inghilterra colla lusinga di aiutarlo a togliere la corona ad Araldo I, fu fatto cadere nelle mani di quest'ol-

timo, e si crudelmente martoriato, che in breve morì. Quando Ardicanto succedette ad Araldo (1039), non ebbe chieder conto a Godwin della morte di Alfredo, come molti aspettavansi, lo nominò gran tesoriere. Morì Ardicanto nel 1042, il conte adopròsi perchè salisse al trono Edoardo, fratello di Alfredo, dopo che questi ebbe promesso di sposarne la figliuola Editta, ciò che avevano due anni dopo. Nondimeno Edoardo odiava il conte, e ne temeva la potenza, che divideva ogni di più formidabile, a tale che osò levare un esercito per iscacciare i Normanni adatti in Inghilterra al seguito del re. Viote, si ritirò presso Baldovino conte di Fiandre. Nel 1053 un suo primo tentativo di sbarcare con una piccola flotta in Inghilterra non riuscì; ma, a breve andare, gettò l'ancora al ponte di Londra, costrinse i Normanni a ritirarsi, e riconsigliatosi col re, riebbero tutte le sue cariche. Non sopravvisse che un anno al ristabilimento della sua fortuna: alle feste di Pasqua dell'anno seguente, trovandosi alla tavola del re, cadde subitamente privo di sensi, e di lì a tre giorni morì.

Vedi: Guglielmo Malmesbury — Ingolfo — Lingard, *Hist. d'Angleterre* (t. I).

GÖCKINGH (o) Leopoldo Federico Guntro (biogr.). — Poeta ed uomo di Stato tedesco, nato nel 1718 a Gräningen, morì il 18 febbrajo 1828, studiò alla Halle, ove strinse amicizia col celebre Burger (vedi) e tentò con lui i primi saggi di poesia. Terminato il suo corso di legge, divenne referendario ad Halberstadt, indi direttore della cancelleria ad Ulrich nella provincia d'Hohenstein. Nel 1786 fu nominato consigliere di guerra e dei domini alla camera di Magdeburgo, nel 1788 commissario reale e consigliere a Wernigerode, nel 1793 consigliere intimo di finanza a Berlino, e finalmente nel 1802 consigliere intimo del principe d'Orange-Fulda a Fulda. Appresso si ritirò dalla vita pubblica e pose stanza successivamente a Berlino e Wertenberg in Sillesia, ove amministrò i domini della giovine principessa di Carlsbad. Le sue poesie sono notevoli per sana moralità, sentimento e un tono leggiadro e piacevol. I suoi epigrammi (*Singedichte*, Halberstadt 1772-1778) e le sue favole satiriche sono molto preziosi per le allusioni politiche e per un energico liberalismo. Wieland cominciò altamente i suoi *Conti di due amanti* (*Lieder zweier Liebenden*, Lipsia 1777) siccome pieci di delicatezza, di schiettezza e di grazia, accompagnate da una grande pochezza di stile. Göckingh pubblicò inoltre la vita e le opere di Nicolai, le poesie di Ramler e il viaggio a Londra e Parigi di Bretschneider (Berlino 1817). Le poesie complete di Göckingh vennero in luce in tre volumi a Francoforte nel 1780 al 1782.

Vedi Tiedge, *Zeitgenossen* (36, vol. I).

GÖELI (biogr.). — Trovatore, vissuto verso la fine del secolo decimoterzo. Non si conosce né il luogo della sua nascita, né la famiglia alla quale apparteneva. Adelung creda che ei fosse della nobile casa di Gielen (Turgovia) o di quella di Goller (principato d'Orange in Baviera); quest'altro che lo stemma del nostro poeta pernotterà forse un giorno di risolvere: esso trovasi nel manoscritto che ci conservò le sue canzoni, e rappresenta un leone rampante in campo rosso, coronato d'oro, il corpo scaccato aereo e bianco. Comunque sia, Göeli pare abitasse le rive del Reno; e ci ce le descrive in una delle sue canzoni « *bi dem Rheine grüntet werde unz omen* »; altrova laggiù che i costadi del paese sono mezzo francesi « *half Franzos* », prova che egli viveva in vicinanza della Francia. La loro borsa, aggiungono, li rende cortesi « *im purse machet in cortis* »; questo ci autorizza a credere che messere Göeli (oer Göeli) non era tanto ricco quanto buon gentiluomo, giacché i figliuoli del suo villaggio lo soppianta-

vano presso lo bello, grazio alla loro borsa, meglio guarita. Del resto, pare ch'egli stesso non abbia avuto una educazione di molto superiore a quella de' suoi rustici rivali; le sue poesie, tutte armoniose o ben rimate, hanno alcun che di rozzo e per così dire di campagnuolo. Si hanno di lui quattro canzoni (*Lieder*), conservateci dal manoscritto Manuss.

Vedi: B. J. Doceo, *Museum für alldentch. Lit. und Kunst* (Berlino 1809) — V. d. Hagen, *Minnesinger* (Lipsia, t. iv, p. 419).

GIEPP GIOVANNI GIACOMO (biogr.). — Teologo protestante, nato a Heilingenstein, villaggio d'Alsazia, il 6 aprile 1771, morto a Parigi il 21 giugno 1856. Fu allievo nel culin della confessione d'Augusta e studiò all'università di Strasburgo sotto Uhrlin e Schweighäuser, facendo rapidissimi progressi. Preparavasi alla carriera evangelica, ed aveva già esordito nella predicazione; ma tratto nel vortice della rivoluzione, lasciò i pacifici studi, divenne segretario del Comitato centrale di Strasburgo, ed ebbe il coraggio di resistere alla tirannia di Eulogio Schneider. Fortunatamente il decreto del 23 agosto che chiamava tutti i Francesi dai diciotto ai venticinque anni al servizio militare lo sottrasse alla vendetta di quel demagogo. Eletto capitano nell'esercito del Reno ed inviato col suo battaglione a difendere Forte Luigi contro gli Austriaci, dopo la capitolazione di quella piazza fu trasportato in Ungheria, ove rimase due anni. Restituito alla libertà, si dimise, e ritornò a Strasburgo a ripigliarvi gli studi teologici. Nel 1802 fu creato pastore della chiesa francese di quella città, poi elemosiniere del Liceo, superiore del seminario di San Tommaso, e finalmente pastore della chiesa della confessione d'Augusta a Parigi nel 1809, ove mostrò infaticabile nell'adempimento de' suoi doveri, e cooperò attivamente alla fondazione di parecchie società filantropiche e religiose. Nominato cavaliere della Legion d'onore nel 1821, fu promosso ufficiale nel 1832. Fra i molti suoi scritti in francese ed in tedesco, da esser letti col dovuto riserbo essendo di scrittore eterodosso, citeremo: *Précis de la doctrine chrétienne exposée par le texte de l'Ecriture Sainte* (con Boissard) (Parigi 1815, in-8°); — *Mémoire sur le diocèse allemand en vogue dans la ci-devant Alsace* (Strasburgo,.... in-8°); — *Fay's Todtenfeier*, poema, testo tedesco o traduzione francese (Parigi 1825, in-8°); — *Der Erläuter, ein episch-elegisches Gedicht, nebst Liedern, Gebeten und einigen neuen Melodien, zur öffentlichen und häuslichen Erbauung* (Strasburgo e Parigi 1827, in-8°); — *Reflexions sur le projet de loi pour le rétablissement des dispositions du Code civil relatives au divorce* (Parigi, in-8°).

Vedi Villenave, *Notice sur J.-J. Giepp*.

GOLFNA (lat. *Golphna*, gr. *Γόλφνα* e *Γόλφνα*, oggi *Jufna*) (geogr. e stor.). — Antica città della Palestina nella tribù di Beniamin, da cui fu denominata una delle dieci toparchie della Terra Santa, la toparchia golfnica (*toparchia Golphnica*, *Γολφνική τοπαρχία*, Joseph., *B. J.*, III, 3, § 5; *Plin.*, v, 14). Giuseppe Flavio la considera seconda per la sua importanza dopo Gerusalemme, e la nomina ordinarmente insieme con Acrabatta. Fu una delle quattro città espuguate da Cassio e ridotta a schiavitù, ma restituita alla libertà con decreto di Marco Antonio, dopo la celebre battaglia di Filippi, nel 42 av. C. Fu presa da Vespasiano nell'ultima sua campagna contro la Palestina; e quando Tito (70 d. C.) marciò su Gerusalemme per la strada di Cesare e Samaria, passò per Gofna (Joseph., *Antiq.*, xiv, 11, § 2; 12, § 2, 3, *D. J.*, iv, 9, § 9; v, 2, § 1). Viene chiamata da Eusebio nel suo *Onomasticon* la Valle del Grappolo (*Vallis Botri*, *Φάρα*

Βίτρου), e dalla Vulgata il Torrente del grappolo (*Torrente Botri*, — Numer., xii, 24) ed anche la Valle del Grappolo (*Vallis Botri*, — *Deuter.*, i, 24), perchè distendevasi appunto nella valle, che per eccellenza si denominò dall'ova, in memoria del tralcio di enormi grappoli che avevano trasportato da essa i dodici esploratori spediti da Mosè a visitare la Terra Promessa. Nel testo ebraico *zabimantat* cotesta valle la valle di Escol (*Escol*, *עֶשְׂכֹל*), vocabolo che ha pure il significato di grappolo o vite come *ghefen*, da cui si fece Gofna, ma che fu in uso parecchi secoli prima, essendo derivato da Escol, fratello di Labanre ammoreo, uno degli alleati con cui erasi dato Abramo ad insegnare i quattro capitoli che avevano depredato suo fratello Lot (*Genes.*, xiv, 13, 24). La residenza di Escol e de' suoi fratelli fu in Ebron, ed è ben probabile che il nome di Escol sia rimasto ad una delle fertili valli di quel contado fino all'arrivo degli Israeliti, i quali meravigliati della straordinaria grandezza dei grappoli, convertirono volentieri il nome proprio in comune, indicando uva o vite. Pone Eusebio la Valle del Grappolo, e per conseguenza Gofna, a 22 ebdom. da Gerusalemme, sulla strada di Napoli di Palestina, oggi Naplusa, e concede in ciò quasi a puntino colla *Tavola Peutingeriana*, che fissa tale distanza a 23 chiloni. L'ubicazione ne viene tutt'altro contrassegnata da un villaggio cristiano di poca età, che conserva inalterata la primitiva sua denominazione, la quale pronunziata *Jufea* dagli indigeni, giace in un profondo bacino, formato dalla confluenza di parecchie valli, e circondato per tutti i lati da montagne. Veggonsi ancora al S. del villaggio considerevoli tracce della via romana tra Gofna e Gerusalemme; il suolo circostante è straordinariamente fertile, ed i suoi grappoli di uva sono in grado di rimanenza anche oggidì per tutto quel paese.

Vedi Robinson, *Bibl. Res.* (vol. iii, p. 77-79).

GOLAN o **GAULON** (Vulg. *Golan* e *Goulan*, gr. *Γόλῶν*) (geogr. e stor. suc.). — Città levitica di Basan nella tribù di Manasse, da cui era stata staccata, ed assegnata, al pari di tante altre, ai leviti, ed una delle tre città di rifugio ad asilo all'E. del Giordano (*Jos.*, xx, 8; xiii, 27). Dopo questa primitiva sua destinazione, non se ne incontra più un solo cenno nella Bibbia, e sebbene venga affermato a da s. Girolamo e da Eusebio (*Onom.*, a. v.; *Neland*, p. 815) che era luogo d'importanza ancora ai loro tempi, oggi nondimeno la sua precisa ubicazione è ignota. Suppongono alcuni che il villaggio di Nava o Noca sulla sponda orientale di Jolan o Giolan, intorno a cui stanno disperse vaste rovine, sia identico colla antica Golan; ma mancano affatto le basi di simile supposizione; e Nava resta inoltre molto lontano all'E. La città di Golan viene citata più fiate da Giuseppe Flavio, il quale parla di non ostante più di frequente della provincia che da essa Gaolanitide (*Golanitide*, *Γολανιτις*) si addomanda. Distrutto dagli Assiri il regno d'Israele, e cessato io Basan il dominio degli Ebrei, sembra che le tribù indigene, soggiogate per lo innanzi, ma annientate giammai, siano salite di nuovo alquanto in potere, ed abbiano diviso il paese in provincie. Due di queste almeno furono di antica origine, la Traconitide (*Traconitis*) e l'Auranitide (*Auranitis*, *Hauran*), e costituirono principati indipendenti prima che Og re di Basan ed i suoi predecessori l'avessero sottoposto ad un solo scettro. Avanti la schiavitù babilonica, comparisce Basan nella storia come regno unico, ma se ne parla successivamente come di regno diviso in quattro provincie, *Golanitide*, *Traconitide*, *Auranitide* e *Botanea*. Pare che la città di Golan, salta una volta ad un grado cospicuo di potenza, sia divenuta capoluogo di una grande provincia, la cui estensione ci viene data accu-

ratamente da Giuseppe, specialmente se si raffrontino i suoi raggiaggi colle divisioni moderne di Basan. Giaceva *desas* all'E. della Galilea ed al N. della Gadiaride (vedi GADARA), ed inchiodavano nella Gausanide, Gamala, *ragghar* devole città sulla sponda orientale del Mare di Galilea, detta ora *El-Hsa*, e la provincia attigua. Ma il confine delle provincie di Gamala e Gadora dev'essere stato naturalmente l'odierno fiume *Jorann*, il *Geromae* (*Hieromaz*) di Plinio, che può quindi considerarsi qual frontiera S. della Gausanide: il Giordano poi, dal mare di Galilea alle sue scaturigini di Dan e Cesarea di Filippo (oggi *Banias*), formava la frontiera O. Gli è importante l'avverire che i confini della moderna provincia di *Jordan* (denominazione araba per Golan, da cui nacque la greca *Γολαντις*) corrispondono, appunto all'O., a quelli della Gausanide; e si può per conseguenza inferire che sieno dei pari identici anche i confini N. E., confinando *Jordan* al N. con *Jedur* (l'antica *Iturea*), ed all'E. col l'Auracitide (oggi *Ituran*). Le città principali della Gausanide erano Golan, Ippo (*Hippus*), Gamala, Giulia o Betsaida (*Julias*), Seleucia e Sogane. L'ubicazione di Betsaida si ravvisa su di un piccolo terreno della sponda sinistra del Giordano; e quella di Gamala fra i rottami di *Kuf'at el-Han* (vedi Betsaida e GAMALA); ma nulla di preciso si sa delle altre (*Joseph.*, *Antiq.*, iv, 5, § 3; 7, § 4; i, 6, § 4; xvi, 9, § 1; *B. J.*, i, 20, § 4; iii, 3, § 1; iv, 1, § 1).

La maggior parte della Gausanide è paese elevato, piano e fecondo, bene irrigato e lussureggiante di verdura; ed è cotesta probabilmente la regione che nel testo ebraico della Bibbia si denomina *Misior*, ossia la pianura per eccellenza, come traduce la Vulgata (in *Reg.*, xx, 25, 26); pianura in cui furono sberzati i Siriani dagli Israeliti, regnante Aasib (907 all'888 av. C.), presso Aloc (*Aphec*), che sovrageva forse sull'area dell'odierno *Fik* (*Stanley, App.*, § 6; *Handb. for Syr. and Pal.*, 425). Il lato O. della Gausanide, lunghezze il mare di Galilea, è ripido, aspro e brullo, ergentesi più di 800 metri, e somigliante, visto dalla città di Tiberiade, ad una umbrata catena, sebbene altro non sia in realtà che lo spaldo sovrastante l'aerocoro. Da questa curiosa configurazione furono indotti gli antichi geografi a supporre che la ginepra di Galad fosse congiunta col Libano (*Rehnd.*, p. 312). Più al N., lunghezze la sponda del Giordano superiore, l'aerocoro si frange in più in una serie di terrazzi, i quali, sebbene un po' riccinosi, sono nondimeno coperti di terra vegetale molto produttiva e rivestiti nella primavera di rigogliosa vegetazione fatta più bella dalla grande quantità di belli ed olezzanti fiori. Una catena di monti bassi, conici e pittoreschi atendosi al S. per circa 32 chilometri, dalla base dell'Eronn lungo il margine O. dell'altipiano, che comparisce coperto di ampie forate, in cui primeggiano le aspre querce ed i terebinti. La Gausanide fu popolarissima una volta, ma oggi è quasi affatto disabitata e deserta; mostra anticamente convenienti luoghi abitati, ed oggi non soli uccelli; pochi peraltro volano dal suo suolo sono ora coltivati, ed il fiore dei suoi pascoli va perduto. Le greggi e gli armenti dei Turcomanni e degli Arabi *el-Fell*, le uniche tribù che rimangono stabilmente in questa regione, non riescono a consumare tutta l'erba della precoce primavera; ed i figli del più lontano Oriente, sparsi per tutta la valle, giusta la biblica espressione, come esercito di Iosue, o accompagnati da innumerevoli cammelli (*Judic.*, vii, 12), non giungono su quei prati che al principio di maggio. Tutto il terreno viene in tale stagione da essi occupato, ed è imponente spettacolo il vedere le nere loro tende piantate circolarmente intorno alle fontane, le loro mandre vaganti a

intra qua e là per l'ampia pianura, ed i robusti loro cavalieri girovaghi in alto ed in basso, a dritta e a manca, sempre pronti ad assalire, e minacciati egliano pure d'irruzioni ed assalti.

Vedi: Porter, *Handbook for Syria and Palestine* (p. 295, 424, 461, 531) — *Idem*, *Five years in Damascus* (ii, 250) — *Idem*, *Journal of Soc. Lit.* (vi, 282) — Burckhardt, *Travels in Syria* (277).

GOLDAST Melchiorre (biogr.). — Pubblicista e storico tedesco, nato il 6 gennaio 1576 ad Espen in Isarizara, morto a Giessen l'11 agosto 1635; studiò legge ad Ingolstadt ed Altdorf, ma dovette abbandonare, nel 1598, a ragione della sua povertà, l'università, e dopo percorsa per lungo tempo la Svizzera francese, andò in qualità di segretario del duca di Bonillon ad Heilbronn ed a Francoforte sul Meno. Nel 1604 prese di bel nuovo ad errare di città in città nella Svizzera, e tornò dopo due anni a Francoforte stentando la vita, scrivendo e correggendo bozze di stampa. Nel 1611 fu nominato consigliere del principe di Weimar, ma abbandonò dopo quattro anni questo posto per assumere quello d'istoriografo d'Asia. Nel 1625 insegnò privatamente a Francoforte, divenne consigliere imperiale ed entrò da ultimo al servizio d'Asia-Dornstadt, finché morì cancelliere dell'università di Giessen. Goldast ebbe a contendere con molti dotti, fra gli altri con Scoppio, Lipsio, Scribom, ecc. Le sue opere numerose contengono immensi materiali per l'istoria politica della Germania, ed hanno agevolato grandemente lo studio del diritto pubblico dell'impero. Le principali sono: *Scriptores rerum aeneorum* (Francoforte 1605); *Scriptores rerum alemanicarum* (ivi 1606, 3 vol.); *Constitutionum imperiorum collectio* (ivi 1607, 4 vol.); *Monarchia Sacri Romani Imperii aere Troctatus de Jurisdictione imperiali et pontificis* (ivi 1611-15, 3 vol.); *Collectio consuetudinum et legum imperialium* (ivi 1615). Oltre di ciò pubblicò l'*Histoire del presidente de Thou*, le *Œuvres* di Pirckheimer, lo *Sperdum omnium Statutum* di R. Lamberensis e altre molte.

Vedi: Senkenberg, *Vita Goldasti*, in capo all'edizione degli *Script. rerum germanicarum* — Bayle, *Dictionnaire*.

GOMERA (Francesco LOPEZ DE) (biogr.). — Storico sizzagonolo, nato a Gomera (Arcipelago delle Canarie) nel 1510, morto verso il 1560, recessi giovinetto in Spagna, fu educato a Siviglia e studiò all'università d'Aleatna, ove insegnò dipoi per molti anni retorica, finché trasferissi in America, ove dimorò quattro anni. Al suo ritorno pubblicò un'*Historia general de los Indios con la conquista del Mexico y de la Nueva España* (Medina 1553), tradotta in italiano da Agostino Cravalia (Venezia 1560) e da Lucio Mauro (ivi 1566), non che in francese da Martino Fumée (Parigi 1616). Questa storia, che termina al 1554, è scritta in ottimo stile, ma i fatti in essa narrati appartengono ad un ingegnoso romanziere piuttosto che ad un serio storico. E lasciò manoscritti l'*Historia de Harrie y Moradin Barbaroja reyes de Alger* e *Los annales del emperador Carlos V.*

Vedi N. Antonio, *Bibl. Hispana Nova* (vol. iii, p. 427).

GOMEZ Gio. Battista (biogr.). — Il migliore dei moderni tragici portoghesi, nato a Porto, morto verso il 1812, compose una sola tragedia, *A nova Inez de Castro*, la quale, rappresentata sul principio di questo secolo a Lisbona, divenne popolarissima, siccome quella che, dilungandosi dalla imitazione francese, era tutta piena di spirito nazionale. Questa tragedia fu tradotta in francese nel 1823 da Ferdinando Denis ed inserita nella *Raccolta dei Chefes d'œuvre des Théâtres étrangers*. Fu anche tradotta in versi tedeschi da Alessandro Wittich. Prima di *Inez*, Gomez avea composto

Fogel, tragedia di M. d'Arnaud, tradotta in verso portoghese (Lisbona 1813). Questo poeta era laureato dall'Accademia di Lisbona, e morì prima d'aver raggiunto i trent'anni.

Vedi Balbi, *Essai sur le royaume de Portugal*.

GONDARIO, o secondo alcuni autori **GONDICARIO** (biogr.). — Prime re di Borgogna, passò il Reno verso il 407, alla guida d'un esercito considerabile, e s'impadronì del paese che si stende da quel fiume alle Alpi. I Romani, senza poss occupati a respingere la scorrerie de' Barbari, acconsentirono allo stabilirsi di Gondario, col patto che si riconoscesse dipendente dall'impero. Egli sottoscrisse a tale trattato, ma nulla trascurò per mettersi in grado di violarlo impunemente. Allorché si tenne in istato di scuotere il giogo de' Romani, levò un esercito, penetrò nella Gallia Belgica, a se ne rese padrone; ma Ezio, patrizio delle Gallie, lo sconfisse in battaglia campale e l'astrinse a chiedere la pace. Gli venne essa accordata a condizioni moderate; e d'allora in poi si mostrò fedele alleato de' Romani. Attila re degli Unni attaccò i Borgognoni verso il 436, i quali si difesero con intrepidezza; ma il numero prevalse. Rimasero essi sconfitti in una battaglia generale non lungi dal Reno. Gondario vi perì con ventimila de' suoi più prodi soldati. Lasciò tre figli, Gondarico, Gondico e Chilperico. Il maggiore raccolse gli avanzi dell'esercito borgognone, e si unì ai Romani onde combattere gli Unni. Rimase ucciso nel 451, nella famosa giornata di Mery sulla Senna. Gondico e Chilperico, dopo la morte del loro fratello, divisero fra essi il regno di Borgogna. Gli Stati di Gondico componevano la Sequania e la provincia Lionesse. Chilperico ebbe il paese situato fra il Jura e le Alpi, e scelse Ginevra per una capitale. Professò la religione cristiana, persuaso a ciò dalla sua sposa; fece fabbricare una chiesa in Ginevra, cui dedicò a San Vittore, one dei martiri della legione tebana, a dotò riccamente il monastero fondato da suo Lupicino nel luogo in cui ora è situato San Claudio. Chilperico onorato venne del titolo di patrizio delle Gallie; si oppose con buon successo alle scorrerie degli Stevi nel 456, e morì senza posterità. Gondico aveva sposato la sorella del conte Ricimero, patrizio d'Italia, e tale parentela gli fu molto vantaggiosa. Eletto maestro nella milizia romana delle Gallie, fu molte volte all'impero, respingendo gli attacchi continui de' Barbari, e venne ricompensato con l'unione a' suoi Stati di parecchie nuove provincie. Morì nel 476, lasciando del suo matrimonio quattro figli, Gondebaldo, Gondegisilo, Chilperico e Gondemaro. Quando morì esso principe, il regno di Borgogna comprendeva una parte della Svizzera e dell'Alsazia, la Franca-Contea, la Borgogna e la Brezse, il Delphinato, il Nivernais ed una parte della Provenza.

GONDI e **GONDVANA** (sinogr. e geogr.). — Popolo e paese dell'Indostan, di cui si fa cenno appena nell'articolo *INDOSTAN* dell'*Enciclopedia*, e perciò aggiugniamo recentissime notizie che suppliscano a quella lacuna. Cominceremo dall'avvertire che due anni prima della famosa insurrezione militare nell'India orientale britannica del 1857, movimento religioso-politico degli indigeni indostanici, che cagionò danni all'Inghilterra, era scoppiata un'insurrezione popolare in una delle tante contrade indostaniche, per cui la medesima fu d'allora in poi meglio conosciuta in Europa, dechè precedentemente non esisteva neppure in alcune mappe dell'Indostan, e vi era appena indicata. Cotala contrada si è appunto la Gondvana, in cui tuttora conservansi gli avanzi dell'originaria popolazione de' l'India orientale anteriore alle immigrazioni delle genti ariche. Distendesi la Gondvana nel S. E. della catena Vindia o de'gli squarriati monti, all'O. del territorio di O-

rissa, confinando al S. col Decan. È dessa un paese montuoso, tra 500 e 1000 metri sul livello del mare; pieno di incantevole foreste, di grandi paludi, di erbose pianure, di molteplici giogaie di montagna. Hanno qui le loro scaturigini parecchi confluenti meridionali del Ganga, e poscia il *Masumuddi* scorre nel S. O., il *Nerbudda* ed il *Tupiti*, che aboccano all'O. nel golfo di Cambé, ed anche alcuni confluenti del *Goderavri*. Tutta la regione può considerarsi oggidì soggetta al governo britannico, sebbene la civiltà europea non sia penetrata che assai acutamente in questo paese montuoso, che non è facilmente accessibile, sino com'è da impenetrabili selve primitive, ricetto sicuro alle tigri ed ai leopardi, a fonte inesaurita di letali febbri. Ed appunto per ciò poterono gli abitanti originarii dell'India citiorie e ciangar-gietica starcene ivi tranquilli migliaia di anni, senza venire molestati da stranieri immigranti, ed agli Inglesi riuscì appena d'impadronirsene di un solo tratto, dal 1858 in poi, conservando ancora parecchi anni dritti alla primitiva loro indipendenza. Computasi da otto a nove milioni l'intera popolazione di Gondvana, in cui le tribù dei *Gondi*, *Santali*, *Puori*, *Bili* (capostipiti degli Zingari), diversa assai l'una dall'altra per il modo di vivere, per gli usi e costumi, per la conformazione corporea e per le doti e qualità mentali, sono dedite in parte all'agricoltura ed alla pastorizia, ed in parte alla caccia. Alcuni soltanto di essi, come i *Santali*, si mantengono in relazione commerciale cogli abitanti dei finitimi distretti più interati e cegli Inglesi. In conseguenza di svariati avvenimenti, si resero in parte dipendenti dai *Semindari* a grandi proprietari del suolo, ed anche dal governo britannico, cui pagano annuo tributo. I *Gondi* formano oggidì, insieme col *Santali*, la maggioranza della popolazione di Gondvana; abitano alle frontiere di Orissa in un territorio, una porzione del quale è un'alta contrada montuosa, stendentesi all'India centrale, e l'altra una pianura bassa, coperta di dense selve e copiosamente irrigata. La catena di montagna nella regione montuosa si addiandano *Malie*; sorge vicinissima ad Orissa la *Bud-Malia*, e verso il S. la *Gansur-Malia* e la montagna *Surada e Cerada*; verso O. invece la giogaia di *Ginna-Kimedi*. Nelle basse vallate presentano miserabile aspetto i dispersi villaggi; vi è sparata l'acqua, e tanto più frequenti la boscaiglie di bambù e le foreste. Pittoresca, all'incontro, si è la prominente regione montuosa, interrotta da valli amene, traversata da montuose calette, ch'ergonsi 1000 metri sul livello del mare. Parecchi monti sono ignudi e brulli, mentre altri lussureggiano di boschi. Più selvosi degli altri sono i monti di *Ginna-Kimedi*, ma l'imboscamento è anche alquanto diradato, dissestato e convertito in campi. La tribù che stanza nelle regioni inferiori si è quella dei *Bennia-Gondi*, appellandosi *Malie-Gondi* gli abitatori delle contrade montuose. Ottennero i primi una volta il loro paese collo sterminio di una massa agl'Indù vittoriosi, con cui si mantengono fino al giorno d'oggi in comunicazione, frequentando i loro mercati a bazar, assumendone in parte le foggie di vestire, parlando la lingua orisa, fabbricando le case secondo i loro modelli, nutrendosi di latte ed astenendosi dalla danza al par di essi. Adorano l'idolo *Calu*, mentre i finitimi Indù prestano culto all'idolo *Gondini*; e tanto i sacerdoti dei Gondi quanto quelli dei Bramini servono promiscuamente degli stessi tempi ed altari. Ma fra questi medesimi *Bennia-Gondi* vi sono parecchi distretti, i cui abitanti stanno ben lontani da qualsiasi contatto cogli Indù, e conservano in tutta la sua purezza l'erigianaria proprietà della razza.

Puri puramente e scerri da ogni miscuglio conservaronsi anch'essi i *Malia-Gondi* nelle alpine regioni di Gondvana; non furono mai soggiogati dagli Indù, e fecero invece varie

scorrerie predatorie con prospero successo nel loro territorio; hanno gli stessi usi e costumi di 3000 anni addietro. Mesebino ai è il loro vestito; portano gli uomini la nera e lucida chiuma annodata e ferma sopra la fronte con una verglietta di ferro; e tanto i maschi quanto le femmine si adornano di anelli di ferro, osso o legno. La precipua loro occupazione si è l'agricoltura, ed ogni individuo indipendente è proprietario di terre; vi si coltivano principalmente riso, patate, grano turco, tabacco, agnape. Vi prospera anche la pastorizia, sedendi mandre di tori, majali e capre, e gran numero di volatili. Le loro armi sono la scure, l'arco, frecce e fiande, in cui si addestrano fin dai più teneri anni. Pur troppo sono sovente in guerra anche tra loro; e ciò reca sommo detrimento all'agricoltura, che di frequente viene trascurata. Sono pronti a farli nel percepire, risoluti e benovoli, fedeli alle promesse, ma litiganti e accattabrighe. Piени di amore per la libertà, sentonsi facilmente offesi nei supposti loro diritti; ed in tal caso sorprende il vicino che recò loro offesa colta guerra, e lo saccheggiano. Esercitano l'ospitalità come gli Arabi, e soffrono perdite e perigli più volentieri, anziché dare il loro ospite in balia dei nemici. Trattano con rispetto le donne, sebbene non mangino in loro compagnia; e le donne anch'esse esercitano dal loro canto molta influenza alle risoluzioni degli uomini. Le loro idee religiose sono affatto singolari, avendo per numo supremo Bura Penna, dio della luce, detto anche *Bella Penna*, ossia dio del sole. Sorgente costui di ogni bene e creatore del mondo, creò anche la moglie sua *Tari Penna*, o dea della terra, che divenne la fonte di tutti i mali. Peregrinarono in entrambi sulla terra; allora si accorse Bura Penna che *Tari* non sentiva più per lui vero amore, e per questa cagione creò egli un terzo essere, l'uomo, il quale, né buono né triste, viveva sulla terra a suo bell'agio, in quiete e libertà. Ciò fu di rammarico a *Tari*, la quale pianse nel cuore dell'uomo il germe del peccato e lo ciliò di morbi eventure. Pochi uomini soltanto andarono dal peccato immuni, e questi furono inalzati da Bura alla dignità di numi; dai rimanenti allontanò il suo volto, assoggettoli alla morte, e da allora in poi tutto andò in disordine sulla terra. Le stagioni dell'anno non assunsero più il regolare loro corso, la terrestre superficie inselvatichì e si copers di malediche erbe, rupi e melma; la malattia e la morte presero il sopravvento; divennero velenosi i fiori e i serpenti. Anche Bura e *Tari* si posero in lotta, e combattono ancora tra loro, avendo per loro armi i monti, i mari ed i venti, che si scaraventano l'uno contro l'altro. Ma Bura riporta vittoria, sì che i suoi Dei subalterni regnino sugli uomini, affinché non assalgano di nascosto ed assorbano la possanza di *Tari*; concede loro anche giuggiù la fruizione di qualche gioia, e dopo morte li renda partecipi della sua beatitudine. Simili idee sono segno non dubbio di meditazione e di una certa intelligenza del mondo apprensibile, rivelano un'indole morale, e contengono dello concordanze colle idee bibliche. Non è altro che una conseguenza di tale sistema che *Tari*, la malvagia, chiegga, secondo l'opinione dei Gondi, vittime umane. « Vedete com'è devastata la terra, esclama essa, quante balze e boscaglie piene di vepri e spine. Orsiamoci di umano sangue, e la solitudine si cangerà in abertoso terreno; crescerà il vostro benessere ». I Gondi porgono ascolto all'invito della dea, ed ecco immolarsi in suo onore persone di ogni età e di ogni sesso, vendersi a quest'uopo dai poveri genitori i loro figli, che vengono allevati fino all'età di giovanetti e donzelle, e resi così maturi al sacrificio nel fiore degli anni. Fino a questo punto vengono trattati com'esseri santi, consacrati alla divinità; ma all'appressarsi dell'ora fatale

del sacrificio, avvanisce ogni compassione a gl'infelici vengono spietatamente aguzzati sull'altare del numo atibendo di umano sangue. Il governo britannico si adoprò in tutti i modi nell'India orientale per opporre un argine a siffatta mostruosa idolatria, mettendo sotto la sua protezione le vittime destinate al macello; ma l'ulcia della necessità dei sacrifici umani non si è peranco dileguata dalle menti dei Gondi; come neppure il rio costume dell'infanticidio, uccidendo essi specialmente le bimbe nei primi anni dell'esistenza. Il governo britannico vi pose qualche riparo, ed infatti nel distretto di Surata, che conta 2150 famiglie, mentre nel 1848 non si numeravano più di cinquanta bambine, eravene nel 1853 di già novecento minori di quattro anni.

Più selvagge ancora di quella dei Gondi sono le altre tribù, per esempio i *Putai*, stanziati nelle selvoe contrade di Gondwana, al S. della regione di Singhum. Piccioli di statura, avendo in media gli uomini l'altezza di 1 metro e 20 cent., e le donne quella di uno e dieci, vestono cortecce di alberi ed intrecciate di foglie, e quindi anche il loro nome di *Putai* o gente dalle foglie. Abitano in piccioli villaggi, composti tutto al più di sei od otto famiglie, in maschine o squallide casucce, sui margini delle foreste e boscaglie. Si danno precipuamente alla caccia, uccidendo caprioli, cignali e serpenti, ghiotti della carne degli ultimi, nutrendosi però, per la massima parte, di radici e grani di seme. Rimangono finora affatto isolati, senza il minimo contatto coi popoli civili, e quindi il loro modo di vivere differenziato appena appena da quello delle fiere. La prima di coteste tribù con cui entrarono gl'inglesi in relazione, fu quella dei *Puari*, dimoranti sui monti Ragiam, d'irrazione orientale della catena Vindia, là dove la regione montuosa declina immediatamente nella pianura del Gange. Sono d'essi robusti montanari, che non si sottomisero mai all'indù, vivono sicuri e tranquilli nelle loro montagne e spelonche, allo schermo delle ostili aggressioni, ma scendono di buon grado nella ferace pianura del Gange a depredare e devastare. Nessuno aveva mai osato di assalirli, ma furono ammassati e conquistati con amichevoli trattamenti. Il merito della conquista è dovuto all'inglese Cleveland, giovane governatore delle Indie nel 1780, che «ppe amicarsi i *Puari* cui trattò i più accorti e benedici. Imparò dapprima la loro lingua, e poi ne accolse molti al suo servizio, accordò ad alcuni del loro capi delle pensioni, si trattene sovente nei loro villaggi, mostrandosi benedico ed ospitale, e proteggendoli contro gl'ingordi Semindari della pianura, presso i quali molti lavoravano alla giornata, o a n erano fittajuoli. I Semindari non risparmiarono allora alcun mezzo per tormentare i *Puari* da essi dipendenti; ma il governatore tenne duro, ed oppose alle loro vessazioni la più vigorosa resistenza, stabilì il canone colonico e regolò la giornaliera mercede, istituendo fra i *Puari* anche parecchie scuole. Né limitossi a ciò, ma scelse tra loro un magnifico reggimento di arcieri, affidandoli il comando a *Gioru*, uno del loro stipite, e tale milizia si conservò sempre fedele ai dominatori britanni. La complessa e gagliarda corporatura dei *Puari* rendeli atti alla pugna, ed è poi assai notevole la straordinaria loro disposizione per la musica; ravvisasi generalmente in essi il tipo più puro della forte tempera originaria degli abitanti di Gondwana. La civiltà ad essi impartita in modo cotanto amichevole, li nobilitò senza togliere loro la natia freschezza e proprietà; né le relazioni di buona amicizia tra essi e gl'inglesi furono guaste giammai, neppure allora quando si sollevarono ad opera insurrezione i *Sontali*. Sono costoro la tribù più numerosa di quelle contrade, ed il loro nome non significa altro che abitanti delle basse regioni.

Ebbero stanza in origine sulle montagne di Orissa, ma soverchiamente moltiplicatisi, e costretti dalla necessità a cercare nuova sedi, scesero per le pendici settentrionali dei monti Ragiamal, o si dispersero per le febbri e le bassure. Haaao i villaggi nel fitto delle macchie e boscaglie, e vivono in pace coi loro vicini, coltivando precipuamente il riso, il frumento, il senape ed ogni sorta di legumi. A soggiogare questa tribù, ai pari di quelle dei montanari dell'Indostan, calsero gl'inglesi dapprima l'occasione delle misure trigonometriche, che sadarono compiendo, ma con poca fortuna. Gl'ingegneri ooo furono puoto disturbati dagli indigeni nello loro operazioni, e poterono condurre a termine il lavoro. Il governo britannico, imbalanzato del buon successo, spedì in quelle regioni, dopo gl'ingegneri, gli esattori di tasse e balzelli, i quali eccedendo ogni limite, si permisero loque estorsioni. Di che i montanari, data di piglio alle armi, si scagliarono contro i mal capitati esattori per difendere le proprie sostanze; la lotta s'inaspri, ed il dominio britannico non guadagnò certo se riputazione né potenza per i suoi atti violenti fra i montanari, come non ne aveva guadagnato colle sue superbie eie nel resto dell'Indostan. Lo scoppio di simili ostilità era tanto più formidabile, quanto più sbarravano da tutte le valli e caverne di Goadvana sempre anove tribù, ancora sconosciute, di cui ignoravano gl'inglesi la lingua, e non potevano quindi entrare colte medesime in alcuna trattativa. Come tutti i popoli non peranco incivili, mostrarono anch'esse grande affetto alla gleba, si credettero minacciate nel possesso dei loro fondi, e perciò afferrarono archi o frecce. Terribata dopo parecchi anni la sanguinosa contesa, ed accortisi che gl'inglesi non latendevano impadronirsi delle loro terre, si calmarono, adattandosi ad annoo tributo.

Il teatro principale di cotesti sanguinosi tumulti fu l'odierno distretto di Bagulpore, con 20,000 chilom. quadr. di superficie, diviso in due parti dal Gange, la maggiore delle quali comprende la riva S. del fiume. Giace il distretto tra 24° e 26° di lat. N. ed 86° 88' di long. E., e fu na di il circondario più orientale del musulmano regno di Bihar. Solcato da molte catene di montagna, coperto di foreste di palme e piantagioni di masgostao, offre punti di vista pittoreschi. Il gruppo principale è formato dai monti Ragiamal, che non giungono all'altezza di 700 metri, ma occupano uno spazio di 3500 chilometri quadrati; si compongono di basalto, ed estendendosi in direzione meridionale presso la frontiera orientale del distretto, dal Gange al fiume dei Bramini, per 112 chilometri di lunghezza o 32 di larghezza media. Nel S. O. coaglugesssi con essi un altipiano, il quale distendesi ad arco slacciato verso O. e N. O., fino ai monti Kurrukporo, che baiccono nel letto del Gange presso Nonghir. Il territorio circoscritto da essi, da quell'arcuato, dai monti Ragiamal e dal Gange, con una superficie di 8000 chilom. quadr., è fertile, accuratamente coltivato e densamente popolato. Le regioni più alte, per lo più ricco di gneiss, sono coperte di boschi e di ubertosi pascoli; e nella stagione asciutta, quando ogni vegetazione perisce per il soverchio ardore nelle pianure, qui trovano ancora gli armenti vigoroso nutrimento. Producono le foreste legname da costruzione, da lavoro o da ardere, e le rocce danno pietre da taglio, ed inoltre rame, piombo, ferro, carbone ed argento. Nei monti Kurrukporo, lunghi 48 o larghi 39 chilom., con soli 360 metri di altezza, abitano principalmente i Santali, che fondono in alti forni rozzaente costruiti i minerali ferrugini, e scambiano il ferro per tal guisa ottenuto cogli abitanti delle bassa pinnure per sale, tabacco e risa. Stendesi nel S. O. un altipiano che congiunge i monti Kurrukporo colla

catena Vindia, territorio ricco di caverne, steppe o frattiferi campi, dove crescono risi, papaveri, frumentoni e mangustani. Hanno qui stanza i Santali, Buxioi, Gatovali, ed i Corai e Niai, dediti principalmente all'agricoltura. Anche sull'arco succitato, altipiano ricco di selvo e di pascoli, hanno parimente le loro sedi i Santali, e edificano in ispecie il riso ed il senape, estraendo dal secondo l'olio con cui coadiuvano le loro vivande. L'allevamento del bestiame consiste per essi nel pascare buoi e capre; ammazzano poi colle frecce orsi, lepri ed uccelli, colpeando questi nel più rapido volo. Nella direzione finalmente dei monti Ragiamal stendesi l'altipiano Endré, un terzo del quale viene coltivato dagli abitanti Santali, Gatovali e Buxioi; il più ragguardevole dei villaggi si è quivi Nani Hunt, mercato animatissimo. Capoluogo di tutto il distretto è Bagulpore, borgata o città che dir si voglia, composta soltanto di miserabili capanne, vicino alle città Cimpunuggur, Lucmignone o Nongpur. Costrussero quivi gl'inglesi sul monte Mundar una torre, che serve loro principalmente di punto centrale per le misurazioni trigonometriche. Tra le ammassate tribù sono i Santali i più colti, diligenti e beaveri, di robusta corporatura, labbra spesse, pomelli delle gote molto sporgenti, narici dilatate, e quasi senza barba; intelligenti e non divisi in caste, che sono il disativo degli Indù, amano perciò appieno la libertà e l'indipendenza. Nel bel mezzo dei loro villaggi ergesi una capanna in onore del primitivo capo della tribù; ed ia essa si radunano gli abitanti per trattare delle faccende del comune ed offrire sacrificii agli Dei. Gli uomini portano un perizoma e le donne un'ampia veste, che lascia libero il braccio destro e viene trattenuta da una cintura; adornasi inoltre il collo, le braccia e le tibie di pesanti cerchietti di ottone. Già fino dal 1850 furono istituite delle scuole tra essi, o l'istruzione prosperò grandemente; ma il modo con cui si diportò il governo britannico verso i Santali li ercità ad una insurrezione. Le contribuzioni che dovevano consegnare o che erano di più pronti a pagare, erano state dagli esattori britannici date la appalto, e gli appaltatori erano in parte indigeni ossia Indù, i quali esigevano o piuttosto estorcevano assai più di quello fosse stato bastato. I Semidari dell'altro caste non risparmiavano molestie ai fitigiuoli, e questi non consegnavano alla scadenza prefissa il canoaio colono, e così i poveri Santali erano tra l'incudine ed il martello; o ciò tanto più gl'irritava, quanto più se aveva colpa indirettamente il governo, dacché e gli esattori e i Semidari erano sudditi britannici. Tollerarono alquanto tempo la duplice vessazione, ma non poterono più accoiarsi all'ingiustizia degli oppressori quando, presi a coltivare per i lavori della ferrovia da Calcutta a Bagulpore, si videro tratti alla mercede e furono rimandati ai tribunali. La fame fu il pungolo della vendetta, e questa fu da essi giorta e combinata nel fitto delle selve, dove decisero di protestare con una generale insurrezione. Ed infatti, senza che alcuno aves- potuto pria sospettare, insorsero in massa, ed iniziarono le vendette col trucidare un esattore inglese nelle loro montagne, scendendo poi al piano, dove saccheggiarono ed incendiarono quanto si parò loro dinanzi, con irresistibile furia, senza badare né ad amici né a nemici, purché la rta di vendetta fosse scizia. Coo tale impeto si spinsero fino alle adiecenze di Bagulpore, e se ne sarebbero certamente impadroniti, se na torreppe di soverchio rigoglio non avesse opposto loro un agguato insormontabile.

Il governo britannico delle Indie rimase più che mai turbato da questo inatteso avvenimento, o si adoprò con tutta la sua possa per reprimere la terribile insurrezione, e vi riuscì.

non senza gravi perdite a molta effusione di sangue. Ma restarono dopo la vittoria molte piaghe da rimarginare, e dovevasi adottare poi vinti un sistema umano e benevolo, per ammansarli colla civiltà e rendere loro aggradevole il regime britannico. A tal fine fu eletto luogotenente della regia potestà nel circondario di Gondwana l'inglese Halliday, degno imitatore del procedere saggio e benefico del suddito Cevalad. Entrata in carica, si fece tutto a dischiudere al territorio affidategli i benefici delle istituzioni civili d'Europa ed a largheggiare di elemezza e mansuetudine per attirare ed addolcire gli animi esacerbati. Si studiò ad introdurre ed assicurare il benessere a quelle tribù coll'aprire parecchie strade, che mettevano in facile comunicazione i luoghi di montagna con quelli della pianura, e servivsi nei lavori degli abitanti stessi di Gondwana, pagandoli puntualmente e con generosità. Ciò gli valse dapprima la loro fiducia, specialmente dei Santali, i cui intendimenti sono sempre di norma alle altre tribù; né Halliday si arrestò nell'impresa, ma pose anche le basi della cultura morale per quegli indigeni, proponendo un piano d'istruzione generale che comprendesse anche le scuole di mestieri ed industria, piano appoggiato sul principio, che l'istruzione servir dovesse di mezzo a nobilitare lo spirito e render miti ed onesti i costumi. Intendevansi con ciò naturalmente dal promotore di eliminare anche a poco a poco le superstizioni pagane di quelle tribù, ed avviare le così al conseguimento di una vera ed efficace civiltà. Domandò pertanto il proponente al governo britannico delle Indie Orientali una ragguardevole somma all'uopo ed un accordo colle società britanniche private che fossero in grado di presentare persone idonee all'insegnamento. Il piano fu caldamente raccomandato da Hodgson Pratt, commissario del distretto, ed accolto con gioia dai più illuminati fra i Santali, che la mercé della mitezza e benevolenza con cui trattavali Halliday, erano diventati devotissimi al governo britannico, ed avevano indotto tutti i loro connazionali ad essergli fedeli. Ma la direzione della famosa Compagnia delle Indie Orientali rigettò stolamente il piano proposto nel 1857, alla vigilia della tremenda insurrezione indostanica, adducendo in scusa che l'ordinamento suggerito avrebbe scalzate le massime di governo fino allora in uso, e sconvolto le religiose credenze degli indigeni; e che quindi sarebbe stato necessario il riformarlo. Indegnato il commissario regio dell'inaspettato rifiuto, soggiunse che né voleva, né poteva proporre un piano novello, e che dichiaravasi contrario ad una politica la quale rendeva gl'inglesi vigliacchi agli occhi degli uomini e traditori al cospetto di Dio. Scoppiò intanto la ben nota terribile insurrezione dei reggimenti dei Cipai; ed i caporioni avevano fatti i loro calcoli sulla cooperazione energica dei montanari. Ma questi ora cessero nelle istanze dei sollevati, dichiarando che gl'inglesi erano loro amici, e che nulla avrebbero intrapreso contro i medesimi. G'finivasi dei Cipai rimasero stupefatti e meditarono vendetta; né si arri-chiarono contro i Santali, ma bensì contro gli abborriti loro avversarii, gl'inglesi. Il dì 12 luglio del 1857 sedevano a desco nell'atrio del loro alloggio, nel villaggio di Rioni, in mezzo al distretto dei Santali, tre ufficiali britannici: di repente furono loro addosso tre Cipai, stramazzeronli al suolo e posero involontarii colla foga. Due di que' miseri, gravemente feriti, si riebbero, ma il terzo fu dopo pochi istanti cadavere; i Cipai diventarono da quel momento sociosoci di tumulti, ed i Santali rimasero i più fedeli, i più sicuri partigiani del governo. Sembra che questo si sia affine persuaso dell'attitudine che hanno costei devoti suoi sudditi ad ogni civile istituzione, avendone migliorate le sorti dal 1858 in poi, epoca in cui cessò la Compagnia

delle Indie Orientali, e subentrò l'amministrazione governativa del gabinetto britannico nelle Indie, in cui i Santali saranno il più saldo sostegno dell'Inghilterra, perchè ben trattati, contro i Musulmani ed i Cipai, proclivi sempre alla insurrezione, ed avversarii accaniti di ogni straniero dominio (vedi CALCUTTA nel Supplemento, vol. 1, pag. 99).

GONFI o **GONFI** (lat. *Gomphi*, gr. *Γόμφος*) (geogr. ant.). — Antica città della Istione nella Tessaglia, sulle sponde di un fiume tributario del Peneo, e presso alle frontiere di Atamanis e Dolopia. Fu, per la sua posizione, luogo di storica importanza, perchè dominava due dei principali paesaggi nelle tessali: le pianure; quello di *Musaki*, distante 3 chilometri, ed era lo sbocco da Dolopia; e quello di *Porte*, alla distanza di 6 chilometri, e mezzo, che conduceva in Atamanis, e per questa provincia ad Ambracia (Leske, *Northern Greece*, vol. iv, p. 521). Nella guerra contro Filippo III, detto anche V (221-178 av. C.), Amintandro, re degli Atamanis nell'Epiro, coadiuvato dal romano console Flaminio, essendo disceso dal secondo passo, consistente in gole anguste che separano la Tessaglia dall'Atamanis, prese dapprima Feca, che giace tra il passo e Gonfi, e poscia la stessa Gonfi, nel 198 av. C. Il possesso di questa piazza fu di molto rilievo per Flaminio, in che egli assicurò una comunicazione col golfo Ambracico, da cui traeva le provvigioni; brevissima la strada, secondo Livio, da Gonfi ad Ambracia, ma più che mai malagevole. Alla caduta di Gonfi, si arresero aneb'esse le città di Argenta, Ferino, Timaro, Lisina, Sumone e Lampoo, le cui posizioni sono affatto incerte. Ribellatisi l'Atamanis a Filippo (189 av. C.), le mosse egli contro per il passo succitato, ma fu costretto a retrocedere con gravi perdite. Gli è fuor di ogni dubbio che per la medesima strada il console romano Q. Marcio Filipo marciò da Ambracia nella Tessaglia, volendo il 169 av. C. Nella campagna tra Cesare e Pompeo (48 av. C.), gli abitanti di Gonfi, udito che Cesare era stato



119 — Medaglia di Gonfi.

respiato da Durazzo, gli chiusero le porte in faccia al suo arrivo da Eginio; ma egli prese in poche ore la piazza di assalto. Cesare, nel suo racconto di cotesti avvenimenti, descrive Gonfi come la prima città che incontrasi nella Tessaglia da coloro che giungono dall'Epiro (Ces., B. C., III, 80; Appian., B. C., II, 64; Dion. Cass., XLII, 51; Liv., XXXII, 14, 15; XXXIII, 2; XLIV, 1). Il geografo greco Melicio pose Gonfi sull'area dell'odierno *Stagura*, ma da una iscrizione scoperta sul terreno di questo, gli è certo essere il medesimo il rappresentante di Eginio (vedi). Venne nondimeno distrutto dal Leske, essere l'Episcopi moderno sovrastante alla distrutta Gonfi, denominandosi così on'incerta altura lunghessa la sponda sinistra del *Bluri*, alla distanza di 4 o 5 chilometri dai monti; e su cotesta eminenza veggonsi ancora alcuni avanzi dell'antica città. Il nome oggigiorno in uso ebbe origine dalla circostanza che Gonfi diventò sede vescovile in tempi meno antichi (Hierocl., p. 642). Feca restava, secondo il testo mentovato Leske, sull'area del villaggio che oggi si chiama *Dicazi*, a metà strada tra la montagna di Episcopi ed il passo di *Porte*.

Vedi Leske, *Northern Greece* (vol. iv, p. 519).

GONNI o GONXO (lat. *Gonni*, *Gonius*, gr. ὀνόος, ὀνόω, oggi *Licostomo*, ossia *Bocca di lupo*) (geogr. ant.). — Antica città dei Perrebi nella Tessaglia, che trasse il suo nome, secondo i critici greci meno antichi, da Gonnee ricordato nell'*Iliade* (II, 748; Steph. B., s. v. Ὀνόω). Era per la sua posizione uno dei luoghi più importanti nel N. della Tessaglia, perché sorgeva sul lato N. del Peneo, vicino allo sbocco degli onici due passi, per cui possa un nemico penetrare dal N. nella Tessaglia. La valle famosa di Tempe comincia a restringersi a Gonnì, ed il passo attraverso all'Olimpo, non po' all'O. di Tempe, conduce nella Tessaglia a Gonnì; e questa si fu appunto la strada per cui entrò nella Tessaglia l'esercito di Serse (Herod., VII, 128, 173). L'ubicazione di Gonnì rispetto a Tempe viene chiaramente dimostrata dai molti passi in cui ne fa cenno Livio. Dopo la battaglia di Cincefalo (197 av. C.), Filippo III, detto anche V, re di Macedonia, fuggì in tutta fretta per Tempe, ma soffermossi un giorno intero in Gonnì per accogliere quelli tra i suoi soldati che fossero scampati all'uccisione della disastrosa battaglia (Liv., XXXIII, 10; Polyb., XVII, 10). Nella guerra contro Antico, volgendo il 191 av. C., quando il re, fatta la sua marcia da Demetriade, essendosi spinto al N. fino a Larissa, parte dell'esercito romano sotto il comando di App. Claudio marciò per il passo attraversando l'Olimpo, e così giunse a Gonnì. Amerino Livio in simile occasione che Gonnì era distante 30 chilometri da Larissa, e lo descrive situata all'imboccatura stessa delle balze che Tempe si appellano (in ipsa faucibus saluta que Tempe appellantur. Liv., XXXVI, 10). Era stata nel 171 av. C. validamente fortificata da Perseo, e quando costui si ritirò nella Macedonia, il console romano Licinio messe contro la città, ma non poté espugnarla (Liv., XLII, 54, 67). Nei incontrasi più Gonnì nella storia dopo la guerra dei Romani nella Grecia, ma viene poscia nominata da Strabone (IX, p. 440; Ptol., III, 13, § 42). L'area di Gonnì viene fissata da Leake in un luogo detto *Licostome* e *Bocca di lupo*, nella valle odierna di *Dereh*, appiè di una punta del monte Olimpo, due chilometri, circa dal Peneo, dove rinvengonsi alcuni ruderi di una città ellenica, mescolati ad altre macerie di data posteriore. Parrebbe adunque che la città di Licostomo (*Lycostomium*, *Λυκοστόμιον*), la quale incontrasi nella storia bizantina fin dal secolo II, sia stata fabbricata sul sito stesso di Gonnì.

Vedi: Leake, *Northern Greece* (vol. IV, p. 388) — Cantacuz. (II, 28; IV, 19).

GONZAGA Tommaso Antonio (biogr.). — Soprannominato *Dirceio*, poeta portoghese, nato a Porto nel 1747, morto a Mozambico nel 1793; studiò all'università di Coimbra, e tornato nel Brasile, amò e sposò a Minas una giovane donna, di cui eternò la memoria sotto il nome di *Morille*. Dal Rio de la Plata al fiume delle Amazzoni, dalle sponde dell'Oceano alle frontiere del Perù, non v'ha luogo nell'America del Sud in cui questo nome non suoni famoso come quello di Laura in Europa. Accusato di aver preso parte alla congiura di Alvares Peixoto e Claudio Manoel, Gonzaga fu condannato a dieci anni d'esilio a Mozambico, ove morì. Gonzaga è uno di quei poeti popolari di cui vivrà perenne la memoria, e i suoi canti rimangono melodiosi in tutto il Brasile. Le *Lyras* di cui si compone la raccolta intitolata *Morille de Dirceio*, furono ristampate un gran numero di volte e tradotte egregiamente in italiano dal cav. Vegeszi-Ruscalla e in francese da C. di Menglave e P. Chalas, sotto il titolo di *Morille, chanta d'Alguem de Gonzaga, traduits du portugais* (Parigi 1825). A. de Varnagoe osserva a ragione che, irano Camões, nessun poeta portoghese ebbe tante edizioni come Gonzaga.

Negli critici lo vogliono anche autore d'un poema satirico intitolato *Cartas Chilenas*. La *Morille de Dirceio* fu parte della *Bibliotheca dos poetas classicos de lingua portugueza* (vol. V).

Vedi: Adalfo de Varnhagen, *Florilegio de poesia brasileira*, ecc. (Lisbona 1850) — J. M. Pereira da Sylva, *Plutarco brasileiro* (Rio de Janeiro 1847).

GONZALES Antonio (biogr.). — Compositore italiano, nato a Gromo nel 1764, morì a Bergamo verso il 1814; studiò la musica in questa città sotto Focaccia e a Venezia sotto Qualla. A Venezia fece rappresentare nel teatro S. Moisè una farsa intitolata *Colandrinio* e varie altre opere buffe. Ritornò in Bergamo, si diede alla musica religiosa, e scrisse belle composizioni per l'organo. Egli insegnò poscia il pianoforte e l'accompagnamento all'Istituto musicale di Bergamo. La sua opera furono pubblicate a Bergamo nel 1814.

Vedi Fétis, *Biogr. univ. des musiciens*.

GONZALES D. Tommaso (biogr.). — Storico spagnolo, morto il 16 marzo 1833, vestì l'abito ecclesiastico, e dopo essere stato canonico di Placencia, fu nominato uditore della nunziatura apostolica ed arcivescovo di Simanca. Abbiamo di lui: *Apuntes para la historia del rey D. Felipe II de España por la tocanza e sus relaciones con la reyna Isabel de Inglaterra desde el año 1558 hasta el de 1576, formados con presencia de la correspondencia diplomática original de la dicha época*, nel vol. V delle *Memorias de la Academia de la historia*; — *Retira, estancia y muerte del emperador Carlos Quinto en el monasterio de Yuste*, opera manoscritta, venduta nel 1844 dal fratello dell'autore alla Francia (Bibl. Imperiale, n° 164), e non meno importante del manoscritto d'un monaco anonimo sul medesimo soggetto scoperto da Bakhuis van den Brink a Brussela.

Vedi Stirling, *The Closter life of Charles the Fifth* (1853).

GORELLO (biogr.). — Poeta e cronista d'Arezzo del secolo quattordicesimo. Scrisse una *Cronaca d'Arezzo* in terza, la quale comprende gli anni 1300-1448, ed ha qualche importanza storica. Muratori la inserì nel suo *Rerum italicarum scriptores* (vol. XV, p. 813).

GORGIA (ᾠργία) (biogr.). — Di Atene, rettorico dei tempi di Cicerone, il quale studiò declamazione sotto di lui, finché il padre gli ingiunse di lasciarlo (Cic., ed *Fam.*, XVI, 21). El pare da Metarco (Cic., 24) che Gorgia monasse una vita dissoluta e corrompesse anche i suoi allievi; e questa circostanza fu probabilmente la causa dell'avversione di Cicerone. Gorgia compose parecchie opere, vale a dire: 1. *Declamazioni*, alle quali allude Seneca (*Contr.*, I, 4). Alcuni critici sono di parere che le declamazioni pervenuteci sotto il nome di Gorgia di Leontial, vale a dire l'*Ἀπολογία Παύλου* e l'*Ἐγκύριον Ἐλένης*, sieno opera del nostro rettorico (vedi GORGIA nell'*Enciclopedia*). — 2. Un'opera sulle cortigiane ateniesi (Περὶ τῶν Ἀθηναίων Ἑταίρων. Athen., XIII, pp. 567-583, ecc.), ma non è certo che l'autore di quest'opera sia la stessa che il nostro rettorico. — 3. Un'opera rettorica intitolata *Σχῆμα διανοίας καὶ λόγου* (Forma della sentenza e della elocuzione) in quattro libri. L'opera originale è perduta, ma esiste un compendio latino per Rutilio Lupo sotto il titolo di *De figuris sententiarum et elocutionis*. Questo compendio è diviso in due libri, quantunque Quintiliano (IX, 2, §§ 102, 106) riferisca che Rutilio Lupo compendì i quattro libri di Gorgia in uno; di che dobbiamo inferire che la divisione in due libri fu fatta da uno dei successivi editori del trattato.

Vedi Rohneke, *Prof. ed Instit. Lup.* (p. X, ecc.).

GORGONZOLA (geogr. e stor.). — Grosso borgo e mandamento di 4390 abitanti nella provincia o circondario di Mi-

lano, da cui dista 19 chilometri. Bello l'aspetto da sembrare città, con buoni fabbricati colonici e civili; attivissimo il commercio di formaggi e stracchini, che dal borgo presso il nome. Successa nel possesso del borgo alla casa Mozzanica la ducale Serbelloni, qui fece rivivere le arti e l'agricoltura, aprì parecchie sorgenti di prosperità per le povere famiglie, e vedendo che l'antica chiesa più non bastava alla crescente popolazione, diede ordine all'architetto Simone Cantoni di Mendrisio di rizzarne una più vasta, che cominciata nel 1806, fu ultimata nel 1820. Questa chiesa è di una sola navata a croce latina, sorretta da quarantatré maestose colonne d'ordine corinzio uscite alle pareti, tranne quattro isolate e sorreggenti la volta del coro. Vi si ammirano dodici statue, parecchi bassirilievi, stocchi e dipinti a fresco dei pittori Bellati, Comerio, ecc. Sonvi anche iscrizioni di valenti epigrafisti, Morelli, Cighera, Borda, Galanti. L'altare maestro presenta un tempio ornato riccamente che si appoggia a sei colonne corinzie, con scalatore e capitelli dorati. Sulla cima del tempio stava *Crata risorto* ed ai lati sull'estremità del gradino inferiore due angeli di marmo di Carrara. Elegante è il battistero, in forma di un piccolo tempio rotondo sorretto da otto colonne accoppiate d'ordine ionico moderno. Anche il cimitero è dovuto ai due Serbelloni, che vi fu sepolto nella cappella; il disegno è del suddetto Cantoni e i dipinti d'un Pozzi, morto giovane. L'ospedale grandeggia lungo la strada postale. La bellezza dell'architettura, la distribuzione economica dei locali, la magnificenza sua positura, lo rendono degno di qualunque città: e certamente è esagerato per ricoverare i malati di un comune di 4000 abitanti. Duole che il pellegrino più non rinvenga traccia dell'antichità del paese, nemmeno la vecchia torre in cui ricoverossi Ottone Visconti sconfitto dai Torriani. Non ha molto il paese di Gorgonzola fu assai migliorato da un nuovo ponte sul naviglio; ma la strada ferrata che passa assai discosto simula assai il transito.

Gorgonzola par sia la *Mulino Argentio dell'itinerario di Gerusalemme*, corrispondendo così coi gli *itinerarii* della strada bergamasca romana. Alcune sculture esistenti nella vecchia chiesa pretendono frammenti di un tempio dedicato ad Apollo, e varie iscrizioni rinvenute qua e là ajuterebbero a crederlo. Nel medio ævo formava parte del contado della Bazzana e fu monito di castello e torri, di cui non rimane traccia.

Nel 1158 furono sconfitti collà i Milanesi colti alla sprovvista dal Barbarossa. Al contrario, nel 1245, capitani da Simone Muralto da Locarno, riportarono vittoria contro Enzo re di Sardegna, figlio di Federico II, che sbalzato da cavallo da Panera di Bruzzano, fu fatto prigioniero. Nel 1236 nella battaglia di Corte Nova, ove i Milanesi combatterono contro lo stesso Federico II, ebbero la peggio, tutti i feriti e i prigionieri caduti in balia del vincitore furono barbaramente appiccati, e fra questi il podestà di Milano, Pietro Tiepolo, figlio del doge di Venezia. Nel 1278 l'arcivescovo Ottone Visconti fu disfatto dai Torriani a Gorgonzola, e fu ventura per lui potersi ritirare inservato nel campanile. Tre anni dopo accampossi collà il podestà di Milano con 33,000 uomini per combattere i Torriani fortificati a Vaprio, e fece lo stesso nel 1305 con le truppe delle città alleate per sottomettere i nobili bresciani. Nel 1630 Gorgonzola fu barbaramente saccheggiata dalle orde calate di Germania per ire all'impresa di Mantova. Ha oggi Gorgonzola, come capoluogo di mandamento, sotto di sé i 18 comuni di *Basilone, Bellinzago Lombardo, Borno, Busnago, Bussero, Combiago, Cassina del Pecchi, Cernusco Anzurio, Cologno, Cornate, Gessate, Monte, Pessano, Porto d'Adda, Roncello, San Pedrino,*

Son Agoto Mortesano e Vignate, che hanno, compresa la sua, una popolazione complessiva di 28,496 abitanti.

GORIA (lat. *Gorgo*, gr. *Γόργα*) (geogr. ont.). — Capitale antica del piccolo distretto di Goria (Gorgona, l'Isola), nel paese posto appiè dell'odierna *Indu-Cus* al N. del Penglai, sulle sponde del Suasto, uno dei tributari del Cofe (*Cophes*) o fiume di Cabul. Il Suasto (*Suastus*) è certamente il *Suosu* o *Suend* delle moderne mappe dell'Iodostan; ed è pur manifesta la corrispondenza tra questo luogo unito al suo territorio, ed i Gori e Goro, né vi può esser dubbio che si riferiscono alle stesse popolazioni ed ubicazioni. Giusta il racconto di Ariano (iv, 25), il Magno Alessandro varca il Goroa (*Gurua*, Γούρια) con qualche difficoltà, ed attraverso il paese dei Guri (*Gurui*, Γούριαι) nella sua marcia contro gli Assaceni od Aspasii (oggi *Aravaci*). Qui il Suasto ed il Goro sono probabilmente l'uno e medesimo fiume, e non altro, secondo l'avviso di Froberger, che due differenti nomi per indicare il Cospe (*Chospea*, oggi *Conari*), uno dei tributari del Cofe o Cabul, proveniente dal N. Il censito Ariano distingue in un altro passo i due fiumi, affermando che il Cofe scorreva nella *Peuceotia* (*Peuceotia*, oggi *Pekeli* o *Paceli* nella vicinanza di *Penciovur*), trascinando seco i suoi tributari, il Malamante, il Sosio ed il Goroa (*Goroa*, Γόργα, Ariano, *Ind.*, c. 4). Vedesi nella mappa di Lassen un fiume detto il *Gauri*, all'O. del *Suastus*, che rappresenta probabilmente la posizione di questo corso d'acqua e della gente quivi stanziata. Incontransi nel *Maabarata* i nomi *Suastu*, *Gouri* e *Campani*, indicanti i fiumi di questa porzione del paese; ed il secondo è fuor di dubbio il Goroa degli scrittori greci; né sembra probabile la diversa origine che ne suggerisce il Pott.

Vedi: *Etym. Forsch.* (p. xlvii) — Lassen, *Korte*, v. *Alt-Indien* — Ptol. (vii, 1, § 42, 43).

GORILLA (zoal.). — Questo nome trovai per la prima volta adoperato in quel documento che è conosciuto sotto il titolo di *Periplo d'Anson*, il quale contiene la descrizione di un viaggio intrapreso da Anson per ordine della repubblica cartaginese a scopo di fondare colonie sulle coste dell'Africa. Narrasi ivi come i navigatori, giunti ad un golfo denominato *Notocheras* (probabilmente il golfo di Guinea), trovassero nell'ottima parte di esso un'isola abitata da uomini selvaggi e da femmine in maggior numero e ancor più selvagge, chiamate dagli interpreti *gorille* o *gorgoni*, e come avendo perseguitato alcuni di quegli abitanti, non fosse dato prenderne veruno, perchè tutti fuggivano attraverso i precipizi, e facevano difesa co' sassi, ma delle femmine ne furono prese tre. Queste mordendo e graffiando quei che le minavano, rompevano i lacci e non li volevano seguire, ond'essi avendole ammazate, furono poi scontrate e le loro pelli portate a Cartagine.

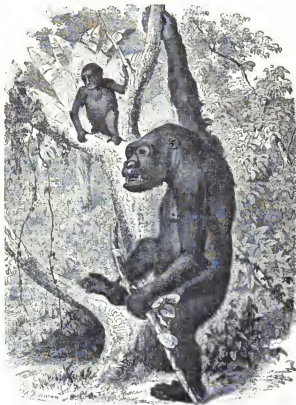
Selbene non tutte le particolarità conseguente nel *Periplo d'Anson* siano state ammesse dai dotti, tuttavia questo incontro di una popolazione ferace sulle coste di Guinea venne variamente interpretato, e non mancò in passato chi si mostrasse persuaso che le *gorille* fossero veramente più presto bestie che uomini. Ma soltanto pochi anni fa si ebbe modo di accertarsene, e di conciliare col vero il racconto de' cartaginesi navigatori. Il missionario Savage trovandosi al Gabon, udì parlare di scimie veramente maravigliose per la statura e per la ferocia, che mostravansi superiori a tutte le altre specie di scimie conosciute. Egli si procacciò dai neri alcuni cranii e diverse ossa appartenenti a siffatti animali, cui diede il nome di *troglodytes gorilla*. Dappoi altri scheletri e cranii furono procacciati, e Franquet giunse ad avere un individuo ben conservato e compiuto, che ora trovasi al museo di Parigi

e servì a levare ogni incertezza sui caratteri della nuova specie, di cui diamo il disegno accuratamente condotto.

Codesto gorilla ha un metro e sei decimetri d'altezza, un metro e tre decimetri di circonferenza al torace, le membra anteriori lunghe, i muscoli robusti, e il suo aspetto è veramente ributtante e terribile per la sua orrida somiglianza coll'uomo. Il gorilla vive in società sugli alberi, sopra una specie di piattaforma da lui costrutta e coperta in modo da potersi adagiare colla famiglia. Assale le bestie e l'uomo, e quando per sia ferito, si avventa rabbioso, morde, griffa e

stringe il nimico al petto sì fortemente da soffocarlo. La sua forza è pari alla ferocia, e sebbene sia d'ordinario frugivoro, non rifugge dalle carni, e divora i cadaveri degli animali da lui uccisi. Cammina sovente ritto sulle membra posteriori, ma l'andatura abituale è a quattro gambe.

La storia del gorilla acquistò in questi ultimi tempi una speciale importanza, per la quale appunto abbiamo creduto utile parlarne in particolare nel presente articolo, in cui abbiamo riportato il poco che si sa con esattezza intorno alla sua forma e alle abitudini. Dopo che la dottrina delle tras-



120 — *Troglodites gorilla* (Sav. e Wym.).

formazioni delle specie e dei successivi perfezionamenti degli esseri acquistò nuovi signaci, era naturale che il gorilla, scimia antropomorfa più ch'altre, diventasse oggetto di indagini e di raffronti, i quali condussero alcuni zoologi a far di codesti orribili animali i progenitori della stirpe umana, o almeno di alcuna delle umane famiglie. Noi non ci tratteremo su tale argomento, lasciando che il tempo e le riposate osservazioni riducano al vero loro valore certi pensamenti che per ora abbiamo ragione di riputar per lo meno arri-

schiatù. E solo ci contenteremo qui di notare, come probabilmente anche prima della scoperta del Savage il gorilla sia stato veduto e descritto, giacchè i caratteri che vennero assegnati da Buffon al pongo, che era conosciuto assai prima come una grande scimia abitatrice dell'Africa occidentale, sembrano veramente esser conformi a quelli del gorilla, da doverne fare una sola specie.

GORTI o GORTINA (lat. *Gortys*, *Gortyna*, gr. Ἰόρτυς, Ἰόρτυνα) (geogr. ant.). — Antica città dell'Arcadia, nel di-

stretto di Cinarua, presso il fumo Gortina (*Gortina*, l'*ortina*), dette anche Lusie (*Lusina*, *Aolus*), presso alle sue scaturigini, tributario dell'Alfeo e notevole per la freddezza delle sue acque. Diceasi essere stata fondata costà città da Gort, figlio di Sifaflo, e viene descritta da Pausania qual semplice villaggio all'età sua (170 d. C.), sebbene fosse stata prima città veramente ragguardevole. I suoi abitanti trasferironsi però, nel maggior numero, in Megalopoli, al fondarsi di questa nel 371 av. C.; ma densa deve aver continuato ad essere luogo di qualche importanza, dacché Polibio attesta, essere stata presa la medesima da Euripida, generale degli Elei, nella guerra sociale del 219 av. C.; ed era allora soggetta a Telpusa. Conteneva un tempio famoso di marmo pentelico, sacro ad Esculapio, e adornò delle statue di cotesto nume e d'Igea, per opera del celebre Scopas. Cicerone accenna a cotesto tempio laddove asserisce mostrarsi in Arcadia, vicino al fumo Lusio, il sepolcro ed il bosco di uno dei tre Esculapio da lui menovati; ed era il terzo, nel suo elenco, figlio di Aruppo o di Arsinoe, inventore dei purganti e dell'arte di estrarre i denti (Cic., *De Nat. Deor.*, II, 22). Giacché le macerie di Gort sopra all'altura, nelle vicinanze del villaggio di Azzicolo, e scorgovvisi fra gli altri avanzi anche quelli della principale sua porta o delle sue mura, di costruzione poligena (Pans., v. 7, § 1; VIII, 4, § 8; 27, § 4; 28, § 1, 2; Polyb., IV, 60, § 3; Plin., IV, 6, n. 10; Leake, *Morea*, vol. II, p. 249; *Poloponnesiac*, p. 233; Curtius, *Poloponnesiac*, vol. I, p. 349).

Badisi bene di non confondere questa colla Gortina eretica, di cui si parlò a suo luogo (vedi GORTINA nell'*Enciclopedia*).

GORTSCHAKOFF (PRINCIPE) Michele Demitrievitch (biogr.). — Nato nel 1792, morto il 19 maggio 1861, apparteneva ad una casa principesca della Russia, discendente da *Rurico* (vedi) in linea diretta e legittima. Il principe Michele era il fratello maggiore del principe Alessandro, il ministro presente degli affari esteri. Dopo essere stato allorato in un istituto privato, donde uscì nel 1807, entrò nel battaglione d'artiglieria della guardia del Corpo, e nel 1809 divenne aiutante di campo del general maggiore marchese Patoucci, comandante il corpo della Georgia. Egli fece le campagne del 1812, 1813 e 1814, e si segnalò nelle battaglie di Borodino, di Lutzen, di Bautzen, di Dresda e di Lipsia, ed ottenne parecchie decorazioni russe o prussiane. Nel 1817 fu nominato colonnello e passò allo stato maggiore. Tre anni dopo era comandante dello stato maggiore della fanteria del terzo corpo d'esercito, e si segnalò nello campagna del 1820 e 1829 contro i Turchi. Attivo, ardito ed intraprendente, cooperò alla presa di Silistria, diresse le operazioni davanti Schumla e prese parte a tutte le battaglie ebbero luogo nei dintorni di quelle fortezze. Nel 1829 fu nominato aiutante di campo dell'imperatore e comandante dello stato maggiore di fanteria del primo corpo d'esercito. L'assalto di Varsavia fu eseguito secondo i suoi piani. Nel 1831, dopo la pacificazione della Polonia, fu nominato comandante dello stato maggiore dell'esercito attivo, e rimase in quel posto per ben ventisei anni sotto il maresciallo Paskewitch. Nel 1853 fu nominato comandante in capo del terzo, quarto e quinto, e passato il Danubio s'impadronì dei Principati, ed ei dovette però sgombrare davanti l'attitudine minacciosa delle truppe austriache. Appreso fu inviato a Sebastopoli, ed ei difese fino all'ultimo contro le forze poderose delle potenze occidentali. La difesa memorabile di quella piazza è per lui sommamente gloriosa, e dopo la presa della torre di Malakoff si ricoverò nella parte settentrionale della città, di dove molestò grandemente gli alleati finché, contrariamente a tutte le previsioni,

seppe sfuggire ad una capitolazione umiliante ed abilitare lo czar a conchiudere una pace onorevole (30 marzo 1856). Nonostante gli intrighi di corte contro di lui, l'imperatore lo nominò lo stesso anno vicere della Polonia e più tardi comandante in capo dell'esercito attivo. In Polonia ei tentò applicare un sistema di enciciliazione ed autorizzò, fra le altre cose, la fondazione della società agronomica, che rappresentò una parte importante nel 1861. Gli stessi Pelacebi confessano che durante la sua amministrazione di cinque anni, egli si mostrò buono, giusto ed affabile. Osteggiato dal partito tedesco in corte, che voleva spegnere nel sangue la resistenza a Varsavia, e travagliato da lungo tempo da grave malattia inasprita dalle tristo acene cui ora obbligato assistere, Gortschakoff soccombé, e conforme allo sue supreme volontà, fu sepolto in quella città di Sebastopoli che aveva difeso al sirenamente.

GOLLI Riccardo (biogr.). — Celebre archeologo inglese, nato a Londra nel 1735, morto il 20 febbraio 1803, studiò all'università di Cambridge, si rese noto celebre come archeologo, o divenne nel 1774 direttore della Società degli Antiquari, e nel 1775 membro della Società Reale. Ei compose molto opere, fra le quali le seguenti: *Anecdotes of British topography* (Londra 1768); opera assai importante, ristampata con giunta nel 1782; — *Sepulchral monuments of Great Britain applied to illustrate the history of families, manners, habits and arts*, ecc. (ivi 1786-1799, 2 vol. in-fol.); questa magnifica opera, che non fu stampata che a duecentocinquanta esemplari, è notevole altresì per bellezza tipografica; — *An account of the coins of the Seleucids, kings of Syria* (ivi 1803). Alla richiesta del presidente e dei membri della Società degli Antiquari, Gough compose la *History of the Society of Antiquaries of London*, posta a capo del primo volume dell'*Archæologia* pubblicata da questa Società. Gli undici volumi successivi di quest'opera furono da lui arricchiti di dotti articoli, dei pari che le *Yctena monumenta*, la *Bibliotheca topographica britannica* e altre. Gough legò all'università di Oxford i suoi numerosi libri, manoscritti, carte, tavole, disegni, e il rimanente della sua biblioteca fu venduta per oltre 3000 sterlini (75,000 lire).

Vedi *Biography of R. Gough*, in capo al *Colologo dei suoi libri*.

GOWER Giovanni (biogr.). — Antico poeta inglese, nato verso il 1320, morto nel 1402; fu anteriore a Chaucer e seguace, com'esso, del duca di Lancaster. Egli è autore di un'opera poetica in tre parti, intitolato *Speculum medientis; Vox clamantis e Confessio amantis*, delle quali l'ultima soltanto in inglese. Il subbietto della *Confessio amantis*, di oltre trentamila versi, è un semplice dialogo fra un amante e il suo confessore, sacerdote di Venere, nel quale si discorre a lungo e molto settimamente della passione d'amore. Chaucer chiama Gower il *poeta morale*, e Shakspeare lo introduce come coro nel suo *Pericle*.

Vedi *Disraeli, Ametities of literature* (Parigi 1842).

GOZAN (lat. *Gozan*, gr. Γόζαν, ebr. *Gozan*, oggi *Kizil-Ozen* o *Kizil-Uzen* ossia *Aurco Fiume*) (idogr.). — Fiume dell'antica Media, ed orpigi della Persia, che bagnava quel tratto di paese dell'impero assiro, dove quattro despoti assiri, e pugnatori delle israelitiche fortezze, avevano tratto in inebbità gli Ebrei. I quattro despoti furono Pul, Teglatfalasar, Salmanassar e Sargone, che dominarono in Ninive dal 759 al 712 av. C., ossia quarantasette anni in complesso, e fra lo invazioni dei popoli finiti, non risparmiarono neppure le tribù israelitiche (I *Paralipomeni*, v. 20; IV *Reg.*, XVII, 6). Dalle più accurate indagini dei moderni geografi risulta che

il biblico Gozan è identico coll'odierno fiume *Ozan* od *Uzan*, cui aggiuntesi il prefisso *Kizil*, ed ha il significato di Aureo Fiume, ed è il principale tra i fiumi di quella regione, e che corrisponde all'antica Media, detta da Tolomeo *Gauzanite* o *Gauzanide* (*Gauzanitis*, v. 18), e da altri antichi scrittori *Mygdonia* (*Mygdonia*, Strab.; *Polyb.*, ecc.), e fu precisamente il territorio irrigato dall'*Alor* (*Habor*, *Ἀλὸς ἡμῶν*, oggi *Cabur*), il grande affluente mesopotamico dell'*Eufrate*, territorio fertilissimo, secondo la descrizione di *Lyard* (*Nineveh and Babylon*, p. 269-313). Dal fiume si denominò *Gozan* anch'essa la regione occupata dai prigionieri ebrei, trapiantati, per opera dei loro conquistatori, dall'orientale nell'occidentale Asia, e propriamente nell'odierno Kurdistan e paese finitimo, bagnato dal Gozno o Kizil-Ozan. Nasce dunque questo fiume nel Kurdistan, ed è formato da cinque sorgenti, a 68 chilom. N. O. da Sineh. Entra tantosto nell'Irac-Agemi, di cui irriga il tratto N. O.; divide un po' questa dalla provincia di Aderbigian e poi da quella di Gilan; penetra infine in questa ultima e si versa nel Mar Caspio per due bocche precipizi, la più occidentale delle quali rimane 400 chilom. all'E. da Resd o Rasht (*Rasht*, *Resht*, *Resht*, *Resht*), capoluogo dell'or mentovata provincia di Gilan sul Mar Caspio; l'altiera sua corso è di circa 650 chilometri. Scorre a N. E., cominciando dalla sua scaturigine fino ai monti di Caplan-Cò; dirigersi poscia all'E. sino ai monti Elbura, e volge finalmente le sue acque al N. E. I principali suoi affluenti sono, a destra, il *Zengianis* ed il *Tarum*; ed a sinistra il *Garangial*, ma sulle sue rive non isorgono un solo luogo degno di considerazione. Ha rapidissimo il corso, e furma, nell'attraversare le montagne, molte cascate. Dicesi Kizil, ossia aureo, rosso, per il colore delle sue acque, ma denominasi eziandio *Srù-Rud* o fiume reale, ed anche *Srù-Rud* o fiume bianco, nel Gilan, per il biancheggiare della spuma. Sulla strada da Taoria a Teheran vi è, per varcarlo, un ponte di mattoni assai alto, notevole per l'antichissima e bizzarra sua costruzione e per molte iscrizioni in caratteri ebraici. È denso infine l'*Asprado* (*Asprado*, antico *Mardus* od *Amardus*) di Patrio, sulle cui rive il sassanide *Narsese* re di Persia (294-303 d. C.) fu costretto a firmare un trattato coi Romani, in forza del quale la provincia di Aderbigian fu ceduta al re d'Armenia Tiridate, e cotesto fiume formò la frontiera persiana.

Gli Ebrei dunque delle prime quattro schiavitù asiatiche e babiloniche furono deportati dai loro conquistatori nelle aspre e disrupate regioni della Persia e dell'Armenia, e contrabbarono a diffondere il monoteismo fino sulle inospite sponde del Mar Caspio.

GOZZO (*geogr. e stor.*). — Tre isole di questo nome registra la moderna geografia, degne tutte e tre di un ricordo, ma principalmente la prima e la seconda. Eccone le notizie di maggior rilievo.

1° **GOZZO** o **GOZA** (lat. *Gondos*, gr. *Γούδος*). — Isola del Mediterraneo, tra la Sicilia e la costa d'Africa, divisa solamente mediante un angusto stretto dall'isola di Malta, certo più grande e più ragguardevole di essa, come a suo luogo si disse (vedi MALTA). Lo stretto non si allarga più di 7 chilometri, e contiene anche le isole di Comino e Cominotto, che formano insieme con Gozzo e Malta un gruppo solo, quasi appendice all'isola principale, che romumentemente si nomina, tacendo le tre più piccole. Rimane la punta N. O. di cotesta isola sotto 36° 4' 20" di lat. N. ed 11° 46' 40" di long. E., allungandosi l'isola stessa per 15 chilometri, dall'E. S. E. all'O. N. O., ed avendone 8 nella massima sua larghezza, con 92 chilometri quadr. di superficie. Contiene un forte del suo

nome, la città di San Rocco e sei villaggi, con una popolazione complessiva di 16,000 abitanti. Ha un aspetto più piacevole di quello di Malta, contendo varie fontane ed una grande quantità di giunte. Ha il suolo di colore castagno carico, generalmente di marna calcarea; produce cotone e zucchero, e spedisce in Malta grano, erbaggi e pesce. Sembrava che sia stata abitata da tempo antichissimo col nome di Gaulo; daerbè Scilace, il più antico degli antichi che ne parlano, la ricorda di già con una città egualmente denominata (*Seyl*, § 110, p. 50; *Mela*, II, 7, § 18; *Strab.*, VI, p. 277; *Plin.*, III, 8, a. 14; *Diod.*, V, 12; *Steph. B.*, a. v.). Gaulo deve aver seguito sempre i destini della sua vicina o più potente Malta, e per ciò appunto viene di rado separatamente nominata; ma ritraesi dalla storia che fu dapprima visitata ed occupata dai Fenici, e che passò poscia in potere dei Cartaginesi, che ne rimasero padroni per la massima parte fino alla conquista della Sicilia fatta dai Romani. Non si sa né quando né come sia caduta in dominio dei Greci, ma che sia stata posseduta veramente anche da questi, si può inferire dalla circostanza, che esistono medaglie dell'isola coll'iscrizione, in caratteri greci, *ΓΑΥΛΑΙΩΝ*. Né si ha conoscenza di sorta della conquista che ne fecero i Romani, i quali devono per certo essersene impadroniti allo stesso tempo in cui presero Malta, al principio della seconda guerra punica, ossia nel 218 av. C. (*Liv.*, XXI, 51). Sembra che sotto il governo romano abbia fruito Gaulo di separati diritti municipali, come rilevasi da un'iscrizione ivi tuttora esistente; viene ricordata, insieme con Malta, da *Procopio*, il quale ci dice che la flotta di *Belisario* gettò quivi l'ancora nel suo viaggio per l'Africa (*Procop.*, B. V., I, 14; *Cluver.*, *Sicil.*, p. 444). Subì la sorte di tutti gli altri paesi incorporati all'impero bizantino, e verso la prima metà del secolo XVI era già sotto lo scettro di Carlo V imperatore, il quale la regalò, nel 1530, ai cavalieri di San Giovanni di Gerusalemme, unitamente coll'isola di Malta, con cui ebbe poscia sempre comune la sorte. Se ne impadronirono i Turchi venti anni dopo, nel 1551, ed abbandonandola, avendola già quasi affatto popolata. I cavalieri non ritardarono a fortificarla di nuovo, ed i corsari d'Africa furiosamente la investirono nel 1613; fu attaccata ancora dai Turchi nel 1709, e nel 1798 cadde preda delle milizie francesi, che percorrevano il mondo annunziando libertà, eguaglianza e benessere universale, ed esercitando con questi nomi sulle labbra le più ribalde e sacrileghe rapine. Non ha alcun porto, essendo tutta circondata da erte o perpendicolari dirupi, sebbene non molto elevati; ed è per conseguenza strano e singolare che *Diodoro* Siculo la dica adorna di ben adatti porti (*Διοδώρος ἱστορικῶς*, V, 12), quando invece per la totale mancanza di essi tanto si differenzia dalla limitrofa Malta, che ne ha in buon numero. Oltre a parecchie iscrizioni di epoca romana, Gozzo contiene ancora un monumento antico considerabile, ed è la così detta *Torretta* dei *Giganti*, edificio di forma circolare, fabbricato a forza di grossi massi di pietra, in modo irregolare, somigliante alle fabbriche ciclopiche. Accanto ad essa stanno gli avanzi di altri edifici, dello stesso massiccio e ruvido stile architettonico, che sembrano aver fatto parte di un fabbricato di notevole estensione, consistente in varie camere. Cotesti avanzi, interamente diversi per la loro qualità da qualunque oggetto simile scoperto nella Sicilia, vengono in generale attribuiti ai Fenici; ma ciò non ha altra base che la congettura, e se ne ravvisano le più stette somiglianze nei soli nuraghi (vedi) della Sardegna. Furono di già discussi sotto la voce *Origini* (vedi) dell'*Enciclopedia* gli argomenti dei critici moderni, che pretendono riconoscere

isola fin qui rammentata Gaolo l'omerica isola di Calipso (Heser, *Class. Tour.*, vol. II, p. 293; *Bullett. d'Inst. arch.*, 1833, p. 86-87).

3° Gozzo o Gofda-Nisa (lat. *Clauda*, *Gaudos*, gr. *Klaúdon*, *Klaúdos*, *Klaúdia*, gr. mod. *Claudenosa* e *Gaudonasi*). — Piccola isola della Turchia europea nel Mediterraneo, 58 chil. ad O. S. O. dal capo Taeda, parte più meridionale dall'isola di Candia. La sua punta O. giace sotto 34° 52' 0" di lat. N. e 21° 41' 45" di long. E.; ha l'isola 10 chilometri di lunghezza e 5 di larghezza; è montuosa senz'altre sterili, ed abitata da poche centinaia di Greci. È dunque di poca antichità per le odierne sue condizioni, od anche per la sua storia, ma di molta importanza geografica, perchè è serve a dileguarsi alcune difficoltà relative al naufragio di san Paolo nell'isola di Malta (vedi). Giovinquindi averire, a schiarimento del pericolo corso dell'apotele, che Claudi rimane quasi dritto all'O. della costa meridionale dell'isola di Creta, a quasi dritto al S. del litorale fenicio, e che la nave fu inoltrata dalla procella poco dopo di aver passato il capo Matala, nella sua rotta dalla spiaggia cretese per la Fenicia (*Act. Apostol.*, xxvii, 12-17). La burrasca si sentì furiosa dall'isola, e la nave correva rischio per conseguenza di essere sospinta sulla Sirle della costa d'Africa; ma fu invece sospinta verso l'isoletta di Claudi, e passò sotto vento di questa. Qui cenero appieno cogli argomenti che si possono trarre da tutte le altre circostanze geografiche del caso occorso, ed anche dalla stessa etimologia del vento procelloso, che negli *Atti degli Apostoli* si denomina euroquinoia (euroquino), ossia vento dal N. E., a meglio ancora dall'E. N. E. Sotto vento di Claudi, che serviva di riparo alla nave abbattuta dalla onde, dev'essere stato per certo meno sconvolto il mare, e quindi si poté trarre a bordo il palischermo, ed i marinari ebbero agio di fare i necessari preparativi per superare la procella e ricoversi a salvamento in qualche porto lontano (Smith, *Voy. and shipwreck of Saint-Paul*, p. 92-253; *Ptol.*, III, 17, § 4; *Strabon.*, p. 496).

3° Gozzo Piccola, Antigozza e Gofda-Pula. — Isoletta parimenti della Turchia europea, nel Mediterraneo, 10 chilometri al N. O. dell'isola più grossa, ora deserta, sotto 34° 56' 15" di lat. N. e 21° 39' 10" di long. E., che qui ricordiamo colle altre due solamente perchè, incontrandosi talvolta il nome, non si confonda colle medesime, entrambi considerati, l'una sotto l'aspetto storico per le sue vicende antiche e moderne; e l'altra sotto il punto di vista geografico, che si riferisce ad uno dei più memorabili avvenimenti dell'odierna civiltà, dacché il martirio di san Paolo in Roma, dopo la sua salvezza dal naufragio per l'incontro dell'isola di Gozzo, che agevolò di molto la traversata alla pericolante nave per Malta, contribuì più che mai a rassodare nella nuova fede i credenti ed a propagare nel globo terracqueo l'ammantatrice dottrina della redenzione sanguinata col sangue divino.

GRABATARI (stor. eed.). — Dalla greca voce γράβαρ, letto basso, lettuccio, venne in uso la denominazione di grabatari per coloro i quali si battezzavano solo allorché, disperati di recuperare la sanità corporale, a giacervi in letto già preso a morte, desideravano che non solo fosse cancellata la colpa originale, ma anche i peccati attuali. Furono anche chiamati Clinici e Letticarii. Del battesimo differito all'estremo della vita, abbiamo già fatte tante parole di esso sacramento nell'Enciclopedia, al quale articolo rimandiamo il lettore.

GRABBE Cristiano Dieterico (biogr.). — Celebre poeta drammatico tedesco, nato il 14 dicembre 1801 a Detmold, morto il 12 settembre 1836; studiò a Lipsia e a Berlino,

ove strinse amicizia col celebre Heine, e da ultimo a Dresda, ora conobbe Tieck. Gioco, areolato nella sua condotta e dedito al bere, ei tentò dapprima farsi attore drammatico, ma mancandogli ogni attitudine, ripigliò gli studi giuridici, fu nominato addetto di reggimento e sposò la figlia del suo protettore Klostermeier. Disaccese alla vita demistica, ei la rese però infelice, a trasferitosi per invito d'Immermann a Düsseldorf, continuò la sua vita di areolezza o cinismo nelle taverna, finché stremato di forze torò in patria, ove morì nella braccia della moglie riconciliata. Fino dall'età di diciannove anni Grabbe aveva composto un dramma *Der Hensch von Gohlend*, pubblicato di poi nello sua *Dramatischen Dichtungen* (Francoforte 1827), in un coll'arguta commedia: *Scherz, Satire, Ironie und tiefer Bedeuung*, la tragedia storica *Marins und Sallo* ed un trattato *Sulla Shakespeareomania*. Ei compose inoltre il poema drammatico *Don Juan und Faust* (Francoforte 1829); le tragedie *Barbarossa* und *Heinrich VI* (ivi 1820-30); *Napoleon oder die Hundert Tage* (ivi 1831); *Hannibal* (Düsseldorf 1835) ed *Hermannschlacht* (ivi 1838); quest'ultima pubblicata con una biografia dell'autore da Döller. I drammi di Grabbe abbondano di pensieri originali, i caratteri sono delineati con verità ed energia, ma la versificazione è spesso fiacca ed il linguaggio asciutto. Migliori sono i suoi drammi in prosa, fra i quali *Annabale*.

Vedi: Dullar, *Grabbe's Biographie* — Giulio Schmidt, *Geschichte der deutschen National Literatur*.

GRABINSKI Giuseppe (biogr.). — Generale polacco, nato in Lituania nel 1767, morto a Bologna nel 1835, dopo essersi distinto nelle campagne di Polonia nel 1792 o 1794 contro i Russi, si arruolò nel 1796 nelle legioni polacche in Italia sotto il comando di Dombrowski, fece la campagna d'Egitto sotto Bunnaparte; fu all'assedio di Peschiera, nel 1800, con le legioni polacche, e rimase, dopo il trattato di Lunéville, in Toscana. Nel 1805 segnalossi nell'esercito d'Italia sotto il principe Eugenio di Beauharnais, e posta stanza in Bologna, si sposò ad un'italiana. Nel 1809 la tranquillità pubblica essendo stata turbata nel Bolognese, ed avendo i briganti risoluto assalire la città il 7 luglio, Grabinski si pose alla testa d'alcuni soldati e della guardia nazionale, a pose in piena rotta i briganti. Nel 1831, durante l'insurrezione dell'Italia centrale, Grabinski fu proclamato comandante in capo della forza armata, andò a Parigi per conferire con La Fayette e al Comitato italiano, e tornò quindi a Bologna, dove morì.

Vedi L. Chodzko, *Histoire des Légions polonaises en Italie* (Parigi 1829).

GRACANO M. Giunio (biogr.). — Assunse il cognome a cagione della sua amicizia con C. Gracco (Plin., H. N., xxiii, 2) e scrisse un'opera *De Potestatibus*, che dava una relazione della costituzione e dei magistrati romani dal tempo dei re. Essa statuiva in quali occasioni venivano introdotti nuovi uffici e quali cambiamenti fossero fatti nei doveri degli antichi. Dai frammenti alcune che ci rimangono possono con probabilità inferire che tale si fosse il suo contenuto. Era indirizzata a T. Pomponio Attico, padre dell'amico di Cicerone.

Giunio Gracano è citato da Censorino (*De Die Nat.*, c. 20), da Macrobio (*Sat.*, I, 13), da Plinio (*H. N.*, xxiii, 2) e da Varro (*De L. L.*, IV, 7, ecc.). Bertrando (*De Jurispr.*, II, 1) opinò che il plebiscito in Feto (s. v. *Publius Pondera*) è tallo da Gracano, dacché il nome Giunio è mentovato nel passo imperfetto precedente il plebiscito.

Il settimo libro del trattato *De Potestatibus* è citato da Ulpiano (Dig. I, tit. 13), e lo stesso passo è anche citato da

Giovanni Lido (*De Mag.*, I, 24); ma Lido non cita da Gracano dall'opera originale, la quale, come dice nel suo proemio, più non esisteva quando scriveva. Pomponio, nel titolo del Digesto *De Origine Juris*, tratta dei magistrati, e quello che dice dell'ufficio di questura par tolto in parte da Gracano. Quindi possi naturalmente arguire ch'egli avesse desunto altri materiali della stessa fonte. È notevole che due passi del Digesto in un estratto dall'*Enchiridion* di Pomponio sono citati da Lido (I, 26; I, 34) dall'opera di Gajo *Ad Legem XII Tabularum*. Giovanni Lido è un scrittore poco accurato e di poca abilità, e non è impossibile che nel trascurare frammenti del Digesto (compilato parecchi anni prima ch'ei scrivesse) il suo sguardo si fermasse sul titolo dell'estratto da Gajo, che precede immediatamente l'estratto da Pomponio, ed è cospicuo per essere a capo del secondo titolo del primo libro del Digesto.

Niebuhr foedasi largamente sul fatto che Lido cita da Gajo quello che il Digesto assegna a Pomponio. E teoria di Niebuhr che il principio del trattato di Gajo sulle Dodici Tavole dà un'esposizione della costituzione primitiva e delle vicissitudini dei magistrati romani; che Gajo in questa parte della sua opera tolse per principale autorità Gracano; e che Gajo è degno di fede quando sceglie a guida Gracano, ma non è un antiquario sicuro quando si attiene alle proprie indagini. Seguendo Niebuhr, Pomponio si appropria con poca delicatezza l'opera di Gajo, ch'egli epitomizza nel suo *Enchiridion*, mentre Lido, copiando onestamente Gajo, preserva copiosi avanzi di Gracano. Pomponio nel frammento *De origine juris* conta alle volte le date col numero degli anni dall'espulsione dei re e dal primo censimento (Dig., I, tit. 2). Lido adotta lo stesso modo di calcolo. Niebuhr dice che tutti questi fatti connessi all'istoria dei magistrati e adattati agli anni dell'era consolare sono derivati da Gracano. Egli afferma che Gracano era uno storico impareggiabile della costituzione, che possedeva le notizie più sane, e derivò le sue informazioni dalle sorgenti più autentiche, quali sarebbero gli scritti dei pontefici e i libri primitivi delle leggi. Quantunque i frammenti di Gracano siano assai scarsi, essi ci fanno però conoscere alcuni fatti notevoli ed interessanti dell'istoria primitiva di Roma.

Vedi: Niebuhr, *Hist. of Rome* (vol. II, pp. 10-12, ecc.) — Dirksen, *Vermischte Schriften* (Berlino 1841) — Krause, *Vit. et Fragm. Hist. Rom.* (pp. 221-22).

GRACCHIA e GRACCHI (FRA) Ranieri (biogr.). — Poeta e storico, nato a Pisa sullo scorcio del secolo XIII, compose verso il 1333 un poema epico *De primis Turiis*, che possi consultare con qualche frutto per l'istoria de' tempi. Muratori lo inserì nella sua gran raccolta degli *Scriptores rerum italicarum* (vol. XI, p. 283).

Vedi Morelli, *Bibl. storica della Toscana* (vol. I, p. 437).

GRACCO (stor. rom. e gen.). — Nell'*Enciclopedia* ha per vera la biografia dei due famosi fratelli Tiberio e Gajo Gracco, ma mancano i membri precedenti di questa famiglia importante della gente Semprenia plebea, che ci rechiamo a dovere di qui registrare.

Gracco Tiberio Semprenio fu console nel 238 av. C., e col suo collega P. Valerio Falto ne guerreggiò nella Sardegna e in Corsica poco dopo l'insurrezione dei mercenari cartaginesi. Egli rimase vincitore, a reo con sé molti prigionieri (Zonar., viii, 18).

Gracco Tiberio Semprenio Tib. N., illustre generale della seconda guerra punica, era adde curule nel 216 av. C., e poco dopo la battaglia di Canne fu nominato *magister equitum* al dittatore M. Ginnio Pera, che aveva adde un

nuevo esercito contro Annibale. Ambedue rizzarono il campo presso Casilino, ed essendo costretto il dittatore a fare ritorno a Roma, Gracco ebbe il comando del campo, ma si astenne da ogni scontro col nemico per ordine del dittatore, quantunque non mancessero le occasioni favorevoli, e gli abitanti di Casilino, assediati da Annibale, fossero travagliati dalla fame. Non vi avendo altro mezzo di soccorrere gli assediati, tranne il combattere, Gracco per tre atti successive mosse giù pel Vulturno este pieno di provvigioni, che furono prontamente afferrate dagli abitanti. La quarta notte però il vento spinse le ceste sulle sponde del fiume e la stragemma fu scoperta dal nemico, il quale crebbe la vigilanza ed impedì ogni invio ulteriore. La fame crebbe in Casilino a tal segno, che il popolo e la guarnigione, composta in gran parte di Prenestini, cibaronsi di cuoio, di topi e di erbe, finché da ultimo si arresero. Alla guarnigione fu concesso partire mediante lo aberso di una somma. Dei 570 uomini che la componevano, più della metà perirono di fame, e il rimanente, col loro comandante Acio, tornarono a Preneste. Poco appresso Gracco accompagnò il dittatore a Roma, il quale lo raccomandò pel censimento, al quale fu eletto per l'anno 215 av. C. con L. Postumio Albio. I tempi volgevano sfavorevoli a Roma, ma Gracco non si smarrì, e trasfese coraggio nel Senato. Ei prese il comando dei coloni e degli alleati, traversò il Vulturno, e pose il campo nelle vicinanze di Lirerno, ove disciplinò le sue truppe, preparandosi ad affrontare il nemico. Avendo udito che i Campani stavano per tener una grande adunanza ad Ama, marciò verso Cuma, li attaccò, li sconfisse, e ne uccise 3000 in un con Mario Albio loro comandante. Dopo aver preso possesso del campo, Gracco tornò prontamente a Cuma, ove fu assediato tosto da Annibale. Ei fece una sortita ed uccise alla sprevveduta molti Cartaginesi, ritirandosi in buon ordine entro le mura. Annibale aspettava una battaglia regolare, ma rimanendo Gracco tranquillo, levò l'assedio e tornò a Tifata. Poco appresso Gracco ritirò le sue schiere da Cuma a Luceria nell'Apulia.

Per l'anno 214 fu prolungato il suo imperio, ed ebbe ordine di continuare colle sue due legioni di Volenti le operazioni nell'Apulia; ma il dittatore Fabio Massimo gli ordinò di recarsi a Benevento. Quando giunse colà, Annone vi arrivava con un grosso esercito da Bruzio, ma un po' tardi, ché Gracco gli aveva occupata la piazza. Risaputo che Annone si era posto a campo sul fiume Caudone devastando il paese, uscì fuori e pose l'accampamento a breve distanza dal nemico. I suoi Volenti, che avevano servito nella speranza di esser liberati, cominciarono a mormorare; ma avendo egli pieni poteri dal Senato di agire come meglio credeva, adunò i soldati e proclamò savamente la loro liberazione. Questo atto generoso andò tanto a sangue ai soldati, che mlevano assai più immediatamente il nemico. Il di seguente condiscese ai loro desideri; Annone accettò battaglia, la quale fu aspra assai e durò parecchie ore; ma le perdite dei Cartaginesi furono così gravi, che Annone fu costretto a fuggire con la sua cavalleria. Gracco tornò nell'esercito a Benevento, ove fu accolto con grande entusiasmo, e celebrò la vittoria con feste di cui fece fare una pittura, che dedicò nel tempio della Libertà sull'Aventino, edificato dal padre suo.

Alla fine dell'anno fu, durante la sua assenza, eletto console una seconda volta per l'anno 213 con Q. Fabio Massimo. Egli continuò la guerra nella Lucania e s'impadronì di alcune delle città meno importanti. Nel 212 ebbe ordine di lasciar la Lucania e di porre di bel nuovo i quartieri a Benevento; ma un Flavin Lucerno in diede nelle mani del Carta-

ginese Magno. Secondo la maggior parte delle relazioni, egli cadde nella lotta con Magno a *Compi Veteres* in Lucania, o il suo capo fu mandato ad Anagnina, eho gli fece orrevoli esequie (Liv., xxii, 57, ecc.; Appian., *Hannib.*, 35; Zonara, ix, 3; Oros., iv, 16; Cie., *Tust.*, i, 37).

Gracco *Tiberio Sempronio Tib.* N., padre dei duo illustri tribuni Tiberio e Cajo Gracco, nacque circa il 210 av. C., accompagnò nel 190 L. Cornelio Scipione in Grecia, ed era il più rinomato per coraggio fra i giovani romani al campo. Scipione lo mandò da Amfissa a Pella a spillare le disposizioni di Filippo verso i Romani, che dovevano attraversare i suoi domini nella loro spedizione contro Antioce; e il giovane Gracco fu accolto dal re con grande entesia. Nel 187 fu tribuno della plebe, o quantunque fosse personalmente ostile a P. Scipione Africano, la difese non pertanto contro gli assalti degli altri tribuni o ridonò la pace a Hema, di che lo ringrassio dalla parte aristocratica. Ei pare che poco dopo quest'avvenimento Gracco fosse ricompensato con la mano di Cornelia, la figliuola primogenita di P. Scipione Africano, quantunque, come osserva Plutarco, ei non la sposasse ella dopo la morte del padre di lei. Poco appresso Gracco difese anche L. Scipione nelle contese rispetto al danaro che aveva ricevuto da Antioce. Verso la fine dell'anno M. Fulvio Nobilitore, che chiedeva un trionfo, fu nobilmente appoggiato da Gracco contro gli altri tribuni. Nel 183 fu uno dei triumviri che condussero una colonia romana a Saturnia; o poco appresso dovette essere stato edile, e spese grandi somme nei giuochi pubblici. Nel 181 fu fatto pretore, e ricevette per sua provincia la Spagna Citeriore, in cui succedè a Q. Fulvio Flacco. Egli s'impadronì di parecchie fortezze dei Celtiberi, devastò il paese, e dopo aver preso la città fortificata di Gertima, s'avanzò ad Alce, ove i Celtiberi stavano a campo. Dopo parecchie scaramucce ei riuscì con una finta fuga a trarre i Celtiberi dal loro campo, del quale prese possesso immediato. Dicesi perissero in quell'occasione 9000 nemici. Gracco prese poi a devastare il paese, il che unitamente alla sua vittoria produsse tale un effratto sul popolo, che in breve volger di tempo furono sottomesse centotré città celtibere. Carico d'immense bottini, Gracco fece ritorno ad Alce, cui pose l'assedio, e che dopo una strenua resistenza fu costretta ad arrendersi. Ei radunò di bel nuovo un immenso bottino, ma trattò con umanità i vinti, sì che un capo celtibero di nome Turro entrò nell'esercito o divenne fedele alleato di Gracco. La grande e potente città d'Ergavica schiuse le sue porte ai Romani. Alcuni storici, dice Livio, riferirono che queste conquiste non furono compiute così facilmente, ma che i Celtiberi si ribellarono insensibilmente dopo la loro sottomissione non appena il nome era allontonato, finchè fu combattuta da ultimo una grande battaglia, la perdita della quale indusse i Celtiberi a concludere una pace permanente. Ciò può essere il vero, dacchè gli Spagnuoli fossero stati trattati generalmente con crudeltà da tutti quasi i precedenti generali romani, mentre ora avevano a fare con un nemico con meno formidabile che teneo o buono. Nell'anno seguente Gracco rimase nella Spagna, o con la sua usata prudenza o valore compì alcune imprese brillanti; egli liberò la città di Cornida, assediata da un grosso esercito di Celtiberi, e sconfisse poscia, mediante uno stratagemma, un altro esercito presso Comlega, che aveva tentato trarlo io agguato. Di tal modo ei sottomise grado grado tutti i Celtiberi, e mostrò poscia di essere non meno valente nell'amministrazione pacifica della sua provincia di quello che il fosse stato alla testa dei suoi eserciti. Egli adottò varii eccellenti provvedimenti, tendendo non solo ad assicurare le sue con-

quiste, ma a guadagnare l'affezione degli Spagnuoli, a tal punto che circa cinquant'anni dopo egliu diero prova della loro gratitudine verso il suo figlio Tiberio. Egli assegnò terre ed abitazioni ai poveri o stabilì una serie di leggi per regolare le loro relazioni con Roma. In commemorazione dello suo geste in Ispagna, egli cambiò il nome della città di Illoride in quello di Gracuriduro.

Nel 178 av. C. Gracco tornò a Roma, ove celebrò non splendido trionfo sopra i Celtiberi e i loro alleati, e fu eletto console per l'anno seguente con C. Claudio Pulcro. Ebbo per sua provincia la Sardegna, ove dovea guerreggiare contro gli abitanti ribelli. Egli riportò una brillante vittoria sopra il nemico o condusse quindi l'esercito ai quartieri d'inverno. Nella primavera dell'anno seguente egli continuò le sue operazioni fortunate contro i Sardi e li ridusse in sottomissione. Compiuto ciò e ricevuti gli ostaggi, mandò inviati a Roma a chiedere il permesso di tornare col suo esercito a celebrare un trionfo. Ma furono decretati pubblici ringraziamenti soltanto, e Gracco ebbe ordine di rimanere nella provincia come proconsole; al termine del 175 av. C. però ci tornò a Roma e fu onorato con un trionfo sopra i Sardi. Dicesi recasse con sé un sì gran numero di prigionie, che venivano per un nonnulla, il che diede origine al proverbio *Sardi renales*. Una tavola fu da lui dedicata nel tempio della *Mater Matuta*, nella quale era rappresentata la sottomissione della Sardegna, o nello quale era rappresentata l'isola stessa e le battaglie combattute da Gracco.

Nel 169 av. C. Gracco fu nominato censore con C. Claudio Pulcro. Il suo censorato fu notorio per un rigore insolito, parecchie persone furono espulse dal Senato, o molti equites porderono i loro cavalli. Per la qual cosa i tribuni mossero accusa contro i censori davanti al popolo, ma ommode furono assolti. In quell'occasione Gracco adoperò con grande magnanimità verso il collega, che era impopolare, mentre egli stesso godeva della massima stima e popolarità, dichiarando che se il collega venisse condannato, egli lo accompagnerebbe in esilio. Col danaro assegnatogli per le opere pubbliche romperò il sito della casa di P. Scipione Africano o di alcuni edifici adiacenti e vi eresse una basilica, che fu poi chiamata Basilica Sempronis. Un atto più importante del suo censorato fu il radunare tutti i libertini nelle quattro tribù urbane sparse su tutte le tribù. Questo provvedimento fu da Cicerone chiamato uno dei più salutarì, siccome quello che impedì per qualche tempo la rovina della repubblica. Nel 164 av. C., Gracco fu inviato dal Senato ambasciatore in Asia, o parò pronunciare in quell'occasione davanti ai Rodii un'orazione greca esistente ai tempi di Cicerone. Nel 163 av. C. fu inalzato per la seconda volta al consolato. Poibito cita parecchie altre ambasciate che furono affidate dal Senato, e nelle quali fece lo parti di mediatore tra i principi stranieri e Roma. Il tempo della sua morte è ignoto: Orelli (*Onomast. Tull.*, n. p. 531) commette l'errore di dire che cadde in battaglia in Lucania, confondendolo col precedente.

Tiberio Sempronio Gracco ebbe dodici figli da Cornelia, nove dei quali pare morissero in fresca età. I sopravvissuti furono *Tiberio e Cajo* (vedi nell'*Enciclopedia*) ed una figliuola, Cornelia, che fu sposata al giovane Scipione Africano. Nella sua vita privata e di famiglia Gracco era amabile, com'era gradevole nella sua pubblica carriera: egli era il degno marito di Cornelia e il degno padre dei Gracchi; e a somiglianza del figliuoli accoppiò allo virtù di un romano quello di un uomo. Cicerone lo cita parecchie volte con lode, a confessare anche che aveva qualche merito come oratore (App., *Hisp.*, 43; Plut., *Tib. Gracch.*, i, ecc.; Cicer., *Brut.*, 20; De

Republ., vi, 2; *De Nat. Deor.*, ii, 4; *De Divin.*, i, 17, 18, ecc.; *Niebuhr, Lectures on Roman History* (vol. 1, p. 269).

Sonvi parecchie medaglie riguardanti un Tiberio Semppronio Gracco al tempo di Giulio Cesare e di Augusto, ma che non è mentovato da alcun antico scrittore. Egli è descritto in queste medaglie qualo un triumviro della zecca e



121 — Medaglia di Tiberio Semppronio Gracco.

come *questor designatus*, come rilevasi dalle lettere Q. DES. La testa sul dritto è quella di Giulio Cesare.

GRAFFIGNY (Francesca D'ISSEMBOURG D'APPONCOURT DI) (biogr.). — Scrittrice francese, nata a Nancy nel 1694, morta nel 1758, era figlia d'un ajutante del maresciallo Boufflers e poscia dal duca di Lorena, e sua madre era nipote del celebre Callot. Ella sposò in tenera età Francesco Ugo di Graffigny, al servizio del duca di Lorena, e dopo essersi da lui separata per la sua rozzezza e pessima condotta, recossi con madamigella di Guisa, che fu poi duchessa di Richelieu, a Parigi. Molto grido levarono le sue *Letteres d'une Péruvienne* (Parigi 1747), ristampate più volte, le quali gareggiano con le famose *Lettere Persane* di Montesquieu, furono parafrastrate in versi francesi da Longchamps e tradotte in inglese, italiano, tedesco o spagnuolo. Pel teatro scrisse il dramma *Cenis* (Parigi 1751) e *La fille d'Aristide*, rappresentata nel 1758. Una raccolta delle sue opere in quattro volumi fu pubblicata nel 1788 a più volte in appresso. La sua opera postuma, *Vie privée de Voltaire et de madame Duchâtelet*, fu pubblicata da Dubois de Carrouge (Parigi 1829).

GRAHAME Giacomo (biogr.). — Poeta scozzese, nato a Glasgow il 22 aprile 1765, morto il 14 settembre 1814, voleva entrar da principio ne' sacri ordini, ma per obbedire al padre si fece procuratore e poco appresso avvocato, finché ritornò da ultimo alla sua prima vocazione, ed ordinatosi a Londra, divenne pastore a Shipton e poeas a Sedgfield, ove comòbe miss Milbank, che fu poi moglie di Byron. La sua mal ferma salute lo costrinse però ad abbandonare la sua cura e a trasferirsi appo un suo fratello nelle vicinanze di Edimburgo, ove morì. Poeta descrittivo, minuzioso, ingegnoso, fiorito, con una tinta morale a religiosa, Grahame è un eco affievolito, ma grazioso e puro, della poesia di Cowper. Abbiamo di lui: *The Soloth* (1804); *The Birds of Scotland* (Edimburgo); *Mary Stuart*, poema drammatico 1807; *British Geogica* (1810).

GRANECI Niccolò (biogr.). — Novelliere italiano, nato a Lucca intorno il 1530, morto aulio scorcio del secolo xvi. Nulla sappiamo della sua vita, tranne che egli è autore dell'*Eremita*, *La carcere e il diporto*: opera nella quale si contengono novelle e altre cose morali (Lucca 1569), raccolta di quattordici seceggionse novelle, siccome scrive il Gamba. Abbiamo inoltre dello stesso: *La piacevole notte et lieto giorno* (Venezia 1754, in 8°); e ultimamente: *Specchio di virtù*, ecc. (Lucca 1566), in cui si leggono fatti tolti dalle antiche storie greche e romane, ed una traduzione della *Te-scide* (ivi 1579).

Vedi Ginguoné, *Hist. de la littér. ital.* (vol. viii, p. 448). — Gamba, *Bibliografia delle novelle italiane* (Venezia 1833).

GRASSI Orazio (biogr.). — Astronomo e fisico, nato a Savona nel 1582, morto a Roma il 23 luglio 1654; entrò in età di diciott'anni nella Compagnia di Gesù, ed insegnò la matematica a Genova ed a Roma. Egli è noto soprattutto per la sua polemica contro Galileo sulla natura delle comete. Non pago d'essere aggressore e di continuare le invettive dopo che Galileo ebbe cessato di rispondere, Grassi instigò, dicendosi, gli inquisitori contro il grande astronomo. Abbiamo di lui: *Disputatio astronomica de tribus cometis anni 1618, habita in Collegio Romano* (Roma 1619). L'opinione di Grassi sulle comete fu confutata da Guiducci, discepolo di Galileo, in un *Discorso sulle comete*. Grassi rispose con l'opera seguente: *Lotharii Sarzi Sigisnani Libro astronomica ac philosophica, quo Galilei opiniones de cometis o Maria Cuidacio in Florentina Academia expositae, ac in lucem nuper editae, examinantur* (Perugia 1619). Grassi fece risalire fino al maestro la responsabilità delle opinioni del discepolo, e Galileo rispose alla *Libro astronomico col Saggiatore*, pubblicato nel 1623. La controrisposta di Grassi si fece aspettare alcuni anni e venne in luce sotto il titolo di *Ratio ponderum librar et simbellar*, in qua quid ab Galilei Simbellatore de cometis statuendum sit proponitur ab eodem Lothario Sarzio (Parigi 1626). Al dire d'Alegambe, la medesima opera ricomparve col titolo un po' diverso di *Ratio ponderum librar et simbellar in qua quid de Lotharii Libra, quidque de Galilei Simbellatore contro Libram editae, statuendum sit, cellatis utriusque rationum momentis, proponitur* (Napoli 1727).

Vedi Alegambe, *Bibl. script.* Soc. Jesu.

GRAVINA Domenico (biogr.). — Storico italiano, nato a Gravina nel regno di Napoli sullo scorcio del secolo xiii, morto verso la metà del xiv, esercitava la professione di notaio, e nei torbidi che travagliarono quel reame nel xiv secolo sposò le parti del re Andrea. Ma assassinato che fu quest'ultimo, Gravina fu spogliato di tutti i suoi averi ed esiliato con tutti i suoi parenti. Abbiamo di lui: *Lo storico del regno di Napoli*, inserito nel volume xii degli *Scriptores rerum italicarum* di Muratori, cronaca contenente gli avvenimenti seguiti nel regno di Napoli dal 1333 al 1350. Essa è preziosa, essendochè Gravina fu testimone oculare della più parte dei fatti che narra, ed è da lamentare che il principio e la fine non sieno potuti ritroverli.

Vedi Tiraboschi, *Storia della lett. ital.* (vol. v, p. 386).

GRAVISCA (lat. *Graviscia*, gr. *Γραβίσκα* e *Γραβίσκος*; oggi forse *San Clementino* o *Le Soline*) (geogr. e stor.). — Antica città sulla spiaggia dell'Etruria, tra Cosa e Castro Novo. Non ne abbiamo contezza prima che vi fosse stabilita una colonia romana nel 181 av. C., o sappiamo che la sua area fece parte originariamente del territorio di Tarquinii. Né gli è infatti impossibile che Gravisca possa avere servito, durante la indipendenza dell'ora mentovata città, di porto alla medesima, come aveva servito Pirgi (vedi) alla vicina Cere, ma non vi sono prove in proposito. La menzione che fa Virgilio di Gravisca (*En.*, x, 184) insieme con Pirgi, fra i luoghi che si suppongono aver preso parte alle guerre di Enes, si è l'unico argomento della remota sua antichità, non essendo di alcun valore l'autorità di Silio Italico, che adopera l'espressione *veteres Graviscæ* (viii, 475). La colonia quivi spedita fu una colonia marittima (*colonia maritima civium*); ma sembra che, al pari del maggior numero di simili stabilimenti sulla costa dell'Etruria, abbia avuto poco prospero sortito, il che si può attribuire, almeno nel caso di Gravisca, alla soverchia insalubrità della sua posizione, attestata e da Virgilio e da Rutilio (*intempestaque Crocivæ*, Virg., l. c.; Rutill., *lin.*, i, 282). Viene nondimeno indicata quale città ancora

superfite da Strabene, Plinio e Tolomeo, ed anche dagli *Itinerarii*; ma ai tempi di Rutilia (416 d. C.) era ridotta allo stato di completa decadenza, nè vi si contavano più che poche esse qua e là sparpagliate (Strab., v. p. 225; Plin., III, 5, n. 8; Ptol., III, 1, § 4; Rutil., I, c. 1; *Itin. maritim.*, p. 498; *Tab. Peut.*). Il preciso sito di Gravisca fu oggetto di molte dispute, sebbene le indicazioni lasciateci dagli antichi sieno abbastanza esatte. Strabene afferma ch'era distante 300 stadii (54 chilometri), da Cosa e 180 (33 chilometri) da Pirgi; ma la prima distanza è certamente soverchia, perchè ci condurrebbe ad un punto oltre al fiume Minio (Minio, oggi Mignone, che sbocca nel Mediterraneo tra Civitavecchia e Gravisca); e gli è certo invece da Rutilio ed anche dagli *Itinerarii*, che Gravisca sorgeva al N. di ostesio fiume. Dall'altro canto, la distanza da Pirgi coinciderebbe con una posizione ed alla foce del fiume Marta o vicino alla medesima; a porre veramente esser fuor di dubbio che Gravisca fosse situata nelle vicinanze dell'or citato fiume. Due diversi luoghi vennero additati dagli archeologi, come rappresentanti della distrutta Gravisca, forniti entrambi di alquanto ruderi; l'uno sulla sponda dritta del Marta, 2 chilometri circa dalla foce; e questa sì è l'opinione di Westphal e di Dennia; l'altro sul lido del mare, nel sito ritenuto da San Clementino e da La Saline, 2 chilometri circa al S. delle sbocco dello stesso fiume. Questo secondo sito deve essere stato, assente il medesimo Dennia, una stazione romana, e sembra che abbia i migliori titoli per rappresentare la romana colonia di Gravisca. Se vi fu mai una città etrusca di ostesio nome, gli è probabilissimo che abbia occupato qualche altra punto (Dennia, *Etruria*, vol. I, p. 387-395). La qui annessa medaglia colla greca leggenda l'P.A., viene comunemente assegnata a Gravisca, ma simile aggritudine, sebbene accettata dall'Eckhel (vol. I, p. 92), è erroneamente erronea. Appartiene dessa a qualche città della



123 — Medaglia di Gravisca.

l'Uglio o della Calabria, ma non fu peranco deciso dagli eruditisti a qual luogo appartenga (Millingen, *Numismatique de l'Italie*, p. 148, 172).

GRAZIOLA (bot. e bot. med.). — Genere di piante appartenente alla diandria monoginia del sistema sessuale, alla famiglia delle scrofulacee, così caratterizzato: calice spartito in cinque segmenti quasi eguali, stretti; corolla cinghiosa, col tubo tetragono, col labbro superiore eretto, intero o leggermente bifido, l'infierire trifido, col palato non prominente; due stami posteriori, fertili, incrociati, collo logge delle antere distinte e parallele; due stami anteriori sterili, filiformi o nulli; stinca bilamellato; ovario a due logge, conica, con due placentari assili, molti-ovulati, adnati al traverso; capsula subconica, ovoidale, acuminata, a due logge, con molti semi, setticida-bivalve, col placentario libero dopo la deiscenza; semi minimi orizzontali, oblungi, finemente scrobicolati. Questo genere comprende circa diciotto specie, le quali sono erbe native la maggior parte delle regioni extra-tropicali dei due mondi, una sola d'Europa; foglie interissime o dentate, opposte; peduncoli ascellari, uniflori, ordinariamente con due bratteole alla base del calice.

Graziola comune (*gratiola officinalis* L.). — Erba perenne,

affatto glabra, colle radici striscianti; fusti alti da 2 a 5 decimetri, ascendenti, ordinariamente semplicissimi, inferiormente cilindrici, superiormente tetragoni; foglie opposte in crece, lanceolate, interissime ed appena seghettate; semi abbracciati, subtriverni; peduncoli più brevi delle foglie; corolla lunga da 16 a 20 millimetri, orizzontale, pallida o bianca, o alquanto di rosso, internamente giallo-pesca, col labbro superiore retuso o smarginato; bristole lanceolato-lineari, ordinariamente più lunghe del calice; filamenti sterili allungati; capsula acuta, appena lunga quanto il calice; semi bruni, della grossezza dei semi di papavero. Questa specie nasce nei prati umidi e nei lunghi paludosi dell'Europa, dell'Asia media e dell'America settentrionale; fiorisce in giugno e luglio.

Tutta la pianta ha sapore amaro ed aere, a possiede virtù purgante attivissima, emetica, vermifuga, idragoga; si adopera recitata alla dose di mezzo manipolo, secca alla dose di quattro grammi, cotta leggermente all'acqua e meglio nel latte, coll'aggiunta di qualche erba aromatica, massime nelle febbri quartane ribelli e nelle idropisie; renviene però amministrarla solamente alle persone robuste a astenersene quando siavi sospetto di flogosi o d'irritazione dei visceri, essendo un purgante violentissimo.

GRAZIOSI Giuseppe Maria (biogr.). — Nacque in Roma il 19 marzo del 1793; nella fresca età di undici anni entrò per concorso nel pontificio Seminario romano, e nel 1814 ne uscì, dopo aver dato termine agli studi filosofici e letterari, colla laurea di dottore in filosofia ed in teologia. Asceso all'ordine sacerdotale, fu asserito all'Unione di San Paolo, e con tutte le forze dell'anima attese all'adempimento dei doveri del suo santo ministero. Fu per qualche tempo professore supplente di filosofia nel Collegio romano, e tanto plauso riscosse le sue lezioni, da frotteggli nel 1823 la nomina di professore effettivo di quella cattedra. In quell'anno medesimo però papa Leone XII tolse quel liceo al clero secolare, e lo affidò ai padri della Compagnia di Gesù. Indichibile fu il rammarico del buon Graziosi nell'abbandonare l'insegnamento in quel collegio, e egli orbi pieni di lagrime, narra il suo biografo professor Ciccolini, al sentirlo la novella, disse a' suoi cari che lo circondavano: Ecco il giorno più triste di mia vita. — Nel 1831 passò dalla cattedra di filosofia a quella di teologia, non solamente nel Seminario romano, ma anche nel collegio di Propaganda. Se ne tenne pure onorevolmente altri pubblici uffici, e nell'adempimento di tutti i suoi doveri attese sempre religiosa scrupolosità, vigile zelo, infaticabile premura. Fu stretto di particolare amicizia col Bonelli e col Mastriani, metafisici di non piccola vaglia e di molta fama, sopra i quali probabilmente egli avrebbe premezzato, ove gli fosse stato dato render di pubblica ragione le opere filosofiche intorno a cui andava di continuo meditando. Di lui però non restano per troppo se non due dissertazioni inserite negli *Annali delle scienze religiose*; o fra i suoi manoscritti, il solo che possa venir pubblicato è quello nel quale sono raccolti alcuni cenni intorno alla storia dei pontefici romani.

Il senenese Graziosi era uomo di forte sentire, di fede sincera ed inercollabile, che non era dato al mondo ed agli uomini scemare o distruggere; a conforto dei perseguitati gli uscivano sovente dalle labbra queste parole spiranti nitide e sublime semplicità: Ricordatevi di san Giuseppe Calasanzio. Però non è a dire l'esultanza del pie sacerdote allorché Pio IX ascese al trionfo degli Apostoli. Il giovane Giovanni Maria Mastai-Ferretti fu tra gli alunni prediletti di teologia del professore Graziosi; ed il discepolo, diventato papa, non

dimenticò l'affettuoso e sapiente maestro. Tutti i Romani sanno della schietta e leale amicizia che stringeva Pio col canonico Giuseppe Maria Graziosi, sanno della premura con cui egli ne richiedeva i consigli e del gran conto in che li teneva. Epperò il Graziosi non aveva niente più a desiderare; le sue speranze erano diventate fatti luminosi. Sopraffatto da crudele malattia, egli poté dire come il vecchio Simone: *Nunc dimittis aeternum tuum, Domine*. Spirò placidamente nel bacio del Signore il 22 agosto 1847; la nuova della sua morte fu cagione di tutto in tutta Roma, a fu alta e gravissima sventura italiana, poichè l'Italia in lui perdetto il forte, il liberale, l'evangelico consigliere di Pio IX.

GREGORA Niceforo (Νικηφόρος ὁ Γρηγορεῖς) (biogr.). — Uno dei più importanti storici bizantini, nacque probabilmente nel 1295 nella città d'Ereaclea Pontica nell'Asia Minore, fu educato da Giovanni arcivescovo di quella città, e fu inviato poscia a Costantinopoli, ove imparò matematica ed astronomia da Teodoro Metochita. L'imperatore Andronico I prese ad amarlo e gli offrì il posto importante di cartofilace o custode degli archivi imperiali, ma il modesto prete ricusò quell'ufficio allegando la sua giovinezza. Appresso però ne accettò altri importanti e divenne tosto celebre per la sua dottrina. Essendo nata una disputa intorno al giorno in cui aveasi a celebrare la pasqua, Gregora mostrò, in una stupenda dissertazione, che il sistema adottato per calcolare quel giorno era erroneo, e propose un altro metodo. Quando Gregorio XIII riformò, trecento anni dopo, il calendario, si trovò che il calcolo di Gregora era esatissimo, a il trattato che scrisse su questa materia, esistente tuttavia, è grandemente apprezzato dagli astronomi. Caldo seguace di Andronico il maggiore, Gregora fu travolto nell'infortunio di questo imperatore quando fu deposto, nel 1328, dal suo nipote Andronico III il giovane, il quale punì il dotto favorito del nonno confiscandogli il suo avere. Per alcuni anni dopo quest'avvenimento Gregora menò vita appartata, recitando da quando a quando lezioni applauditissime su vari soggetti. Nel 1332 pronunciò l'orazione funebre dell'imperatore Andronico I e di Metochita sommentovati. Egli si oppose all'unione delle Chiese greca e latina proposta da papa Giovanni XXII, che aveva mandato a tal uopo commissari a Costantinopoli. Quando il noto monaco latino Barlaamo (vedi) passò dalla Calabria lo Costantinopoli per eccitare dissidi fra il clero greco, Gregora lo sfidò ad una pubblica disputa, in cui Barlaamo fu sconfitto così pienamente, che ritirossi nella sua confusione a Tessalonica e più non comparve nella capitale. I dissidi però seminati da Barlaamo esercitarono un'influenza disastrosa sulla pace della Chiesa greca e cagionarono una rivoluzione che finì disastrosamente per Gregora. Gregorio Palama, che fu poi arcivescovo di Tessalonica, sposò i dogmi di Barlaamo ed ebbe per avversario Gregorio Acindinto, di che nacque la famosa controversia fra i Palamiti e gli Acindintini. Gregora deliberò rimanere neutrale: la sua prudenza lo rovinò, perchè, essendo noto il suo temperamento violento, divenne sospetto ad ambe le parti. Dannato Palama dal sinodo del 1343, gli Acindintini vittoriosi stavano per sacrificare Gregora ai loro sospetti, ma fu protetto da Giovanni Cantacuzeno, che fu poi imperatore, il quale durante un lungo tempo aveva professato una sincera amicizia per lui. Poco tempo dopo gli Acindintini furono condannati alla loro volta, e i Palamiti divennero la parte dominante; ad essi si unì Giovanni Cantacuzeno, e questa volta Gregora non sfuggì all'ira dei vincitori, quantunque il suo unico delitto fosse la neutralità. Abbandonato da Cantacuzeno, fu carcerato nel 1351. Appresso fu riposto in libertà; ma i suoi nemici, fra quali il suo antico amico

Cantacuzeno, lo resero odioso al popolo, e quando morì, circa il 1359, le sue spoglie furono localitate dalla plebe.

Gregora scrisse un gran numero d'opere sull'istoria, la teologia, la filosofia, l'astronomia, parecchi panegirici, alcuni poemi ed un gran numero di saggi su vari subbietti, registrati da Schopen nell'edizione di Bonn dell'istoria di Gregora e da Fabricio. L'opera sua principale è *Ἐγκύκλιος Ἀγίας*, chiamata comunemente *Historia Byzantina*, in trentotto libri, de' quali ventiquattro soltanto sono alle stampe. Icomincia con la presa di Costantinopoli pei Latini nel 1204 e va fino al 1359; i ventiquattro libri stampati contengono il periodo dal 1204 al 1351. La prima parte di quel periodo è trattata con brevità comparativa, ma grado grado che l'autore si approssima a tempi suoi, entra più nei particolari ed è più diffuso. Quest'istoria vuol leggere in un con quella di Giovanni Cantacuzeno; essi erano amici dapprima, ma divennero poscia nemici, e ciascuno di essi taccia l'altro di falsità e di calunnie. Gregora era più doto di Giovanni Cantacuzeno, ma l'ultimo era più abile a giudicare dei gran fatti storici. Non si può non sorridere nel veder Gregora, che null'altro ambiva che il nome di un grande filosofo, dimenticare ogni imparzialità e moderazione non appena si tratta dell'interesse presunto della sua parte: la sua filosofia era nella sua testa e non nel suo cuore. Il suo stile è, generalmente parlando, gonfio, diffuso, pieno di ripetizioni di fatti del pari che di espressioni predilette: egli è vago di narrare cose di poca importanza con una specie di eleganza artificiale, e non può informare i lettori di qualche grande avvenimento senza uno sfoggio di parole pompose sciorinate in periodi interminabili. A somiglianza dei più de' suoi contemporanei, vi mescola la politica alla teologia. Questi i difetti. Noi gli andiam però debitori della cura che ha preso d'informare la posterità di un gran numero di fatti riguardanti quel periodo di storia bizantina, quando l'impero greco doveva sempre essere salvato dalla rovina mercè un accordo cordiale nelle materie così politiche come religiose con gli abitanti d'Europa. Diceci che Federico Rossigard pubblicò l'istoria di Gregora con una traduzione latina nel 1559, ma ciò è un errore; almeno nessuno ha veduto questa edizione. L'edizione princeps è quella pubblicata da G. Wolf (Basilea 1562) con una traduzione latina ed un indice, la quale però non contiene che i primi undici libri. A questa edizione di Wolf, desunta da due manoscritti manchevoli, tenne dietro quell'a di Parigi di Boivin in due volumi (1702), la quale, oltre i suddetti undici libri, ne contiene altri tredici con una traduzione latina. L'edizione veneta del 1739 è una ristampa tracciata dall'edizione di Parigi. L'edizione di Bonn per Schopen (1829-30) in due volumi è una buona ed accurata ristampa dell'edizione di Parigi. È da lamentare che il dotto editore non abbia creduto dover pubblicare anche i rimanenti quattordici libri, di cui avrebbe potuto trovare i materiali in Parigi.

Le altre opere stampate di Gregora sono: *Oratio in obitum Theodori Metochitae*; — *Historia Romana*, ed. G. Meursio (Leida 1618); — *Commentarii sive Scholia in Synzium De Isomniis*, nell'ediz. parigina di Sinexio (1553); — *Vita sancti Codrati et Sciorum Martyrum*, nel secondo volume degli *Acta Sanctorum*; — *Paschaliu Correctum*, Τὸ ἐσπερίων πασχαλίων τῶν Νικηφόρου φιλοσόφου τοῦ Γρηγορεῖς καὶ οὐ καὶ ὁ Ἀγρίππας ἐν τῇ ἐκδοτῇ μετὰ τὸν ἀνατολίαν, nell'*Uranologium* di Petavio a nel terzo volume della *Doctrinae Temporum* dello stesso autore; — *Epistola ad Theodulum Monachum*, nell'edizione di Teodoro di Normann (Upsala 1693). Abbiamo una traduzione dell'opera principale di Gregora sotto il titolo

di *La Storia Bizantina per L. Dolce* (Venezia 1569), composta per cura di A. Ferentilli.

Vedi: *Dissertation de Nisephoro Gregora nni Commentarii de Script. Eccles.* d'Oudin (vol. III, p. 768) — Boivin, *Vita Nic. Greg.*, nelle edizioni di Gregora di Parigi e di Bonn — Fabr., *Bibl. græca* (vii, p. 633, ecc.) — Haniko, *De bysant. rer. script.* (p. 579, ecc.).

GREUZE Giovanni Battista (biogr.). — Celebre pittore francese, nato a Tournon in Borgogna nel 1726, morto il 15 marzo 1805, studiò dapprima a Lione sotto Landou, poi all'Accademia reale di Parigi ad ultimamente a Roma. Egli esordì da principio nella pittura storica con un dipinto rappresentando l'imperatore Severo che redarguisce il figlio Caracalla; ma censurato aspramente dai suoi confratelli, si diede alla pittura di genere, nella quale divenne tanto eccellente, che fu soprannominato il *Hogarth* francese. Nessuno riuscì meglio di lui a rappresentare scene morali e commoventi; nessuno possedeva come lui l'arte di nobilitare il genere rustico senza alterarne la semplicità. I suoi dipinti sono piccoli drammi compiuti, pieni di vita e di movimento, nei quali ha saputo conservare il carattere della verità senza cadere nel triviale e nel comune. Le sue opere più notevoli sono: *La fanciulla dal cane*, forse il suo capo-lavoro, inciso da Porporati; *La fidanzata del villaggio*, nel museo del Louvre, comperata per 16,650 lire; *Sonia Maria Egiziacca*, capo d'opera di bellezza e di verità d'espressione; *La brocca spezzata*; *La benedizione paterna*; *La pace domestica*; *La focaccia dell'Epifania*; *La preghiera all'amore*; *Una fanciulla che tiene una colomba*, venduta 35,000 lire nel 1847, ecc.

I dipinti di Greuze suggerirono all'abate L. Aubert un *Recueil de Contes moraux* (Parigi 1764), e la signora Valory compose con Beaunoir una commedia pel teatro Vaudeville intitolata *Greuze ou l'Accordeur du Village*, pubblicata con una *Notice sur Greuze et sur ses ouvrages* (Parigi 1813).

GRIBALDI Matteo (biogr.). — Giuriconsulto nato a Chieri al principio del secolo XVI, morto nel settembre 1564; dopo essersi dato allo studio della giurisprudenza, insegnò questa scienza successivamente a Pisa, Perugia, Pavia, Tolosa e Valenza. Nel 1548 fu chiamato alla cattedra di legge nell'università di Padova, e professò con tanto successo, che la sala non capiva gli studenti che travano da tutte parti ad udirlo. Verso il 1550 egli abbracciò segretamente la Riforma, e, temendo di essere perseguito, ripartì a Ginevra, ove ebbe una conferenza con Calvino, il quale ricusò dargli la mano se non faceva una professione di fede ortodossa sull'articolo della Trinità. Gribaldi ritrissi immediatamente senza voler spiegarsi, di che Calvino lo minacciò d'una triste fine, per quel che ne dice Teodoro Beza. Per qualche tempo Gribaldi insegnò legge all'università di Tubinga; ma avendo lasciato intendere che apparteneva alla setta degli anti-trinitarii, trasferissi nella sua villa di Farges presso Ginevra per non essere molestato dalle autorità luterane. Hecatosi a Berna, fu arrestato per aver parlato contro la Trinità, e non fu riposto in libertà se non dopo aver abjurato solennemente i principii scismatici, il che non gli impedì di rimaner fedele alle sue prime opinioni. Calvino meditava la sua rivaia, e, al dire del succitato Beza, non sarebbe scampato al supplizio se non l'avesse morto la peste. Gribaldi scrisse molte opere, fra le quali le seguenti: *De methodo ac ratione studiendi in iure civili* (Lione 1544-56-74); *Commentaria in aliquot præcipuos Digesti, Inferturati, novi et Codici titulos* (Francoforte 1567); *De omni genere homicidii* (Spira 1583-92). Le opere di Gribaldi sono notevoli per larghezza grande di vedute, e

nelle sue interpretazioni ei cerca più l'equità naturale che la lettera della legge.

Vedi: Bayle, *Dictionnaire* — Gerdes, *Italia Riformata* (p. 276) — Turabochi, *Storia della lett. ital.* (vol. VII).

GRIBOJEDOFF Alessandro Sergievich (biogr.). — Poeta e diplomatico russo, nato intorno il 1794 a Mosca, entrò di buon'ora nell'esercito russo e poscia nel ministero degli esteri a Pietroburgo. Nel 1817 abbracciò la carriera diplomatica e fu inviato, l'anno successivo, come segretario dell'ambasciata russa in Persia, ove imparò la lingua persiana sì a fondo, che componeva dei versi. Ei studiava in pari tempo l'inglese, il tedesco, il francese, il latino e l'italiano, lingue tutte che erangli divenute famigliari. Durante la sua dimora in Georgia ei compose una commedia, *Gora et una* (dolori dell'uomo culto), la miglior pittura della società russa che esista, la quale divenne il popolare, che molte sue espressioni passarono in proverbio. Quando scoppiò la famosa cospirazione del 14 dicembre 1825 contro lo czar Nicolò, Gribojedoff fu accusato di compartecipazione, ma scapolatosi pienamente, fu inviato, dopo aver fatto la campagna nella Persia col principe Paskevitch suo congiunto, ambasciatore a Teheran, ove fu assassinato con tutta l'ambasciata dalla plebaglia insorta addì 12 febbrajo 1829. Nel 1832 Nicolò permise la stampa e la rappresentazione della sua commedia *Gora et una*, la quale sta sempre a capo del teatro russo. I pochi scritti di Gribojedoff furono raccolti e pubblicati non ha molto a Pietroburgo con una biografia di Bulgurin e sono considerati come classici.

GRIFFOLINO (biogr.). — Alchimista, nato ed arso ad Arezzo, nel decimotercio secolo. Dante ne parla come di un falso monetario; ei gli fa dire:

I' fui d'Arezzo, e Albergo da Siena,
Riapose l'un, mi fe' mettere al fuoco;
Ma quel, perch'io morì, qui non mi mena.

Intorno al qual luogo il Valsi: « *I' fui d'Arezzo*, intendi qui Grifolino d'Arezzo, il quale, conoscendo la semplicità di un giovane chiamato *Albero*, figliuolo del vescovo di Siena, diedegli ad intendere ch'ei sapeva volare; e avendo promesso al giovane d'insegnargli il segreto, ma non osservando la promessa, fin da quello accusato al vescovo, il quale formattogli contra un processo, il fece ardere per negromante. Diede opera ancora all'alchimia, e perciò Dante il pone tra i falsatori ». I più recenti commentatori leggono *Albero* in luogo di *Albero* e commentano al modo stesso. Il Bianchi in uno al Costa così annota: « Dicesi che costui fosse certo Grifolino alchimista, che, vantandosi di saper l'arte di volare, promise d'insegnarla ad un saesone chiamato *Albero*, il quale, dapprima gli credette; e poscia accortosi d'essere ingannato, lo accusò al vescovo di Siena come reo di negromanzia; per ordine di detto vescovo fu bruciato vivo. Queste credenze si stello e si contrarie al divino spirito del Vangelo, sono, è vero, una brutta pagina nella storia del cristianesimo; ma non si confonda l'innocenza religione di Gesù Cristo coll'ignorante fanatismo, nè si dia debito a lei del torto zelo dei suoi ministri ».

Vedi: Dante, *Divina Commedia* (*Inferno*, cant. XIII, vs. 110 e 137) — Benvenuto da Imola o Jacopo della Lana, *Commento alla Divina Commedia* (Venezia 1477, in fol.) — Ottimo commento della *Divina Commedia* (Pisa 1827, 3 vol. in-8°, t. I, p. 493 e 504, 507) — Gigliolano Libri, *Storia della scienza matematiche* (t. II, p. 135, nota 4).

GRIFFONI Matteo (biogr.). — In latino *Da Griffonibus*, storico italiano, nato a Bologna nel 1351, morto in esilio nel

1426, dopo essere stato lungo tempo impiegato in missioni diplomatiche al servizio della sua patria, compose un *Memoire historique sur le Bananien* (vol. 1400-1428, inserito nei *Recueil italien* scriptores (vol. xviii, p. 101). Vedi Fantuzzi, *Scrittori Bolognesi* (vol. iv, p. 201).

GRUJALVA (di) Giovanni (biogr.). — Navigatore spagnolo, nato a Cuellar verso la fine del sedicesimo secolo, ucciso a Nicaragua il 27 gennaio 1527. Avuto da Diego Velasquez, suo compatriota, il comando di una flotta di quattro carracelle e di un brigantino, perchè andasse ad esplorare le coste della terraferma già visitate da Hernandez de Cordoba e da Giovanni Alaminos, partì il 4° marzo 1518 dall'isola Ferdinanda (Cuba), e dopo tre giorni di navigazione raggiunse la costa dell'Yucatan (la parte più orientale del Messico). Penetrato nel golfo, costeggiò l'isola di Cuzamil (l'isola delle rondini), entrò in comunicazione cogli Indiani, e seppe che dei due Spagnuoli ivi lasciati da Cordoba per istudiar il paese, uno solo sopravviveva. Dopo andò a piantare lo stendardo di Castiglia sul più elevato dei località che scorgevasi dal mare, e prese possesso del paese in nome dei sovrani della Spagna, mentre i sacerdoti del tempio abbruciarono gemme opale invocando le erante loro divinità. Gli Indiani osservavano strettamente le leggi dell'ospitalità verso questi stranieri, e ch'essi riguardavano come di origine divina; e gli Spagnuoli furono meno meravigliati al vedere quando l'arte fosse sviluppata nelle loro costruzioni (cuzaco loro igosi ancora i grandi monumenti del Messico), non inferiori a quello d'Europa. Il 7 marzo si avanzarono verso la penisola dell'Yucatan, chiedendo ovunque agli Indiani se e dando loro vini di Guadaluca. Il 10 maggio erano in vista di Pontonach: sbarcarono parte degli equipaggi, furono assaliti dagli Indiani, ma li respinsero e ne presero la città. Di là dirigendosi verso l'est, il nostro navigatore entrò nel fiume detto dagli Indiani Tabasco e dagli Spagnuoli Grizalva, quindi giunse all'altezza dell'isola Aguadulce, ch'ei chiamò *La Rumbia*, visitò la foce del Tonala, ch'ei diede il nome di *Rio di Sant'Antonio*, e passato innanzi all'imboccatura d. l. Guacaculco, vide ben presto le *sierras Nevadas* (montagne Nevose), strane spettacolo in quella calda contrade, e quelle di *San Martino*. Pedro de Alvarado scoprì il fiume *Popocateca* (oggi l'*Ahuacatl*). Condottosi alla foce del *Rio de Bonadinas*, così chiamato per le bianche bandiere che gli Indiani portavano dall'imperatore del Messico Montezuma spiegarono sulla sua riva, l'autimagine sbarcò con tutta la sua gente, ed in cambio di alcune conterie ed altre cose ebbe considerabili quantità di provvigioni ed oggetti d'oro lavorato del valore di quindici mila scudi, prese possesso del paese a nome del re Carlo V. e lo chiamò *Nueva Spagna*. Continuando il suo cammino all'ovest, trovò quattro isole, da lui chiamate *Bianca, Verde, dei Serpenti*, perchè vi rinvenne cinque cadaveri umani giacenti su di una specie d'altare dedicato al dio Rakalka, e *San Giovanni d'Ulloa*. I compagni di Grizalva lo avevano più volte esortato a fondare qualche stabilimento in quel ricco paese; ma egli, domandato indarno rinforzi e provvigioni, continuava ad esplorare le coste del Messico. Ultimamente mancando di viveri e d'uomini, ed il navigio sendo ormai inetto a tenere il mare, ritornò, il 5 novembre 1518, a Santiago, dopo il più lungo e più felice viaggio che gli Spagnuoli avessero intrapreso nel Nuovo Mondo. Velasquez mostrò la più grande ingratitudine verso l'intelligente e coraggioso navigatore: avendo preparato una nuova spedizione, gliene rifiutò il comando, ond' egli ritornò alla Trinidad, di cui era governatore. Fernando Cortes raccolse la gloria e il profitto delle sue fatiche. Quando quest'ultimo, nel no-

vembre 1518, si fermò alla Trinidad, Grizalva ebbe le generosità di fornirgli cento soldati scelti; poi addotossi a stabilire fra i coloni del Nicaragua, mentre costoro credevano nella maggior sicurezza, che lo sfianco della valle di Ulaquo gli si segnarono contro, uccisero sedici Europei, o fra essi Grizalva.

Vedi: Bernal Diaz del Castillo, *Historia verdadera de la conquista de la Nueva España* (Madrid 1632, in-8°). — Antonio de Soha, *Historia de la conquista de Mexico* (ivi 1788, 2 vol. in-4°). — Robertson, *History of America* — Abate Caviglioli, *Storia antica del Messico* (Genova 1780-1781, 4 vol. in-4°). — *Itinerario da Ludovico da Varona Bolognese in la Egipto, in la Siria*, ecc. (Venezia 1522, in-8°).

GRILLENZONI Giovanni (biogr.). — Erudito, nato a Modena al principio del sedicesimo secolo, morto il 22 luglio 1551. Segui all'università di Bologna i corsi del Pomponacchio sulla filosofia, quelli di Boeca di Ferro sulla giurisprudenza e quelli di Ficinola sulla medicina, scienza ch'egli studiò a fondo dopo la morte di Pomponacchio. Ritornato a Modena, si applicò con ardore alla lingua greca, sotto la direzione di Marcantonio di Crotona, per il quale fu creata a Modena, grazie alle sollecitazioni del Grillenzoni, una cattedra di letteratura greca. Verso il 1530 radunò nella propria casa alcuni giovani, allo scopo di profondamente esaminare, in ragionamenti scriveri d'oggi pedantismo, i principali autori dell'antichità. Dopo le ore di studio, sedevano a convivio, ove leggevano composizioni in versi ed in prosa, scritte ora in italiane, ora in latino ed in greco. Sode erudizioni ed attici tali condavano quelle scelte riunioni, la cui fama si sparse presto per ogni dove; e l'Accademia di Modena, fondata qualche tempo prima, ne fu eliciata. Il Tiraboschi afferma anzi che la modenese Accademia fu una trasformazione dei barbettieri letterari istituiti dal Grillenzoni, ma non si suppone. Se non il primo, fu certo uno dei principali fondatori dell'Accademia di Modena, divenuta sì celebre in Italia verso il 1510. Abbiamo di lui: *Statuta Collegii Medicinæ*, approvati dal duca Ercole. Il suo *Trattato delle famiglie di Modena* è oggi perduto.

Vedi: *Vite del Castelletto*, premessa alle *Opere varie critiche* di quest'Autore — Tiraboschi, *Storia della letteratura* (l. vii, pt. 1, p. 148).

GRILLET Giovanni (biogr.). — Missionario francese, uno dei primi esploratori della Guinea, nato verso il 1630, morto verso il 1676. Entrò nell'ordine dei Gesuiti, e fu incaricato delle missioni ad inviato alla Guinea. Era superiore dello stabilimento del suo ordine a Cajenna, quando una squadra inglese andò a distruggere quella colonia (32 ottobre 1667); rimasto coraggiosamente in mezzo al sacheggio ad alto incendio, poté rendere eminenti servizi a molti di quegli infelici coloni, e contribuì poscia potentemente al suo ristabilimento. Verso la fine del 1673, un visitatore della sua Compagnia lo incaricò di andare ad esplorare l'interno della regione, di cui avevano incerte notizie, a di lui compagno il padre Francesco Giovanni Bethamel. I due missionari partirono da Cajenna il 25 gennaio 1674, in un canotto condotto da un pilota possente, con due loro servitori e tre Indiani. Le loro provvigioni consistevano in cassare ed in pasta di banani; portavano con sé asce, coltelli, ami e conterie, per cangiarle cogli Indiani. Il 15 giugno 1764 erano di ritorno a Cajenna, dopo aver visitati i Galibi, i Nauragi e gli Acroga; ma le fatiche di quel viaggio periodico, le privazioni d'ogni specie cui dovettero sottostare durante cinque mesi, abbreviarono i loro giorni, o non ebbero tempo a terminare il lavoro che preparavano sul paese da essi percorso.

Il padre Grillo aveva potuto inviarlo in Francia una succinta relazione della sua spedizione; intitolata *Journal du voyage qu'on a fait les PP. Jean Grillet et François Béchamel dans la Guyane, l'an 1674*, stata inserita dal Goussier nel t. II e IV della *Relation de la Rivière des Amosons* (Parigi 1679-80, 4 vol., con Nota dell'editore ed una carta di N. Sanson), ed in calce della traduzione del *Voyage autour du monde* del capitano inglese Woodes-Roger (ivi 1823, in-12°).

Vedi: *Le Blond, Description de la Guyane — Recueil des voyages dans l'Amérique méridionale*, ecc. (Amsterdam 1738, 3 vol. in-12°) — Pietro Barrière, *Nouvelle relation de la France équinoxiale* (Parigi 1743, in-12°).

GRILLO-CATANEI NICCOLÒ (biogr.). — Nato a Genova il 20 agosto 1759, morto il 22 luglio 1834; dopo avere studiato al collegio di Parma, rimpatriò e strinse amicizia col poeta e filosofo Agostino Lombello, con lo storico Giuseppe Doria e col poeta Pallavicini, coi quali radevasi nella villa del marchese Ippolito Durazzo per trattare di questioni letterarie e scientifiche. Insegnò da costoro, scrisse l'*Elegia d'Andrea Doria*, il quale, unitamente ad alcune poesie, gli schinse la porta della più parte delle accademie d'Italia, e pubblicò una traduzione del Salmi, che trasse sopra di lui l'attenzione dell'arcivescovo Lebrun, traduttore del Tasso, incaricato dell'amministrazione della Liguria quando fu rinviata alla Francia. Nel 1805 Lebrun lo fece nominare rettore dell'Accademia fondata a Genova, ma essendosi Grillo opposto con franchezza a molte innovazioni del sistema d'insegnamento, fu poco appresso destituito, e nel 1811 ricevette ordine di trasferirsi a Parigi per essere sorvegliato dalla polizia. Cinque mesi dopo però ebbe licenza di far ritorno a Genova; ma le vacanze nonfine del prefetto Bourdon lo costrinsero a ritirarsi a Savona. Nel 1814 il governo provvisorio della Liguria nominò Grillo membro dell'istruzione pubblica, e l'anno seguente il re di Sardegna lo nominò presidente della direzione degli studi. Nel 1821 erimossi a quest'impiego e si ritirò nelle sue terre. Oltre il suddetto *Elegia di Andrea Doria*, pubblicato con quello di Colombo del marchese Durazzo (Parma 1781), abbiamo di Grillo: *Il tempio della Fama* (Firenze 1779); *Parafraasi poetica dei Salmi Davidici* (Genova 1803); *Parafraasi poetica dei Cantici profetici* (ivi 1825); *Preverbi di Salomone con note* (ivi 1827); *Treni di Geremia con note* (ivi 1828).

Vedi *Notizia della vita delle opere del marchese N. Grillo-Cataneai* (Genova 1834).

GRIMALDI (padre) Francesco (biogr.). — Architetto di grido, nato verso il 1550 ad Oppido nell'Italia meridionale, morto però sotto-gegnario, era religioso teatino, e sua prima opera pare fosse la chiesa di Sant'Andrea di Napoli, edificata nel 1578. Nel 1586 diede i disegni della chiesa del suo ordine onerosa: ai Santi Apostoli, e nel 1600 edificava a Pizzo-Falcone la chiesa di Santa Maria degli Angeli, uno degli edifici più proporzionati e del miglior gusto che sieno in Napoli. Nel 1607 costruì la chiesa di Santa Maria della Sapienza, e concorse per l'esecuzione della cappella di San Gennaro, detta il Tesoro, nella cattedrale di Napoli, vincendo i suoi rivali. Questa cappella, il più bel monumento del padre Grimaldi, non è meno notevole per la bellezza e ricchezza della sua architettura che per i dipinti mirabili che l'adornano.

Vedi *Grimaldi, Napoli e contorni*.

GRIMALDI GIACOMO (biogr.). — Poeta e giuriconsulto, nato a Napoli nel 1695, morì a Marsala in Sicilia il 27 novembre 1767, sfidò tutto il padre, letterato d'ingegno e consigliere reale, e fu ammesso nell'Accademia degli Arcadi sotto il nome

di *Clarissio Licanteo*. Nel 1744 cadde in disgrazia per una certa corrispondenza durante la guerra di Velletri, e il 17 febbraio fu chiuso col padre in Castel Nuovo. Istaurito il processo da un tribunale speciale, il padre fu riconosciuto innocente, e Gregorio esiliato dal regno e relegato a vita nell'isola Pantelleria. Dopo qualche tempo però ebbe licenza di passare in Sicilia, ove morì. Abbiamo di lui: *Storia delle leggi e magistrati del regno di Napoli* (vol. I e II, Lucra; vol. III, Napoli 1732, e vol. IV, Napoli 1753). Sue fratelli Ginesio continuò poi quest'opera, aggiungendovi altri otto volumi, stampati a Napoli dal 1761 al 1774. Grimaldi compose inoltre: *Egloghe pastorali* e *Rime* (Firenze 1717).

Vedi Mazzuchelli, *Vita di Grimaldi*, nella raccolta Calogerà (vol. XIV).

GRIMALDI (MARCHESI) Domenico (biogr.). — Economista, nato nel 1735 a Seminara (Calabria), morto a Reggio il 5 novembre 1805; dopo avere studiato legge trasferissi a Genova, si fece rinomare nell'ordine patrizio, ed applicossi allo studio dell'agricoltura ed al commercio degli olii e della seta. Ei fece costruire ed invì in Calabria varie macchine non conosciute, vi introdusse la coltura delle patate e vi fondò praterie artificiali, giardini alla francese e frantoi per l'olio. Nel 1782 fu nominato membro del Consiglio delle finanze, e ricevette una missione per sorvegliare i lavori della sericoltura in Calabria. Arrestato nel 1789 come partecipe de' moti insurrezionali, riuscì a scamparsi e ricuperò il favore del suo sovrano. Abbiamo di lui molte opere, fra le quali: *Memorie sull'erba chiamata Sulla*, stampata a spese dei Georgidi di Firenze; — *Saggio sull'economia agricola nella Calabria Ulteriore* (Napoli 1770); — *Osservazioni economiche sulle fabbriche ed il commercio della seta nel regno delle Due Sicilie* (ivi 1780); — *Memorie sul commercio e la fabbricazione degli olii sia sopra gli antichi, sia presso i moderni* (ivi 1783); — *Progetto di riforma dell'economia politica nel regno di Napoli* (ivi 1783), ecc.

GRIMALDI Francesco Antonio (biogr.). — Pubblicaista e storico, nato nel 1740 a Seminara (Calabria), morto a Napoli nel 1784, mostrò fin dalla prima giovinezza una grande inclinazione per le belle arti, e dopo studiata giurisprudenza, fu nominato editore militare. Abbiamo di lui: *Lettera sopra la musica al signor Agostino Lombello* (Napoli 1766), nella quale tenta ricondurre nella musica l'elemento morale e filosofico secondo l'intendevano gli antichi; — *Vita di Diogene*, saggio di riabilitazione del fondatore della scuola cinica; — *Riflessioni sopra l'ingrignificanza tra gli uomini*, in cui Grimaldi, contrariamente al Rousseau, considera l'ineguaglianza come inerente all'umana natura; — *Annali del regno di Napoli*, epoca prima (Napoli 1781, 6 vol.). Una parte di questi *Annali* sono di Cestari.

Vedi M. Delfico, *Elogio di Francesco Antonio Grimaldi* (Napoli 1784).

GRIMM Giacomo (biogr.). — Fondatore della moderna filologia ed anticharia tedesca, fratello di Guglielmo Grimm (vedi), col quale collaborò a parecchie opere importanti, nato ad Hanau il 4 gennaio 1745, morto il 20 settembre 1803, studiò al liceo di Cassel e legge all'università di Marburgo. Nel 1805 andò a Parigi per invito di Savigny ad esplorare le biblioteche, e rimpatriò l'anno seguente, fu nominato segretario reale, e diede opera allo studio del medio evo. Dopo la creazione del regno di Westfalia nel 1808, il re Girolamo lo nominò editore al Consiglio di Stato e conservatore della biblioteca dell'ex-principe d'Assia. Quest'ultimo lo elesse nel 1814 e 1815 per un ambasciatore alle conferenze di Parigi e di Vienna. Qualche tempo dopo Grimm fu di bel nuovo in-

vinto a Parigi dal governo prussiano per esaminare ed acquisire manoscritti preziosi.

Nel 1816 rinunciò alla carriera diplomatica per consacrarsi esclusivamente ai lavori filologici, e fu nominato secondo bibliotecario a Cassel. Ei lasciò questo posto nel 1859, ed accettò l'anno seguente una cattedra con un posto di bibliotecario a Göttinga. Egli vi fece per lo spazio di sei anni corsi notevoli sulla lingua o la letteratura tedesca, non che sulle origini del diritto. Nel 1837 firmò con Dahlmann e Gervinus la celebre protesta dell'università, e pubblicò per proprio conto un opuscolo intitolato *Grimm ueber seine Entlassung* (Ilasilea 1838). Tre anni dopo fu chiamato a Berlino come membro dell'Accademia delle scienze e professore. Ei fu scelto due volte a Francoforte nel 1846 e a Lubeca nel 1847 per presiedere la Società dei filologi tedeschi. Nel 1848 fece parte dell'Assemblea nazionale tedesca, ove votò col partito liberale moderato. Nel 1849 fu anche membro dell'Assemblea di Gotha, e cooperò con tutte le sue forze al trionfo della causa dell'unità germanica. Quando in vista si ritirò in una solitudine studiosa, da cui non uscì più.



123 — Grimm Giacomo.

Fra i grandi lavori che procacciarono a Giacomo Grimm la riputazione di primo germanista dell'Allemagna citeremo soprattutto la sua *Deutsche Grammatick* (Göttinga 1819, 2^a ediz. 1840), contenente l'istoria e la formazione composta di tutti i vocaboli adoperati nelle varie epoche della lingua tedesca, e il *Deutsche Wörterbuch* (Lipsia 1852 e segg.), cominciata colla collaborazione del fratello e continuata anche al dì d'oggi dopo la morte d'amendue, in cui è registrato ogni vocabolo adoperato da Lutero fino a Goethe, con un largo corredo di esempi. Quest'opera veramente nazionale è il fondamento principale della gloria imperitura dei fratelli Grimm. Citeremo appresso fra le altre opere dei fratelli Grimm le *Deutsche Rechtsalterthümer* (Göttinga 1828); *Deutsche Mythologie* (ivi 1835, 2^a ediz.); *Geschichte der deutschen Sprache* (Lipsia 1848), senza contare un gran numero di lunghi articoli sugli idiomi, sui costumi, sulla geografia, sulla religione dei popoli tedeschi del medio evo, pubblicati nei giornali e negli Atti dell'Accademia di Berlino. Merita particolar-

mente la sua memoria *Ueber den Ursprung der Sprache* (Berlino 1852).

Giacomo Grimm pubblicò inoltre molte edizioni arricchite di dotti commentarii, quali sarebbero *Silva de romances viejos* (Vienna 1818); — *Hymnorum veteris Ecclesie interpretatio theotica* (Göttinga 1830), con traduzione interlineare in alto tedesco del medio evo; — il poema sassone *Andreo ed Elena* (Cassel 1840), in collaborazione con Schmeller; — *Lausche Gedichte des X und XI Jahrhunderts* (Göttinga 1838); — in specie il poema intitolato *Waltherius monu fortis*; — *Gedichte des Mittelalters auf König Friederich I, ecc.* (ivi 1844); — *Reinhart Fuchs* (Berlino 1834), raccolta curiosa di tutte le varie leggende tedesche, olandesi o latine sul celebre ambasciatore di *Remer de la Volpe* (vedi nell'Enciclopedia), di cui Goethe fece un poema bellissimo, o finalmente le *Kinder und Hausmärchen* (Göttinga 1850, 6^a ediz.), raccolta celebre di tutti i racconti popolari tedeschi, fatta unitamente al fratello e tradotta nelle lingue pressoché tutta d'Europa. Di grande importanza è anche la raccolta dei *Weisthümer* (Göttinga 1840-63), in cui aprì una ricca fonte per la conoscenza dell'antica giurisprudenza germanica. Lo stesso Grimm giudicò con le seguenti parole tutte le sue opere: « Tutti i miei lavori furono direttamente od indirettamente consecrati ad indagini sull'antica lingua, poesia e leggi della Germania. Questi studi non possono essere finiti per alcuno, ma a mo sembrarono sempre un'occupazione seria e dignitosa, intimamente connessa con la mia patria e destinata a nutrire l'amore di essa. Io non ho creduto abbiami nulla da sprezzare in queste indagini, e mi sono servito del piccolo per illustrare il grande, delle tradizioni popolari per interpretare i documenti scritti. Alcuni de' miei libri furono pubblicati con la cooperazione di mio fratello Guglielmo. Noi vivemmo fin dall'infanzia in comunione fraterna di beni; danaro, libri e carte ci appartenevano in comune, ed era naturale che combinasimo i nostri lavori ». I fratelli Grimm furono i Dioscuri dell'antiquaria germanica, come Goethe e Schiller della poesia.

GRISLA, GRISELIDE (biogr.). — Marchesa di Saluzzo, vissuta nell'undicesimo o dodicesimo secolo, la cui storia forma il soggetto di racconti celebri nel medio evo, i quali, se furono a bello studio alterati, hanno però una gran parte di vero. Figliuola di un contadino assai povero, custodiva le greggie, quando il marchese di Saluzzo, uno dei più grandi signori del Piemonte, invaghitosi della sua bellezza o della sua virtù, la sposò, e per esperimentarne la costanza, la sottomise a dure prove, da cui ella uscì vincitrice. Il Beccaccio ne riprodusse la storia nel *Decamerone* (giorn. x, nov. 10); e il Petrarca ne fece argomento di un racconto latino, *De obedientia et fide Uxoris*, stampato eziandio col titolo: *Epistola ad Johannem Florentinum poetam, de historio Griseldidis, mulieris maxime constantie et patientie*, e ristampato nell'*Historia del Decamerone* del Nannì (1742, p. 607). Il racconto del Petrarca, già tradotto in francese ed in tedesco, fu anche riprodotto in una *Novella* in versi di un anghese del secolo sedicesimo. Alcuni favoleggisti francesi raccontano la medesima istoria, narrata anche da Olivier de la Marche nel suo libro, misto di versi e di prosa, intitolato *Le parement des dames*. Essa fu parimente soggetto: del *Mystère de Griseldis* (Parigi, senza data (verso il 1550), edizione al raro, che non se ne conosce che un solo esemplare, quello della biblioteca imperiale di Parigi, ma ristampata nel 1842 in soli 42 esemplari; del *Lai del Freine* di Maria di Francia, e, sotto altri nomi, della ballata inglese *Lord Thomas and fair Anne*. Tre autori inglesi, Dekker, Chettle e Haughton

composero insieme *The Pleasant Comedie of potent Grissill* (Londra 1603, in-4°), ed *Hans Sachs, Die geduldig und gehorsam Marggräfin Griselde*. Varie composizioni ad uso popolare esistono in tedesco, la olandese, in svedese, in boemo, ed avvi persino in islandese una *Saga of Grishilde*. Tutti questi lavori e molti altri che tralasciamo, provano quanto grande sia stato l'interesse destato dal commovente racconto delle prove della marchesa di Saluzzo.

Vedi M. Leroux de Liège, introduzione alla *Bibliothèque bleue* (Parigi 1842, in-8°).

GRITTI Andrea (biogr. e stor.). — Settantesimottavo doge di Venezia, nato nel 1454, morto il 28 dicembre 1538. Erasi reso celebre colla sua geste militari, ed era stato imbasciatore presso varie potenze; nominato provveditore, nella lotta contro la lega di Cambray, la Repubblica fu a lui debitrice delle prime vittorie: egli scacciò gli imperiali da Padova, da Vicenza, riconquistò il Polesine di Rovigo, devastò Guastalla e il suo territorio, e nel 1512 ritolse Brescia e Bergamo ai Francesi. Ma Gastone di Foix accorso da Ravenna, rientrò in Brescia, e fece prigioniero Gritti dopo un ostinato combattimento. Il vinto fu mandato a Parigi; riuscì ad interessare il re Luigi XII alla sorte della sua patria, e firmò con lui, il 13 marzo 1513, un trattato d'alleanza. Reduce a Venezia, Gritti congiunse le sue truppe a quelle del maresciallo di Lautrec, ed uniti espulsero gli imperiali da Brescia. Il 7 maggio 1523 morì Antonio Grimani, e il 20 maggio seguente Gritti fu eletto doge. Cambiando improvvisamente politica, fin dal 28 giugno abbandonò Francesco I o si schierò dalla parte di Carlo V. Nel 1526 ritornò in Francia, e coacchiò a Cognac, il 22 maggio, una lega con Francesco I., Clemente VII, i Fiorentini e Francesco Sforza II, allo scopo di opporsi ai progressi dell'imperatore, di ristabilire lo Sforza nel Milanese e di conquistare Napoli. Nel 1527, mentre il papa era assediato nel castello Sant'Angelo dalle truppe imperiali, Gritti s'impadronì di Ravenna, che aveva appartenuto ai Veneziani prima della lega di Cambray, ne pose a morte il governatore papale, ed occupò Cervia, sotto pretesto di difendere quelle due piazze in nome della Chiesa. Nel 1528 Clemente VII ridomandò le città usurpate; i Veneziani acobbero la domanda, ed inviarono una flotta a prendere varie piazze del regno di Napoli. Tuttavia, per il trattato di Bologna, consentito in dicembre 1528, restituirono Ravenna o Cervia al Papa, ed all'imperatore le loro conquiste nel Napoletano. Nel febbraio 1538, una nuova lega formossi tra Venezia, Paolo III, Carlo V o Ferdinando re d'Ungheria, contro il sultano Solimano II, lo cui vittorie mettevano in allarme la cristianità. Andrea Doria, nominato capitano generale delle flotte alleate, trovandosi due volte in faccia al nemico con forze superiori, evitò sempre il combattimento, e nel secondo incontro (28 settembre) lasciò la squadra veneta esposta sola all'artiglieria dei Turchi, che gli fecero provare perdite considerevoli. In quel frattempo Gritti morì.

Vedi: Vettore Sandi, *Storia civile veneziana* (lib. x, c. 1) — Nicolao Barbisio, *Andrea Gritti vita* — Gualcardini, *Storia d'Italia* (lib. xiv) — P. Paruta, *Historia Venetiana* (lib. ix) — Veridizotti, *Fatti veneti* (t. II, lib. xvi).

GRIZIO Pietro (biogr.). — Storico italiano, nato al principio del secolo XVI, morto nel 1586, era l'amico del Tasso o del giovane Aldo Manuzio. Abbiamo di lui: *Ristretto delle storie di Jesi* (Macerata 1578); *Il Castiglione, ovvero delle armi di nobiltà* (Mantova 1586). Il titolo di quest'opera proviene da ciò che Grizio vi espone l'opinione del conte di Castiglione sulle origini degli stemmi. Queste due opere di Grizio sono assai rare.

GROSSWARDEIN (geogr. e stor.). — In ungherese *Nagyvárad*, capitale del comitato Bihar nell'Ungheria Superiore, in una bella pianura sul Koros a 300 chilometri da Buda, ha una popolazione di 20,000 abitanti, la più parte Magiari, i quali danno opera alla fabbrica dello stoviglio, alla tessitura della seta o specialmente alla cultura della vite. Sono notevoli le sue fortificazioni, il suo duomo con lo reliquie di san Ladislao, il suo carcere penitenziario, la sua scuola militare e i suoi bagni poco discosti dal villaggio Hajo, valerevoli contro le apoplezie. Grosswardein è celebre per la pace conchiusa nel febbraio del 1538 fra Ferdinando I o Giovanni Zapolya. Nel 1556 fu annessa alla Transilvania, nel 1598 fu assediata invano dai Turchi, ma presa poi nel 1660, fu restituita nel 1692 agli Austriaci. Quando nel corso della rivoluzione del 1848-49 il governo ungherese riparò a Debreczin, la fabbrica delle armi, gli archivi, ecc. furono trasferiti a Grosswardein, la quale divenne per tal modo la seconda capitale dell'Ungheria.

GROUCHY (MARCHESE DI) Emanuele (biogr.). — Maresciallo di Francia, nato a Parigi il 23 ottobre del 1766, morto a Saint-Etienne il 29 maggio 1847. Cominciò a servire nell'artiglieria in età di quattordici anni: nel 1784 era capitano di cavalleria e nel 1785 entrò come ufficiale nelle guardie del corpo di Luigi XVI. Allievo nel seno di una famiglia nobile ed antica, ma superiore ai pregiudizii della nascita, parente di Coadreot, egli adottò i principii proclamati dall'Assemblea Costituente. Dato alla rivoluzione ed abbandonato lo guardia, in cui prevalevano opinioni opposte alle sue, egli divenne colonnello dei cacciatori, quindi dei dragoni, e fece io questa qualità la campagna del 1792. Nel dicembre di quest'anno



124 — Grouchy (marchese di) Emanuele.

medesimo fu promosso al grado di maresciallo di campo, posto alla testa della cavalleria dell'armata delle Alpi, e contribuì alla conquista della Savoia. Inviato quindi nella Vandea, egli servì bravamente o con fortuna fino al decreto della fine del 1793, il quale escludendo i nobili da ogni comando militare, lo condannò alla inazione. Ciò nondimeno, dopo otto mesi di riposo, fu rimesso al servizio ed inviato nell'Ovest. Confermato nel 1795 nel grado di generale di divisione, che gli era

lo incaricò di alcune missioni delicate. Poco appresso morì, per il dolore cagionatogli dalla perdita dell'unico suo figliuolo, *Gaspere*, ucciso da quei della Lega in un'imboscata a Verdun-sur-Saône. Guglielmo lasciò cinque figliuole; la maggiore, *Diana*, fu maritata ad Antonio d'Hostue, barone della Baume. Il loro primogenito, *Daldassarre*, riprese il nome e le armi dei Guadagni, e morì assai-calco o luogotenente del re nel Lionese per Enrico IV.

Guglielmo II, duca di Guadagni, figliuolo di Baldassarre, nato a Lione, era luogotenente generale io Francis. Nel 1664, il duca di Beaufort essendosi impadronito di Gigeri (Barberia), usò confidò il governo a Guadagni, il quale, bloccato dai Mori, abbandonò i cannoni, gli equipaggi, o s'imbarchò colla goarnigione con tale precipitazione, che un bastimento carico di soldati si sommerse in vista delle coste. Più tardi entrò al servizio dei principi italiani, comandò le flotte papale o veneziana, ed ottenne episcopio vittorio sui Turchi.

Giambattista, diplomatico fiorentino, fratello di Guglielmo I, aveva preso la carriera ecclesiastica, o servi attivamente Caterina de' Medici, di cui era uno dei favoriti, nelle sue trasmissioni politiche. Carlo IX lo aggiunse come consigliere o piuttosto come sorvegliante a La Noue incaricato di trattare coi protestanti della resa della Rocella (5 nov. 1572). Caterina lo spedì (giugno 1574) presso Constant de Barco, che comandava i cattolici nel Poitou e che trovavasi allora in presenza di La Noue. Il p. Guadagni riuscì a far concludere una tregua di due mesi tra le due parti. Nel 1586 fu di nuovo incaricato dalla regina di trattare con Enrico di Navarra, e se non potè convincere questo principe delle buone intenzioni della corte, procurò le conferenze di Saint-Bris. Ignorasi il tempo della sua morte.

Vedi: Tristan, *La Toscane Française* — Il p. Nénétier, *Eloge historique de la maison de Guadagni* — Davila (lib. v) — Sismondi, *Histoire des Français* (t. xviii, p. 205, 289; t. xx, p. 229, 501; t. xxv, p. 56) — Permetti, *Les Lyonsais dignes de mémoire* (t. i, p. 176; t. ii, p. 19).

GUADAGNI Giovanni Antonio (biogr.). — Cardinale, nato a Firenze il 14 settembre 1674, morto in Roma il 15 gennaio 1759. Era figliuolo del marchese Donato Mario de' Guadagni e di Maria Maddalena Corsini, sorella del papa Clemente XII. Fece professione nell'ordine dei Carmelitani scalzi, al convento di Arezzo (11 novembre 1700). Dopo essere stato successivamente maestro dei novizi, più volte priore e provinciale a Firenze, fu nominato da Benedetto XIII, il 20 dicembre 1724, vescovo di Arezzo. Clemente XII, il 24 settembre 1731 lo creò cardinale del titolo di San Martino ai Monti, e gli assegnò le congregazioni dei vescovi dell'immunità, della disciplina regolare, o dei sacri riti. Il 28 febbraio 1752 fu nominato vicario generale di Roma, e nel 1758 abate commendatario di Gratta Ferrara. Morì in concetto di santità.

GUADAGNI Leopolda Andrea (biogr.). — Giureconsulto, nato il 21 novembre 1705 a Firenze, morto il 6 marzo 1785. Studiò legge a Pisa, e coltivò contemporaneamente le lettere latine, italiane e greche. Per consiglio del Faciolati, volle recarsi all'università di Padova, e per esservi ammesso pubblicò nel 1731 la sua dissertazione sulle leggi dei censori; ma il senato dell'università di Pisa lo ritenne affidandogli una cattedra d'istituzioni. La sua reputazione fu tanto sì grande, che le repubbliche di Genova, di Lucca ed altre lo richiesero di consultazioni di diritto. Nel 1742 fu chiamato alla cattedra di Pandette, per le lagnanze degli altri professori d'istituzioni, che non avevano quasi più uditori. Le sue opere vanno pre-

giate per elegantissima latinità; la pochezza del suo stile era sì ben riconosciuta, che lo spesso pregato di comporre iscrizioni fuorile ed altre, nel che riusciva felicemente. Quanto alla giurisprudenza, era seguace della scuola del Cujaccio, che collegò lo studio del diritto romano con quello di tutta l'antichità classica. Il suo commentario sulle Istituzioni ha il merito di unire alla spiegazione storica di quel testo, luminose interpretazioni concernenti la sua applicazione pratica.

Abbiamo di lui: *Dissertazione circa le leggi censorie, inserita nelle Nuove Letterarie* (Venezia 1734); — *De florentino Pandectarum exemplari, an sit Justiniani archetypum et an ex eo ceteri qui supersunt Pandectarum libri emanaverint*, nel-tomo iv delle *Symbolicarum litterarum* del Gori; ristampato con aggiunto dal Waleh (Jena 1755, in-8°); — *Institutionum liber I, cum annotationibus* (Pisa 1758, 2 vol. in-8°); seguita un terzo volume, nel quale non trovai commentato che il primo titolo del libro secondo; — *Exercitationes in Jus civile* (Pisa 1766, 3 vol. in-8°). Egli è anche autore di alcuni discorsi latini, uno dei quali, intitolato *De periculis ex copia subditorum in litterarum studio cavendis*, è diretto contro gli studi superficiali fatti a mezzo di manuali.

Vedi Fabroni, *Vite Italianum* (t. xiii, p. 46).

GUADAGNI Gaetano (biogr.). — Cantante, nato a Lodi verso il 1725, morto a Padova nel 1797. Fu uno dei più celebri contralti del secolo decimottavo. Esordì a Parma nel 1747; nel 1754 andò a Parigi, e cantò con molto successo al concerto spirituale ed innanzi alla corte a Versaglio. Ritornato in Italia, creò la parte di *Telemaco*, che Gluck aveva scritto per lui, o vi produsse viva impressione. L'illustra compositore lo fermò scritturare a Vienna nel 1766 per rappresentare il suo *Orfeo*, nel quale Guadagni raggiunse il più alto grado di perfezione. L'anno seguente visitò Londra, e ritornò a Venezia a cantare l'*Orfeo* del Bettoni, occasione per lui di un nuovo trionfo, che gli valse il titolo di cavaliere di San Marco. Nel 1770 si trasferì a Verona, e di là a Dresda, chiamato dall'elettore reggente di Sassonia. Nel 1776 lasciò quella corte per andare a Berlino, o ricevette seguita di gradimento da Federico II. Nel 1777 si ritirò a Padova, e non volle più cantare che nelle cerimonie religiose. Dello adunate ricchezze faceva uso con intelligenza e generosità. Le qualità principali del suo talento, oltre la bellezza della voce, consistevano nell'espressione e nell'arte di declamare il recitativo.

Vedi: Fétis, *Biogr. univ. des musiciens* — Corvasconi, *Biografia*, ecc.

GUADAGNOLI Filippa (biogr.). — Orientalista italiano, nato verso il 1596 a Magliano, nell'Abruzzo Ulteriore, morto a Roma il 27 marzo 1656, vestì l'abito de' Chierici regolari minori ed insegnò l'arabo al collegio della Sapienza. Questa lingua gli era così famigliare, che pronunciò in essa un discorso alla presenza di Cristina di Svezia. Oltre di ciò egli sapeva il greco, l'ebraico, il caldeo e il siriano. Nel 1622 il sommo pontefice gli ordinò di lavorare coll'arcivescovo di Damasco ad una traduzione araba della Bibbia, la quale venne in luce sotto il titolo di *Biblia sacra Sacrae Congregationis de Propagatione fide* (Roma 1671, in 3 vol.). Nel 1625 Guadagnoli fu incaricato di rispondere a molte obiezioni fatte da un musulmano al cristianesimo, ed Urbano VIII fece stampare il testo arabo di quest'apologia. Abbiamo ancora di Guadagnoli: *Breves institutiones linguae arabicae* (Roma 1637), seguite da una cronologia araba; un *Trattato polemico in arabo contro il Corano* (ivi 1649) a un *Dizionario arabo-latino* rimasto inedito.

Vedi: Toppi, *Bibl. neapolitana* (1678) — Didot, *Biographie* — Schœnauer, *Bibl. arab.*

GUALTERUZZI Carlo (biogr.). — Letterato, nato a Fano sullo scorcio del secolo xv, morto dopo il 1569; trasferitosi giovinetto a Roma, ove divenne discepolo del cardinal Bembo o strinse amicizia con altri eminenti personaggi, i cardinali Polo e Sadoletto, i quali gli procurarono un impiego importante nella cancelleria papale. Bembo lo nominò suo esecutore testamentario e gli fece consegnare molti de' suoi libri o manoscritti. Gualteruzzi pubblicò nove edizioni delle *Prose* e delle *Lettere* del Bembo, o nel 1551 mandò in luce per la prima volta la sua *Historia Veneta* nell'originale latino, e l'anno successivo in italiano. Lunga pezza la traduzione italiana fu attribuita a Gualteruzzi, ma il manoscritto originale scoperto poscia a Venezia trovossi della manoscrittura di Bembo. Questo manoscritto servì inoltre a chiarire che nell'edizione di Gualteruzzi lo stile del Bembo fu ritoccato, o i fatti alterati. Gualteruzzi diede inoltre la prima edizione del *Libro di novelle e di parlar gentile* (Bologna 1525), raccolta di cento novelle, tratte in gran parte dalle *Gesta romanorum* (vedi da autori ignoti sullo scorcio del secolo xiii, e ristampate poscia dal Borghi, dal Maoni o da altri. Nelle collezioni delle *Lettere volgari* pubblicate nel secolo xvi trovansi molte lettere di Gualteruzzi, ed il senatore Jacopo Sorani ne possiede un intero volume manoscritto.

GUASTALLA (CONCILII) (stor. ecc.). — Il primo concilio di cui si abbia notizia negli scrittori ecclesiastici, celebrato nella chiesa di Guastalla, ebbe luogo nel 1095, sotto il pontefice Urbano II.

Il secondo fu adunato da papa Pasquale II, il 22 ottobre 1106, contro le investiture o vari prelati scismatici. V'intervennero molti vescovi o chierici, la contessa Matilde o gli ambasciatori di Arrigo V imperatore. La provincia dell'Emilia fu tutta alla giurisdizione metropolitana di Ravenna, cui rimase solo la *Fluminia*. Furono riconciliati parecchi vescovi ordinati durante lo scisma dell'antipapa Clemente III, e condotti a fine molti ordinamenti utilissimi alla Chiesa.

Vedi: Labbe (tom. x) — Ardeino (tom. vi) — e Martène, *Thesaur.* (tom. iv).

GUAZZESI Lorenzo (biogr.). — Poeta ed archeologo, nato in Arezzo il 26 giugno 1708, morto a Pisa il 10 settembre 1764; studiò a Pisa, e dopo essersi laureato entrò nell'ordine militare di Santo Stefano. Dotato di largo avere, egli poté coltivare liberamente l'archeologia e le belle lettere; la sua riputazione d'orodito e di poeta piacevole varcò le Alpi, sì che Federico II Grande gli commise di comporre un epitafio pel suo amico Algarotti. Le sue poesie consistono in sonetti, elegie, ecc., pubblicate più volte a Firenze. Egli tradusse inoltre l'*Analvaria* di Plauto (Firenze 1747); la *Ifigenia di Racine* (Arezzo 1750); l'*Alzira* di Voltaire (ivi 1751), e compose le seguenti altre opere: *Lettera critica al dottore Antonio Cocchi intorno ad alcuni fatti della guerra gallica cispadina seguiti l'anno di Roma 1752*; *Osservazioni storiche intorno ad alcuni fatti d'Annibale, dedicate al marchese S. Maffei* (Arezzo 1750); *Dissertazione intorno alla disfatta e morte di Totila re dei Goti* (ivi 1755), non che molti scritti inseriti nel *Giornale dei letterati d'Italia* e negli *Opuscoli scientifici del Calogerà*. Le sue opere furono raccolte o pubblicate in 4 volumi (Pisa 1766). Guazzesi era membro di molte accademie italiane e straniere.

GUETARA Y BERNAS (Luigi VELEZ DE) (biogr.). — Poeta drammatico spagnolo, nato ad Ecija nell'Andalusia nel gennaio del 1574, morto a Madrid nel gennaio del 1646; esercitò l'avvocatura in quella città finché Filippo IV, sorpreso

dal suo talento poetico e dalle sue argute faccende, lo indusse a scrivere commedie. Secondo il *Catalogo drammatico* di Montalvan, ei ne compose non meno di quattrocento, alcune delle quali, come la *Cronica de don Sancho el Bravo*, *Mas pesa el rey que la sangre*, ecc., si distinguono per ottima delineazione dei caratteri e ricchezza di genuina *ria comica*. Oltre di ciò ei corresse una poche delle composizioni drammatiche del re, ch'era poeta anch'egli. La fama però di Guetara fondasi principalmente sul suo *Diablo cojuelo* o *novela da la otra vida* (Madrid 1641), romanzo fantastico e satirico, nel quale un diavolo zoppo, liberato da uno studente da una fiala in cui era stato rinchiuso da un mago, trasporta in guiderdone il suo liberatore sopra la città di Madrid, svelandogli per un'intera notte i segreti che ai nascondono in fondo alle case. Lesage, col suo rifacimento *Le Diable boiteux* (Parigi 1707), ha reso illustre per tutta Europa questo romanzo; ma la seconda parte, contenente la sua continuazione originale, non raggiunge a pezza l'opera dello spagnolo. Fra le molte edizioni del *Diablo cojuelo*, la migliore è quella di D. V. Ferrer (Parigi 1828). Molte delle arguzie di Guetara passarono nel linguaggio popolare, e suonano ancora al di d'oggi sulle bocche degli Spagnuoli.

Vedi Ticknor, *History of spanish literature* (ii, 272, ecc.).

GIULIAMI Pietro (biogr.). — Nacque a Massa di Carrara nel maggio del 1727 e morì in Roma il 19 novembre 1804. Fece i suoi primi studi sotto suo padre, maestro di cappella del duca di Modena. Mandato da questo principe a Napoli, riuscì, sotto il celebre Durante, emulo di Paisiello e di Cimarosa. La purezza, la precisione, la semplicità e l'esattezza costituirono i suoi primi pregi. Brillò in precipuo modo ne' pezzi concertati, stavilianti d'originalità o di fantasia. Come contrappuntista non temeva il confronto d'alcuno. A duecento (se non s'ha esagerazione) salì si fanno le Opere sue. *Artaserse*, *Didone*, *La clemenza di Tito*, *Sisara* e *Debora* si ripeterebbero fra le migliori. Zingarelli considerava la *Sisara* un capolavoro. Né solo addestratosi al genere serio; il genere buffo fu pure il suo prediletto. Quasi tutta l'Europa percorse, o sempre triofalmente. Da ultimo era maestro di cappella a Roma.

Accenneremo alcune opere sue. *La balla pescatrice*, buffa; *Betulia liberata*, oratorio; *La convenienza teatrale*, buffa; *Debora e Sisara*, seria; *Don Papirio*, o *Amor tutto vince*, buffa; *Due nozze ed un solo marito*, buffa; *La guerra aperta*, buffa; *La lanterna di Diogene*, buffa; *Il matrimonio villano* ossia *Il feudatario*, buffa; *Le nozze in campagna*, buffa; *Paola e Virginia*, semiseria; *La pastorella nubile*, buffa; *La scelta dello sposo*, farsa; *Scedeia*, oratorio; *La serva bizzarra a raggiartrire*, buffa; *La serva innamorata*, buffa; *Il solacchianello*, farsa; *La sposa bibetica*, buffa; *La vedova contrastata*, buffa; *La virtuosa in Mergellina*, buffa; *Le due gemelle*.

GUIDO (biogr.). — Duca di Toscana, figliuolo e successore di Adalberto II, regnò dal 917 al 928. Credesi che succedesse al padre per concessione di Berengario I re d'Italia; ma questo principe lo fece alcun tempo dopo arrestare con sua madre Berta, e lo tenne prigioniero nella fortezza di Mantova. Sperava in tal modo di ottenere da Guido che gli consegnasse i siti forti della Toscana; ma rimise poi in libertà il suo prigioniero senza aver ottenuto l'intento. Alla morte di Berengario, Guido diede favore ad Ugo, suo fratello atero, nei tentativi di lui a fine di essere eletto re d'Italia, come di fatto gli riuscì nel 925. L'anno medesimo Guido diede mano di sposo alla famosa Marozza, che a quel tempo dominava in Roma con potere assoluto; la qual cosa egli fece per allargare la

una influenza verso il mezzogiorno dell'Italia; e poiché papa Giovanni X addegnava riconoscere l'autorità di Marozia, Guido entrò nel palazzo di Laterano con una mano di assassini, trasse di là il papa, cui cacciò in una oscura prigione e, secondo che si afferma comunemente, il fece soffocare sotto alcuni origlieri. Ciò accadde l'anno 928. Guido morì poco appresso, ed ebbe a successore nel ducato suo fratello Lamberto.

GUTHRIE Guglielmo (biogr.). — Letterato scozzese, nacque a Brichen, nella contea d'Angus, secondo alcuni l'anno 1701, e secondo altri nel 1708. Fu dapprima educato alla università d'Aberdeen, ma intorno alla prima sua giovinezza nell'altro sappiamo se non che, ridotto da un intrigo amoroso ad allontanarsi dalla sua famiglia, se n'andò a vivere a Londra, dove impiegò i suoi talenti letterarii nei libri di quelle metropoli, pel governo e per chiunque li voleva comprare. La sua sua lettera indiritta ad uno dei ministri egli stesso anzi si qualificava come autore di professione; e d'Israel suppone che Guthrie sia stato il primo ad indicare così, nella lingua inglese, quella classe poco rispettabile di letterati soliti a far traffico del proprio ingegno e della propria penna. Fu poi questa sua compiacenza verso il ministero ricompensata, nel 1745, con una pensione annua, della quale seguì lo scrittore a godere fino alla sua morte, avvenuta il 19 marzo del 1770.

La facilità maravigliosa che aveva nello scrivere lo rendeva atto piuttosto a quel genere di lavori che richieggono una pronta esecuzione, che a compilazioni disposte con ordine ed esatte. Non mancava, a dir vero, nè d'ingegno nè d'istruzione; ma obbligato a lavorare in fretta per soddisfare a tutte le sue domande, le sue opere sono sconsigliate da molte negligenze ed anche da non pochi errori. Fuvi nondimeno un momento in cui ebbero esse tanta voga, che non potendo la rapidità della sua penna bastare alle richieste dei libri di Londra, prese infine lo spediente di apporre soltanto il suo nome a compilazioni di ogni fatta che gli venivano presentate.

Si citano fra le sue opere le seguenti: *Storia della dignità di pari inglese* (1 vol. in 4°); — *Storia generale del mondo*, composta insieme con Giovanni Gray, ecc. (13 vol. in-8°); — *Storia generale di Scozia* (10 vol. in-8°), opera piena di incipidi racconti, e che più non merita di essere ricordata dopo le altre di Hume e di Robertson; — *Storia d'Inghilterra* (3 vol. in-fol.), la meno lodata delle sue opere storiche; — *Gli amici, storia sentimentale* (2 vol. in-8°); — *Osservazioni sulla tragedia inglese*; ed inoltre traduzioni di vari trattati ed orazioni di Cicerone e delle *Istituzioni* di Quinziliano. Nella *Storia d'Inghilterra* si mostrò Guthrie assai inclinato alle vedute nuove e singolari, come là dove imputa a giustificare il re Riccardo III dalle imputazioni della maggior parte degli storici, ed in ciò egli ha preceduto Orazio Walpole, il quale trattò il medesimo argomento ne' suoi *Dubbii storici*. Ma fra tutte le opere stampate sotto il nome di Guthrie, quella che è oggi generalmente conosciuta, sebbene essa sia creduta lavoro del librajo Knox, è la *Grammatica geografica, storica e commerciale*, della quale Giacomo Ferguson scrisse la parte astronomiche. Di que' l'opera sono state fatte moltissime edizioni, e le ultime vennero sempre accresciute. La ventesima è di Londra (1810, 1 vol. in-8° grande con carte).

GUTZLAF Carl (biogr.). — Celebre missionario tedesco, nato a Pyritz in Pomerania l'8 luglio 1803, morì il 9 agosto 1851, studiò nell'istituto dei missionarii a Berlino, e trasferitosi quindi a Batavia vi apprese la lingua e le costumanze

cinesi. Nel 1828 raggiunse il missionario inglese Tomlin a Siam, e presero stanza nella capitale Bangkok, ove impararono il siamese. A cagione della sua malferma salute trasferissi in Cina e prese dimora a Macao, ove fu nominato interprete del governo inglese, predicò il Vangelo e pubblicò una rivista mensile in cinese. Durante la guerra contro la Cina accompagnò l'esercito inglese e contribuì alla pace del 1842. Nel 1844 fondò una società cinese per la diffusione del Vangelo, e dopo un viaggio in Europa nel 1849 tornò in Cina, ove morì. Gutzlaff pubblicò parecchie opere pregevoli in varie lingue, tra le quali primamente *Czechische des Chinesischen Reichs* (Stoccarda 1847), che è per avventura il miglior libro moderno sulla Cina. Gli Inglesi per testimoniargli la loro riconoscenza hanno posto il nome di Gutzlaff ad un'isola al sud dell'imboccatura del fiume Yangtse-Kiang.

II

HAAZ Giovanni Mattia (biogr.). — Geografo tedesco, nato ad Augusta il 14 gennaio 1684, morto a Vitemberga il 24 settembre 1742. Allievo di suo padre, Gio. Matt. Haas, morì nel 1702, che aveva al suo tempo riputazione di eccellente matematico e geografo, terminò i suoi studi alla università di Helmstedt e di Lipsia, divenne nel 1716 professore in quest'ultima università, e di là passò nel 1720 a Vitemberga, ove insegnò sino alla morte la scienze matematiche e geografiche. Le sue opere, che esercitarono grande influenza sui progressi degli studi geografici, sono le seguenti: *Deorum dimensio, sive Pitometria* (Vitemberga 1728); — *Tabula Hungariae, amplius significans ex recentissimis perier et antiquissimis relationibus et monumentis concinnata* (Norimberga 1744); — *Tabula imperii Russici et Tartarici universae* (ivi 1746); — *Sciagraphia methodi projiciendi Sphaeras et delineandi Mappas* (ivi 1746); — *Descriptio geographica et historica regni Davidici et Salomonis, cum delineatione Syriae et Aegypti* (ivi, seconda edizione 1754); — *Phosphorus Historicorum, seu prodomus theatri cosmorum imperiorum, hoc est Historiae politicae universalis prioris et principalis, ecc.* (Lipsia 1742, in-fol.); — *Historiae universalis politicae Idea plane nova ac legitima, tractationem summorum imperiorum exhibens in I sciagraphia dicendum*, *II tabulis chronologicis*, *III tabularum geographicarum sectionibus binis, in sectionum academiarum usum proposita* Norimberga 1743, in-4°, con 48 carte geografiche, 16 tavole cronologiche e 24 fogli di testo). Dopo la sua morte, si pubblicò, sui suoi lavori, un grande atlante storico, *Historischer Atlas* (Norimberga 1750, in-fol.), diviso in 6 parti: 1° *Haasii Hist. universal. polit. Idea, ecc.*; 2° *Chronologia dei Monarchi, in nove quadri*; 3° *I grandi Imperi, in 9 carte geografiche*; 4° *L'impero germanico, sotto Carlomagno, Ottone I, Corrado II, Federico II, Federico III, Carlo V, Carlo VI, in 7 carte geografiche*; 5° *Geografia biblica all'epoca di Davide e Salomone, in 6 carte geografiche*; 6° *Le grandi città comparate tra loro, in 8 carte*.

Vedi: Hansleutner, Schwab. Archiv. (vol. II, p. 145) — Hirschberg, Handbuch, ecc. (p. 225-232).

HABICHT Cristiano Massimiliano (biogr.). — Orientalista tedesco, nato a Breslavia l'8 marzo 1775, morì il 25 ottobre 1839. Nel 1797 andò a Parigi per studiare le lingue orientali, ed ebbe a maestro d'arabo Silvestro di Sacy ed il padre Raffaele Abuna del Cairo; ma rottasi la guerra tra la Prussia e la Francia, e partita la legazione prussiana, cui era addetto come segretario, dovette lasciar la Francia nel 1807. Ritornò

nato a Breslavia, vi prese il grado di dottore in filosofia, e fu più tardi nominato professore straordinario d'arabo all'università di quella città. Si hanno di lui: *Epistole quaedam a Mauris, Aegyptiis et Syria conscriptae*, testo arabo, con traduzione latina a note (Breslavia 1824, in-4°); — *Meidani aliquid Proverbia arabica*, con traduzione latina (ivi 1826, in-4°); — *Tausend und eine Nacht (la Mille ed una Notte, edite secondo un manoscritto arabo di Tunisi)* (ivi 1825-39, t. I-VIII); i quattro ultimi volumi furono pubblicati nel 1842-43 da Fleischer, il quale pubblicò egualmente *De gloriis Hebricis in quatuor tomos XI Noctium*, dissertazione critica (Lipsia 1836, in-8°). Habicht diede con Von der Haeghe e Schall una traduzione tedesca delle *Mille ed una Notte* (Breslavia 1824-25, 15 vol.; 5ª ediz. 1840, in-8°). Egli era membro della Società Asiatiche di Parigi e di Londra, della Società Silesiana ed dell'Accademia di Cracovia.

Vedi *Neuer Nekrolog der Deutschen* (t. xvii, 1839, p. 1107-8).

HACHETTE Giovanni Niccola Pietro (biogr.). — Geometra francese, nato il 6 maggio 1769 a Mézières, morto a Parigi il 16 gennaio 1834. Dopo aver professato a Roer, a Collioure, a Mézières, entrò, aggiunto a Monge per la geometria descrittiva, alla Scuola Politecnica nel 1794, o più tardi divenne professore di matematica alla Scuola dei paggi. Ricevuto dottore in scienze nel 1809, fu nominato nel 1810 professore aggiunto alla Facoltà delle scienze di Parigi ed alla Scuola Normale. Nel 1816 non fu compreso nella riorganizzazione della Scuola Politecnica, perché amico di Monge o amico rivoluzionario; conservò però il suo posto alla Facoltà delle Scienze sino al fine della sua vita. Il 10 novembre 1823 fu eletto membro dell'Accademia delle Scienze, nella sezione di meccanica, ma la sua elezione non fu sanzionata, o non vi prese posto che nel 1831, dopo una nuova elezione fatta all'unanimità. Fra i molti suoi scritti citeremo: *Essai sur la composition des machines: programme du cours élémentaire des machines pour l'an 1808* (Parigi 1808, in-8°); — *Programme d'un Cours de physique, ou précis de leçons sur le calorique et sur quelques applications des mathématiques à la physique* (ivi 1809, in-8°); — *Traité élémentaire des machines* (ivi 1811, in-4°; 4ª ediz., ivi 1828, in-4°); — *L'application de l'algèbre à la géométrie: traité des surfaces du second degré* (ivi 1813, in-8°); lavoro fatto in parte con Monge; — *Éléments de géométrie à trois dimensions: partie synthétique; théorie des lignes et des surfaces courbes* (ivi 1817, in-8°); — *Traité de géométrie descriptive, comprenant les applications de cette géométrie aux ombres, à la perspective et à la stéréotomie* (ivi 1821, in-4°); nel 1823 l'autore pubblicò un piccolo supplemento a questo trattato, ed il tutto fu riprodotto nel 1828: quest'opera contiene due *Suppléments à la Géométrie descriptive* di Monge per Hachette, e la stessa *Géométrie descriptive*; — *Histoire des machines à vapeur* (ivi 1830, in-8°), ecc. ecc.

Vedi: *Nouvelle Biographie générale* dei fratelli Didot — Quérard, *La France littéraire* — Lottin de La Motte, *Le Dictionnaire de la France*.

HACKET Guglielmo (biogr.). — Fanatico inglese, impiccato a Londra nel luglio 1591. Era d'indole agra, intemperante, dissoluto, ladro; privo d'ogni istruzione, ma di memoria tenace, ripeteva a parodiare nelle taverne le prediche udite dai ministri; poi, eretico profeta, annunciò che l'Inghilterra sentirebbe il flagello della fame, della peste e della guerra, se non stabiliva la disciplina concistoriale; che per l'avvenire non vi sarebbero più papi. Fastigato pubblicamente o scacciato dalla contea di Lincoln, continuò a dogmatizzare; l'estrema

facilità con cui improvvisava frasi scelte a pompose faceva credere al popolo che avesse ricevuto un dono particolare dallo Spirito Santo. Affettava gran confidenza nell'opera propria, e diceva che se tutta l'Inghilterra avesse invocato la pioggia, a ch'egli chiedesse il contrario, non pioverebbe. Edmondo Coppinger ed Enrico Arthington furono abbastanza credoli per associarsi a lui, il primo sotto il titolo di *Profeta delle Misericordie* e il secondo sotto quello di *Profeta del Giudizio*. Annunziavano, aver essi una missione straordinaria, e nessuno al mondo, dopo Gesù Cristo, avere avuto un potere più grande di quello di Guglielmo Hacket, che era il vero re della terra. Costui ordì loro, il 16 gennaio 1591, di proclamare nello vie di Londra che Gesù Cristo era venuto per giudicare il mondo, e che questa volta nessuno poteva attendere a' suoi giorni. Radunata gran folla di popolo, l'arringarono a lungo, invitandolo a penitenza. Arrestati e sottoposti a processo, Coppinger si lasciò morir di fame in prigione; Arthington ottenne grazia e pubblicò un libro in cui ritraeva i suoi; quanto ad Hacket, che rispose arrogantemente ai giudici, insultò e maledì la regina Elisabetta, convinto d'eresia e di ribellione, fu condannato ad essere impiccato e squartato. Sul patibolo, chiese a Dio un miracolo che lo giustificasse; ma il miracolo non avvenne, o la sentenza fu eseguita.

Vedi: Enrico Fitz-Simon, *Britannomachia Ministrorum* (lib. II, cap. vi, p. 202, 206) — Bancroft, *Cospiratio pro praeterea disciplina* — Camden, *Annales* (an. 1591), pt. IV, p. 618-623 — Bayle, *Dictionnaire historique et critique*.

HADASSI Giuda (biogr.). — Ebreo rarista di Costantinopoli, del dodicesimo secolo. Era medico e versatissimo nelle scienze naturali; il greco e l'arabo eragli famigliari, ed aveva profondamente studiato i libri dell'arte. Compose nel 1148 un'opera assai vanata dagli Ebrei caraiti, sotto questo titolo: *Eschol Acefer* (coceolo dei cipressi), titolo che è preso dal Cantico dei Cantici, ivi, 43. Questo libro è una specie di commentario in versi rimati del Decalogo; si compone di 387 sezioni, ciascuna di tanti versi quante sono le lettere dell'alfabeto ebraico, ed ogni verso comincia da una lettera dell'alfabeto, dall'aleph sino al thau, di modo che ogni sezione presenta l'alfabeto in acrostici. Malgrado la sua forma puerile, è opera molto seria; contiene una compiuta dilucidazione teologica del Decalogo secondo i caraiti, con una vivacissima polemica contro il talmudismo ed anche talora contro il cristianesimo. L'*Eschol Acefer* è stato stampato con un'edizione in folio a Gassel nel 1836, in-fol.; ma questa edizione non è compiuta, o perché fatta su esemplari difettosi, o piuttosto perché si credette doverne eliminare tutto ciò che attacca il cristianesimo; infatti vi mancano, fra altre, le sezioni 99 e 100, che contengono una critica poco moderata della religione cristiana. G. Fara cita nell'altra opera di Hadassi, che è rimasta manoscritta e che tratta dei sacrifici, sotto questo titolo: *Sepher Behinjan haachrikhat*.

Vedi: Wolf, *Biblioth. Hebr.* — Rosal, *Dizionario storico degli ebrei* — G. Fara, *Biblioth. Judaica*.

HADDINGTON (CONTEA DI) (geogr. e stor.). — Contea marittima all'est della Scozia, detta anche *East Lothian*, confina all'ovest e al nord-est coll'Oceano Germanico, al nord-ovest col Frith o golfo di Forth, al sud-ovest con la contea d'Edimburgo, e al sud a sud-ovest con quella di Berwick. Sta sotto 55° 47' e 56° 5' lat. N., 2° 22' a 3° 4' long. O. La sua superficie è di 770 chilometri, o la sua popolazione sommaria nel 1851 a 26,380 abitanti. I monti Lammermuir, che tendendosi dall'est all'ovest della contea, la dividono in due bacini. Quasi tutte le acque che scorrono al nord riuniscono sul letto della Tyne, che forma alla foce una baia poco vasta

ma sicura, e quelle che scendono al sud sono portate nella Tweed dal White-Adder. Le coste sono generalmente piane e sabbiose, cinte però in qualche luogo da rocce. Vi si raccolgono una grande quantità d'erbe marine, che adoperansi a concimare i terreni. Lungo il mare e nell'interno del paese il suolo è fertilissimo. Al cretione dei monti Lammemuir, coperti di boschiglie e di pascoli, e di cui i punti culminanti sono lo Sparleton, alto 566 metri, o il Sontra, alto 500, la contrada non è che una ricca pianura che va degradando dolcemente alla marina. L'agricoltura è floridissima. Vi si raccoglie in abbondanza legumi ed ogni sorta di cereali, che formano il ramo principale di commercio in un col bestiame numeroso che trasporta: il sul mercato d'Edimburgo. La contea racchiude miniere abbondanti di carbon fossile, di pietra da calce, di ferro e piombo ed acque minerali. Gli abitanti, oltre l'agricoltura, danno opera alla pesca, alla preparazione del sale ed alla raccolta delle erbe marine. Le sole manifatture importanti sono le distillerie. La contea di Haddington contiene quarantanove chiese appartenenti a vari culti e molte scuole ordinarie e domenicali.

Il capoluogo, dello stesso nome, situato sulla Tyne e rannodato ad Edimburgo dalla ferrovia, ha una popolazione di circa 3000 abitanti a manda un membro al Parlamento. Uo bel ponte in pietra di quattro archi lo congiunge al suburbio di Nungate. Le vie sono lastricate ed illuminate a gas. La cattedrale, con una torre quadrata, è un bell'edificio gotico del secolo XII. Sono anche parecchie altre chiese di vari culti, un istituto meccanico, alcune librerie, una cassa di risparmio e vari istituti di beneficenza. Vi si fa un gran commercio di lana e cuoio, ed il mercato del grano è uno dei più importanti della Scozia.

Al tempo dei Romani la contea d'Haddington era abitata dagli Ottadini, e quando i Romani se ne partirono, venne in potere dei Sassoni e fece parte della Nortumbria. Nel secolo secondo fu ceduta ai re scozzesi. Vi s'incontrano numerosi avanzi di costruzioni romane a parecchi castelli feudali, fra i quali quello di Dunbar e d'Hailes, dimora di Maria Stuarda e Bothwell.

HADLEY Giovanni (biogr.). — Matematico inglese, conosciuto pel sesto che porta il suo nome, nato verso il 1670, morto il 15 febbraio 1744. Divenne nel 1717 membro della Società Reale, e pubblicò parecchie memorie nelle *Philosophical Transactions* dal vol. XXXI al XXXIX. Era intimo amico di Newton, e credesi che ne togliesse l'idea del sesto. È opinione generale oggi che Newton e Godfrey inventarono quell'istromento l'uno all'insaputa dell'altro e contemporaneamente. Halley che nel 1727 aveva ricevuto una descrizione del sesto da Newton, non la comunicò alla Società Reale, a Hadley presentando a quella Società nel 1731 uno strumento dello stesso genere, parve avere la priorità.

Vedi: Hutton, *Dictionary* — Herchel, *Astronomy* — *Transactions of the American Society* (vol. I, p. 21, appendix).

HADLER (MAESTRO GIOVANNI) (biogr.). — Poeta tedesco che visse a Zurigo alla fine del decimoter secolo ed al principio del decimoquarto. Umile borghese innamorato di una dama di gran condizione, le schietto e graziose sue poesie ci porgono la storia della romantica sua passione; ma ciò che v'ha di più attraente in esse e che ne forma la vera originalità, è la viva e ridente descrizione ch'ei seppe fare della bella natura in mezzo alla quale vivea. In nessun luogo forse rinvengasi più incantevoli quadri della vita rustica, ed abbondano cotanto le scene animate e pittoresche, i curiosi particolari dei costumi e la foggia dei contadini dell'antica Svizzera. Nondimeno il nostro poeta non va interamente scerto dai

defetti della maggior parte dei suoi contemporanei, e che annunziano la decadenza della poesia del medio evo. Il suo verso è talvolta aspro, incorretta la lingua, ed il realismo delle sue pitture degenera spesso in volgarità.

Bohmer, nella sua edizione dei trovatori pubblicata a Zurigo, raccorciò moltissime delle canzoni di Hadler, ne sopresse totalmente alcune, riducendo a meno della metà il numero dei versi contenuti nel manoscritto Munster. Hagen riparò più tardi la negligenza del primo editore, ed Etzmüller ha pubblicato separatamente le poesie di maestro Giovanni a Zurigo nel 1840.

Vedi: Hagen, *Minnesinger* — Hagen, Doen e Böschiog, *Museum für altdenke Lit. und Kunst*. (Berlino 1800, in-8°) — Etzmüller, *Joh. Hadler, Gedichte* (Zurigo 1840) — Karl. Goedeke, *Das Mittelalter* (Inc. 10°, Anover 1854).

HEDUS o **CAPRETTO** Pietro (biogr.). — Moralista, nato a Pordecone verso l'anno 1424, entrò negli ordini, e nel 1473 divenne curato della sua città natale; viveva ancora nel 1501. Sarebbe compiutamente dimenticato se non avesse composto un'opera di teologia mistica, diretta contro l'amore, divenuta rara ed assai ricercata dai bibliofili. Essa ha per titolo: *Anteroticus, vive de amoris generibus, libri tres* (Treviso, per Gerardo di Fianora, 1492, in-4°). Se ne fece una ristampa a Colonia nel 1608. *De commendanda amoribus*, ma difettosissima. Hadus entra a decorrere con due suoi amici, il poeta Emiliano Cimbrico, che difende l'amore, ed il prete Antonio Filemo, che annovera tutti i mali derivati da questa passione. Egli ha lasciati alcuni altri scritti, poco conosciuti: *Costituzione della patria del Friuli* (Udine 1484); — *De educatione liberorum* (Treviso 1492, in-4°); — *De concordia pacisque dulcedine* (senza luogo né data, in-4°). Lungo tempo dopo la sua morte, si pubblicò a Venezia, nel 1558, un'opera nella quale Hadus aveva preso a modello le *Tuscolane* di Cicerone: *De miseria humana libri quinque*, sotto forma di dialogo e con stile abbastanza elegante.

Vedi: Liruti, *Notizie dei letterati del Friuli* (t. I, p. 432) — M. C. Christy, *De scriptoribus ecclesiastico-eroticis tribus* (Francoforte 1741, in-4°) — Renouard, *Catalogue d'un amateur* (t. I, p. 96 e 194).

HAFSAH (biogr.). — Moglie di Maometto e figliuola del califfo Omar, viveva ancora nell'anno XI dell'egira (632 di G. C.). Suo padre la maritò dapprima ad un certo Khonais, dopo la morte del quale la propose ad Othman, che divenne poscia califfo. Sul rifiuto di quest'ultimo, Maometto, che aveva già quattro mogli, acconsentì a sposare la figliuola dell'amico suo. Hafsa, gelosa perchè manteneva relazioni con Maria la copta, si unì ad Aisca per fargliene rimproveri. Il profeta recitò su sùra (capitolo del Corano) atalogi inviato dal cielo per propria giustificazione, baciò le sue due mogli per la loro condotta indiscreta, e ripeté Hafsa. Cionondimeno ella fu fatta custode del primo esemplare del Corano, che il califfo Abu-Bekr fece trascrivere nell'anno XI (632).

Vedi: Abulfeda, *Ann. Mulem*. (ediz. di Reiske, t. I, p. 194) — Caussin de Perceval, *Hist. des Arabes* (II, 89, 268-9, 338).

HAGEN (CONTI DI) (genae.). — Una delle più antiche famiglie dell'Allemagna, la cui origine risale, diccsi, al nono secolo, e di cui trovansi le prime tracce storiche nel 1093. Dividevasi in due rami principali, formati da Dietrich ed Heinrich von Hagen, figliuoli di Ernst, signore di Hagen, che visse verso il principio del secolo decimoter. Il ramo primogenito si estinse al principio del secolo decimottavo; il ramo cadetto esiste ancora oggi, e possiede grandi proprietà in Austria, Meclemburgo, Pomerania, Brandeburgo, Prussia, e

Sassonia e nelle provincie renane. I membri principali di questa famiglia sono: Cristoforo, conte di Hagen, che accompagnò l'arcivescovo Ernesto di Middelburgo, nel 1478, in un pellegrinaggio a Gerusalemme. Il papa gli accordò l'autorizzazione di fondare l'università di Vittemberga; — Cristoforo, secondo conte di Hagen, che abbracciò con ardore le dottrine di Lutero; amico del riformatore, diedegli 1000 talleri per la stampa della Bibbia tedesca; — Lodovico Filippo, conte di Hagen, morto nel 1771, che fu ministro della guerra in Prussia sotto il regno di Federico il Grande; — Filippina, viscontessa di Hagen, che visse verso la fine del diciannovesimo secolo, nota per alcune poesie ed altri letterari lavori.

Vedi: Thomas V. D. Hagen, *Beweis, das die Geschichte derer von Hagen ursprünglich von einem Urohnemann und Stammvater herkommen* (Berlino 1758, 2^a ediz. 1766) — Albinus, *Historie der Grafen und Herren von Werthern* (p. 64) — Fürsten, *Wappenbuch* (t. I, p. 144, n° 13).

HAGEN (VAN DEN) Stefano (biogr.). — Navigatore olandese, conquistatore delle Molucche, vissuto dal 1560 al 1610. Essendosi acquistata riputazione d'uomo coraggioso e di marinaio sperimentato, nel 1599 la Compagnia delle Indie orientali gli diede il comando di tre bastimenti, destinati ad esplorare il mare della Cina e le isole della Sonda. Si mise alla vela dal Texel il 6 aprile; il 25 toccò a Porto Santo e l'8 maggio all'isola del Mai (arcipelago del Capo Verde), ove uno de' suoi marinai fu ucciso e sette furono presi dagli abitanti portoghesi mentre egli faceva acqua. Il 10 giugno riconobbe il capo Palma, e sorpreso dalla calma, poscia dalla bufera, giunse a stento all'isola del Principe, ove i Portoghesi lo ricevettero a colpi di cannone. La maggior parte degli uomini de' suoi equipaggi erano ammalati, e l'acqua entrava ne' suoi bastimenti da ogni parte: guadagnata la costa di Corisco il 2 luglio, li ripará alla meglio, e si procurò viveri colla pesca e colla caccia; finalmente, dopo passato il capo di Buona Speranza il 18 settembre, fectò l'ancora, il 27 ottobre, in una baia sconosciuta, ch'ei chiamò *baia del Sole*, il 28 febbraio 1600 entrò nello stretto della Sonda, e il 30 marzo salutò il porto di Bantam. Fu ben ricevuto dal governatore del paese, ma i costui funzionari misero i loro servizi ad un sì alto prezzo, che l'ammiraglio dovette riporre alla vela, e il 7 maggio si fermò ad Amboina. Gli abitanti dell'isola lo costrinsero in certo modo ad aiutarli a scacciare i Portoghesi, che vi possedevano una fortezza; dopo due mesi d'inutile e micidiale assedio, Hagen si contentò d'innalzare egli stesso un forte, ove lasciò una guarnigione di ventisette uomini, e fermata alleanza cogli indigeni, ritornò a Bantam (19 novembre), ottenne dagli abitanti un abbondante carico di spezierie, che completò a Sumatra (14 gennaio 1601), e ritornò in Olanda.

Gli Spagnuoli e i Portoghesi avendo commesso alcune ostilità contro i negozianti olandesi nei mari indiani, il governo delle Provincie Unite risolve esercitar rappresaglie: a tal uopo equipaggiò tredici bastimenti bene armati e montati da mille duecento uomini, e ne diede il comando ad Hagen. Questi partì dal Texel il 18 dicembre 1603, venne in molti scoperti, pressò il forte d'Amboina, quello di Tidor, e scacciò i Portoghesi dalla Molacche; strinse quindi trattati commerciali coi re di Tidor e di Ternate, e con buon carico di spezierie ed altre preziose produzioni fece ritorno in Olanda, ove giunse nel maggio 1606. Questa spedizione assicurò per lungo tempo agli Olandesi il commercio delle Indie. La relazione del viaggio di Hagen è stata scritta da Paolo van Solt ed inserita in varie raccolte di viaggi.

Vedi: *Recueil des voyages qui ont servi à l'établissement*

et aux progrès de la Compagnie des Indes orientales (Rouen 1725, 10 vol. in-8°, t. III, p. 342-377; t. V, p. 1-250) — Du Bois, *Vies des Gouverneurs hollandais* (p. 5 e 10).

HAGENBACH (di) Pietra (biogr.). — Nacque in Alzacia, e fu decapitato a Brisach il 9 maggio 1474. Segnalossi al servizio dei duchi di Borgogna Filippo il Buono e Carlo il Temerario, e quando quest'ultimo accettò, il 9 maggio 1469, dal duca Sigismondo d'Austria, in pegno di una forte somma di denaro, il landgraviato d'Alsazia, la contea di Ferrette, la Brisgovia, la Sundgovia e le quattro città (dette *forestieri*) delle rive del Reno, Waldsbütt, Straubingen, Lauffenburg e Rheinfelden, ordinò ad Hagenbach, allora suo maggiordomo, di prendere possesso di quella terre con mille cinquecento cavalli e quattromila fanti, e gliene diede il governo. Crudelo e violento, Hagenbach, malgrado i patti convenuti, stabilì nuove imposte, ed ai quattro deputati invistigli dalla città di Thann per fargli rimonstranza, fece, senza alcuna forma di processo, troncargli il capo. Sprezzatore della giustizia, chi non obbediva immediatamente a tutti i suoi voleri faceva porre a morte; alcuni perirono senza che neppur si potesse indovinare in che avessero potuto spingerli; altri uccise di sua mano. Le genti del contado erano oppresse dalle comandate, e distolte dai lavori campestri; gli abitanti costretti a dare continuamente alloggio nelle proprie case ai soldati, da cui erano maltrattati a capriccio; la nobiltà, che aveva tanto desiderato la dominazione di Borgogna, non ebbe a subire minori prepotenze: le fu persino vietato ogni diritto di caccia. Ma ciò che più moveva a sdegnare era l'abbominabile dissolutezza del governatore, che le fanciulle corrompeva col danaro, ed involava ai parenti colla violenza, intrufolavasi a forza nei monasteri, e le famiglie disonorava, la nobiltà che plebee. Né meglio rispettava i sudditi dei principi confinanti, i quali ricorsero invano al duca Carlo. Sigismondo, colla cauzione della Francia, offrì al duca di Borgogna di riscattare i suoi possessi, e prevedendo un rifiuto, si allò agli Svizzeri, coi signori palatini, colle città di Strasburgo e di Basilea. Infatti Carlo elesse la restituzione, ed ordinò ad Hagenbach di occupare le piazze forti. Costui, respinto da Einsischim, si chiuse in Brisach; aveva risoluto scacciarne gli abitanti, ma questi lo prevennero: affiatatisi con un capitano tedesco, Federico Vaglin, che comandava duecento soldati del suo paese, arrestarono Hagenbach, e lo chiusero nella torre della porta del Reno, Sigismondo accorse, e volle che fosse giudicato con grande solennità: deputati di varie città e sedici cavalieri rappresentanti la nobiltà sedettero sui giudici: egli mostròsi calmo e fermo, allegando per unica difesa gli ordini e la volontà del suo signore, che solo aveva autorità di giudicarlo. Dopo dodici ore di dibattimento, fu condannato a perdere il grado di cavaliere e ad essere decapitato. La sentenza fu eseguita immediatamente al lume di fiacole.

Vedi: Müller, *Geschichte der Schweiz* (t. IV, cap. VII, p. 571-576, 653, 673) — Comines, *Mémoires*, passim — De Barante, *Histoire des ducs de Bourgogne* (t. IX, p. 192-199; t. X, p. 129, 143, 170-197) — De Simondi, *Histoire des Français* (t. XIV, p. 298, 407, 415-417).

HAINAM (geogr. a stor.). — Grand'isola del mar della Cina, di forma ovale, nel 18° 20' e 105° 45' lat. S., e 90° 35' long. E., fa parte dell'impero cinese, dipartimento di Cantou, da cui è separata da un canale di 20 a 25 chilometri. Ha una lunghezza di 240 chilometri, una larghezza di 100 e circa un milione di abitanti, non comprese le tribù indipendenti dell'interno. Una catena di montagne traversa Hainam in tutta la sua lunghezza, e verso il centro tocca l'altezza delle nevi perpetue. La costa est è dirutta, quella dell'ova-

bassa e quella del sud ha buoni porti; ma in generale scogli e banchi di sabbia rendono la navigazione difficile le que' paraggi. Il clima non è caldissimo perchè esposto ai venti che spirano sopra un'ampia distesa del mare; frequenti le piogge, le nebbie e le rugiade, che mantengono la vegetazione rigogliosa. Le pianure, sommarmente fertili e ben coltivate, danno annualmente due o tre ricolti di riso e di altre biade. Le patate dolci formano il cibo principale degli abitanti, che coltivano però anche fruttì, la canna da zucchero, il tabacco, l'indaco ed il cotone. Ma le vaste foreste che coprono i fianchi delle montagne formano la ricchezza principale dell'isola. Oltre varie specie di legni, queste foreste producono sandalo, brasiletto e verzino, ebano, legno di rosa e molti altri legni da tingere e da impiallacciare. Si raccolgono cera e miele; le ostriche dalle perle ed il corallo abbondano sulle coste, ove trovansi anche saline. Gli abitanti commerciano con Annam, Siam e Singapore, ed esportano vino e zucchero nelle provincie settentrionali della Cina.

Gli aborigeni indipendenti delle montagne addorrianansi. Li. Quelli soggetti alla Cina rassomigliano nelle sembianze ai Cinesi ed hanno adottate le loro usanze, ma parlano un linguaggio diverso, quantunque adoperino i caratteri cinesi. Sono valenti agricoltori. La capitale dell'isola, *Kiang-ten*, situata all'estremità settentrionale sul canale *Junks*, annovera, dicesi, 200,000 abitanti, e *Koi-Ken-se*, ove risiede il governatore, dicesi ne abbia altrettanti. Alcune altre città contano 80 o 90,000 abitanti ciascuna.

Vedi *Klaproth, Asiatic Journal* (vol. ix).

HALETI-EFFENDI ASMIZADEH (biogr.). — Magistrato e poeta turco, nato nel 977 dell'egira (1569 di G. C.), morì il 27 schabân 1040 (31 marzo 1631). Era figliuolo di Asmi-Effendi, precettore di Maometto III. Dopo avere studiato il diritto, fu all'età di vent'anni nominato professore alla scuola di *Hadik-Katun*. Entrò quindi nella magistratura, fu giudice inferiore in parecchi luoghi, e divenne giudice supremo d'Anatolia (1622), poscia di *Romelia*. Si hanno di lui: un *Divano*, o raccolta di poesie separate; — *Sakî-Namâh* (Libro del coppiere), poema; — *Îneka*, raccolta di lettere assai stimata. Egli annotò la maggior parte dei 4000 volumi che componevano la sua biblioteca. De Hammer tradusse alcune delle sue poesie.

Vedi De Hammer, *Gesch. der Osmanischen Dichtkunst* (m. 214-224).

HALÉVY Giacomo Framental Hè (biogr.). — Compositore francese, nato a Parigi il 27 maggio 1799 da parenti israeliti, morì il 17 marzo 1862. Entrato al Conservatorio, divenne allievo di Cherubini, che lo iniziò ai misteri della scienza, e nel 1819 vinse il gran premio di composizione musicale al concorso dell'istituto colla sua cantata *Herminie*. Andato a Roma pensionario dell'Accademia delle belle arti, studiò, sotto la direzione dell'abbate Baini, le opere dei grandi maestri dell'antica scuola italiana. Due anni dopo ritornò a Parigi; deciso a percorrere la carriera melodrammatica, incontrò, come tutti gli esordienti, molte difficoltà nel muovere i primi passi: mai non poté ottenere che il *Pygmalion*, grand'opera, e i *Deux pavillons*, opera comica, da lui messe in musica, fossero rappresentate; finalmente nel 1827 riuscì a far rappresentare al teatro Feydeau *L'Artisan*, opera comica in un atto, alla quale succedette, l'anno seguente, *Le roi et le batelier*, composta in collaborazione con Hérold. Nel 1829, essendo già da qualche tempo pianista-accompagnatore al Teatro Italiano di Parigi, diede su quello scene *Clari*, opera in tre atti, molto applaudita; pari successo ebbe il *Dilettante d'Avignon*, in quell'anno stesso, all'Opera Comica. Nei primi mesi del 1830 lasciò l'impiego occupato al

Teatro Italiano per entrare come capo del canto all'Opera e scrisse la musica del balletto *Manon Lescaut*, e del ballo-opera in cinque atti *La Tentation*. Nel corso dell'anno 1835 erano rappresentati *La Juive* all'Opera, e *L'Eclair* all'Opera Comica, lavori che misero il colmo alla reputazione dell'autore, che veniva fregiato della croce della Legion d'onore. Oltre alle sin qui citate, egli compose: *Les Behéniennes* (1819); *Yella* (1830); *La langue musicale* (1831); *Les souvenirs du Lézard* (1834); *Guido et Ginerva, ou la peste de Florence* (1838); *Les Treize* (1839); *Le Drapier* (1840); *La reine de Chypre* (1841); *La Guitarrero* (1841); *Charles VI* (1843); *La Lazzarone* (1844); *Les Mousquetaires* (1846); *La Val d'Andorre* (1848); *La Fée aux roses* (1849); *La dame de pique* (1850); *La Tempeste* (1851); *La Juiferrant* (1852); *Le Nabab* (1853); *Jaquarita* (1855); *Valentine d'Aubigny* (1856). Halévy scrisse eziandio *Prométhée enchaîné*, scene tratte da Eschilo, poesie di Leone Halévy, eseguite al Conservatorio di musica il 18 marzo 1849; — *Les plagues du Nil*, cantata con cori; — gran numero di romanzi, notturni, ecc.; — alcuni pezzi notevoli di musica religiosa, fra i quali il *De profundis* in ebraico, composto nel 1820 all'accusazione della morte del duca di Berri.

HALLGAS EMMANUELE (biogr.). — Ammiraglio francese, nato a Douges (Bretagna) il 31 dicembre 1771, morì a Parigi il 20 aprile 1852. All'età di sedici anni s'imbarcò volontario nella marina reale; poi fece alcuni viaggi di lungo corso su navi mercantili, in qualità di luogotenente e di secondo capitano. Nel 1793 rientrò al servizio dello Stato, sostenne valorosamente parecchi scontri cogli Inglesi, ed ottenne il grado di capitano di vascello. Nel dicembre 1813 difese Helvoet-Sluis (Olanda) con tre deboli compagnie di marina ed una parte degli equipaggi della sua flottiglia contro parecchie migliaia d'insorti olandesi, e li respinse; ma i progressi degli alleati obbligarono i Francesi ad evacuare l'Olanda. Hallgas distrusse, forse con troppa precipitazione, la flottiglia della Mosa nel porto di Willemstad, e co' suoi equipaggi ritiratosi ad Anversa, nel bombardamento della quale nel 1814 fu incaricato del comando dei bacini, e contribuì a preservare dall'incendio i bastimenti che vi si trovavano, e gli stabilimenti marittimi. Dopo ristabilita la pace, fu incaricato di una missione alle Antille francesi; poi comandò, in varii tempi, divisioni navali nei mari del Levante e dell'America sino al 1819. Promosso contrammiraglio, fu fatto dopo nominato direttore del personale al ministero della marina, e nel 1824 consigliere di Stato. Nel 1819 il dipartimento del Morbihan avallò mandato alla Camera dei deputati, ove sedette sui banchi ministeriali fino al 1830. Nominato vice-ammiraglio il 13 settembre 1829, perdette il suo posto al Consiglio di Stato alla rivoluzione di luglio. Nel 1831 presiedette la commissione dei segnali della marina, e più tardi la commissione di sorveglianza della scuola navale; nel 1834 fu inviato governatore alla Martinica; nel 1837 creato ispettore generale dei porti dell'Oceano, pari di Francia, e direttore del deposito di carte e piani della marina, posto ch'egli lasciò nel 1841, per vivere ritirato.

Vedi Sarrut e Saint-Edme, *Biogr. des Hommes du jour* (t. iv, 1^a parte, p. 397). — Babha, Vieilh de Boisjolin e Sainte-Preuve, *Biogr. univ. et port. des contemporains*.

HALLAWED-CAREW o HOLLOWED Beniamino (biogr.). — Ammiraglio inglese, nato al Canada nel 1760, morì a Beddington-Sark (contea di Surrey) il 2 settembre 1854. Entrato giovanissimo nella marina militare britannica, era luogotenente quando nel 1781 gli ammiragli Hood e Grave furono vinti dal conte Grasse nel combattimento della Chesapeake; fu ferito il

12 aprile 1782 allorché quest'ultimo fu sconfitto da Rodney nel canale di Santa Lucia. Capitanò nel 1793, fece con Hood la campagna del Mediterraneo, o assisté sotto Nelson agli assedi di Bastia e di Calvi. Nel 1796 comandava il vascello *Coraggiato*, ch'egli perdetto con quattrocento settanta uomini sulle coste di Barberia. Sfuggì come per miracolo a quel disastro, raggiunse l'ammiraglio Jervis, che con quindici vascelli osservava i porti meridionali della Spagna. Il 14 febbraio 1797 ventisette vascelli spagnuoli presentarono battaglia alla flotta inglese all'altezza del capo di San Vincenzo; essa fu funesta agli Spagnuoli, che vi perdettero quattro legni. Haller vi mostrò tanto coraggio, che Jervis diedegli missione d'annunziare quella vittoria a Londra. Assolto euorevolmente della perdita del *Coraggiato*, partì con Nelson per l'Egitto, contribuì alla presa del vascello il *Franklin*, della corvetta la *Fortuna*, ed occupò militarmente l'isola d'Abukir. Nel 1799 seguì Nelson nelle acque di Napoli, ed appoggiò tutti i movimenti contro i Francesi. Incrociò quindi sulle coste di Spagna e di Portogallo, andò in missione a Lima, ritornò in Egitto, e fu preso, dopo una bella difesa, nell'acqua di Malta, da due vascelli della divisione di Gantheaume. Rimesso in libertà dopo il trattato d'Amiens o promesse al grado di commodoro, comandò successivamente le crociere delle coste occidentali d'Africa e delle Antille. Riaccesi la guerra, raggiunse il commodoro Samuel Hood, e con esso prese Santa Lucia e Tabago. Nel 1805 passò sotto gli ordini di Nelson, si trovò ad alcuni fatti contro la flotta francese e spagnuola, e fu incaricato di proteggere lo sbarco in Egitto del maggior generale Fraser (1807). Ricusando gli avanzi di quella spedizione, e ritornò ad incrociare innanzi a Tolone. Congiungendo le sue forze a quelle di sir Giorge Martin, attaccarono insieme quindici bastimenti francesi nella baia di Roses, e ne presero ed abbruciarono undici. Nel 1818 fu nominato colonnello di marina, poi contrammiraglio; dopo il 1815 entrò in parecchi consigli speciali; nel 1827 comandò la stazione del canale San Giorgio, e nel 1830 fu nominato ammiraglio.

Vedi *Annual Register*.

HALLER DE HALLERSTEIN (o *Hallerke*) (*genet.*). — Antica famiglia tedesca che abitava dapprima la Baviera, e si stabilì nel corso del sedicesimo secolo in Transilvania. I suoi principali membri sono:

Giovanni, barone, letterato, che viveva nella prima metà del decimesettimo secolo. Incaricato d'importanti funzioni pubbliche, si mostrò ardente difensore della religione cattolica romana, minacciata dal protestantismo e dal socinianismo. Il suo zelo gli attirò l'odio del principe di Transilvania Michele Apafi, che lo fece chiudere in una fortezza. Egli compì allora, in magiaro, un'opera storica (*Hermet Historie*) sulle azioni d'Alessandro il Grande o sull'assedio di Troja, pubblicata a Klansenberg nel 1603, e ristampata a Presburgo nel 1750. Ha pure lasciato uno scritto latino col titolo *Clypeus Tolerantie*.

Ladislao, conte, uomo di Stato e letterato, nato nel 1717, morto il 1° marzo 1751. Entrato nell'amministrazione pubblica, divenne consigliere del re, poi capo (*obergespelt*) del comitato di Maroz. Fu amante delle scienze, e i suoi lavori letterari contribuirono assai allo sviluppo della lingua magiara. Tradusse il *Telemaque* di Fénelon, e la *Metamorfosi* di Ovidio: il primo soltanto comparso, dopo la sua morte, a Kanen nel 1755.

Agostino, matematico e astronomo, nato in Krain il 18 agosto 1703, morto a Pechino nell'anno 1774. Entrato nella Compagnia di Gesù, fu inviato missionario in Cina; alla corte di Pechino guadagnò la confidenza dei grandi e

pervenno al grado elevato di mandarino-presidente del tribunale incaricato di giudicare tutte che aveva relazione alla propagazione delle matematiche. Indipendentemente da tali funzioni, che conservò sino alla morte, occupossi attivamente di osservazioni astronomiche. Ecco le principali sue opere: *Observationes astronomicae*, ab anno 1717 ad 1752, a patribus Societatis Jesu Pekini-Sinarum factae, pubblicate da P. Hell (Vienna 1768, in-4°, due parti); — *Observationes cometarum visus Pekini 1748*, pubblicate colle osservazioni astronomiche dei due anni precedenti nelle *Philosophical Transactions*; — *Mercurius in Sole observatus Pekini-Sinarum* (17 nov. 1756), pubbl. nei *Nov. Comment. Petrop.* ad an. 1762-63, t. ix; — *De differentia meridianorum petropoli-tani et pekinensis*, pubbl. nei *Nov. Comment. Acad. scient. imper. Petropoli.*, t. xix. Nelle *Effemeridi astronomiche* di Hell, pubblicato a Vienna nel 1774, trovasi il metodo inventato da Augusto Hallerstein di calcolare seconde le osservazioni fatte durante un'eclisse di solo la minima distanza del punto centrale.

Vedi: *Cavtingor, Specimen Hungariae literatae* — Ersch e Gruber, *Allgemeine Encyclopädie*.

HALLER CARLO LUIGI (*hegr.*). — Pubblicista svizzero, discendente del famoso medico Haller, nato a Berna il 4° agosto 1768, morto a Soletta il 20 maggio 1854. Fu nominato a vent'anni segretario del Consiglio ordinario della repubblica di Berna. Dal 1801 al 1806 dimorò a Vienna, ove diede opera a studi storici e politici, e nel 1806 tornò in patria, ove gli fu offerto un posto di professore di storia all'Accademia. Nel 1808 pubblicò un compendio della sua *Politique universelle*, in cui esprimeva le destinee rivoluzionarie. Il movimento legitimista che addusse la restaurazione di tutti i principi onepel gli suggerì la sua celebre *Restauratione della scienza politica*. Egli andò poi a Parigi, ove abjurò il protestantismo, espendendo le ragioni di quest'atto in una lettera alla sua famiglia; ma dovette rinunciare al titolo di consigliere della repubblica di Berna. Benalò gli sembrò le colonne del *Journal des Débats*, in cui si precacciò molta fama. La rivelazione di luglio lo costrinse a far ritorno a Soletta, ove fu eletto membro del piccolo Consiglio di quella repubblica nel 1834. Egli rimase fedele alle proprie dottrine, e continuò a difenderle fino alla sua morte.

La sua opera principale è la *Restauration der Staatswissenschaft*, ecc. (1816-1820, in 4 vol.), tradotta in parte in francese dallo stesso autore. Egli ammette in quest'opera il diritto divino dei sovrani e dell'aristocrazia, o rigetta la dottrina delle costituzioni civili. Secondo Haller, il preteso contratto sociale dei filosofi è una chimera falsa, impossibile, contraddittoria. È la natura stessa che ha prodotto, mediante la disuguaglianza degli uomini e delle cose, le attinenze sociali esistenti, assegnando il comando al forte e l'obbedienza al debole. Il potere che esercitano i sovrani non è nazionale, ma è personale al capo dello Stato, essendo una delegazione fattagli da Dio. I diritti dei principi sono fondati come quelli degli altri uomini sulla loro libertà o proprietà dei pari che sui loro obblighi naturali; questi diritti sono sacri e nessuno può impugnarli. Non è la volontà generale, è la legge divina (giacché la legge naturale è d'origine divina) che regola le attinenze dei popoli coi loro capi e i diritti d'ammende. Brove, Haller è il campione dell'assolutismo. Oltre di ciò scrisse: *Histoire de la révolution religieuse en de la réforme protestante dans la Suisse occidentale* (Parigi 1837); *Mélanges de Droit public et de haute politique* (ivi 1839); *Études historiques sur les révolutions d'Espagne et de Portugal* (ivi 1840).

Vedi: Quérard, *La France Littéraire* — Stahl, *Geschichte der Rechts philosophie*.

HALMA (ABBATE) Niccolò (biogr.). — Matematico francese, nato a Sedan il 31 dicembre 1755, morto a Parigi il 4 giugno 1828. Cominciò gli studi in patria e li terminò a Parigi al collegio Santa Barbara; prese quindi gli ordini, e continuò a studiare le lingue antiche e la moderne, la matematica, la geografia, la teologia, la medicina, le scienze storiche, la poesia, ed anche il disegno. Chiuso il collegio di Sedan, ove era prefetto, ritornò a Parigi, e fu successivamente impiegato al corpo del genio, segretario degli studi alla Scuola Politecnica, geometra calcolatore al catasto, professore di geografia alla Scuola militare di Fontainebleau, bibliotecario dell'imperatrice e incaricato di darle lezioni di storia e di geografia. Delambre, il quale sapeva che al merito di ellenista l'abbate Halma univa quello di buon matematico, lo confortò a tradurre in francese il trattato d'astronomia di Tolomeo conosciuto sotto il nome di *Almageste*. Dopo parecchi anni di lavoro, nel gennaio 1813 pubblicò il 1° volume, ed il secondo nel 1816. Intraprese quindi la traduzione dei corollari dell'opera principale di Tolomeo, fra cui i commentari di Teone d'Alessandria. Malgrado i suoi sforzi, quella collezione degli antichi astronomi greci ebbe poco buon esito e non è stimata dagli ellenisti. Tuttavia trovò qualche ricompensa alle sue fatiche nella nomina all'impiego di conservatore aggiunto alla biblioteca di Santa Genoveffa, e di canonico alla chiesa metropolitana di Parigi. El volle compiere l'opera col tradurre anche la *Geografia* di Tolomeo, ma non poté dare che il 1° volume, il quale vide la luce l'anno stesso in cui egli morì. Halma era membro corrispondente dell'Accademia reale delle scienze di Berlino e di alcune altre dotte società. Ecco i titoli delle opere sopracitate: *Almageste: composition mathématique de Claude Ptolémée, traduite pour la première fois en français sur les manuscrits de la Bibliothèque impériale, suivie de notes de M. Delambre, avec le texte en regard* (Parigi, 1° vol., 1813, in-4°, con fig.; 2° vol., 1816, in-4°, con fig.) al 1° vol. deve essere unito un fascicolo di 60 pag., contenente note, correzioni e aggiunte sul volume stesso, di Delambre; — *Table chronologique des règnes, prolongée jusqu'à la prise de Constantinople par les Turcs. Apparition des étoiles fixes, de Claude Ptolémée, Théon, etc., et Introduction de Gemini aux phénomènes célestes, traduites pour la première fois sur les manuscrits de la Bibliothèque du Roi; suivies de Recherches historiques sur les observations astronomiques des anciens, trad. de l'allemand de Ideler, précédées d'un Discours et de deux Dissertations sur la réduction des années et des mois des anciens à la forme actuelle des nôtres* (ivi 1819, in-4°, con due quadri); — *Hypothèses et époques des planètes de Cl. Ptolémée, et Hypothèses de Proclus Diadochus, trad. pour la première fois du grec, et suivies de trois Mémoires, trad. de l'allemand de Ideler, sur les connaissances astronomiques des Chaldéens, sur le Cycle de Meton et sur l'ère persique, et précédées d'un Discours préliminaire et de deux Dissertations sur les mois macédoniens et sur le calendrier judaïque* (1820, in-4°, con tavole); — *Commentaires de Théon d'Alexandrie sur le livre premier de la Composition mathématique de Ptolémée, trad., etc., pour servir de suite et d'éclaircissement à l'édition grecque de Halma et à la traduction française de l'Astronomie de Ptolémée*. L'opera si compone di tre volumi con tavole e testo di fronte. Degli altri scritti dell'autore trovatisi il catalogo nell'articolo che lo riguarda della *Nouvelle Biographie générale* del fratelli Didot.

Vedi: Bouillon, *Biographie Ardennaise* — *Journal du Libraire*.

HAM (*Hammas, Hametum, Homum*) (geogr. e stor.). — Piccola città, celebre pel suo castello, che divenne prigione di Stato, a 118 chilometri da Parigi, in una pianura maremmosa presso la sponda sinistra della Senna e sul canale del duca d'Angoulême, ha un muro di cinta distrutto in parte ed una popolazione di 2375 abitanti. È notevole una chiesa, in cui ammiransi stupendi bassirilievi rappresentati vari subditi desunti dalle Sacre Scritture, e un organo sorretto da ricco colonna ed un ospedale civile. Vi si fabbrica zucchero indigeno, gesso, nero animale, catrame, telerie, zoccoli, calce, ecc. e vi si coltivano molti legumi.

Ma la celebrità di Ham deriva dal suo castello, come dicemmo, che serve di prigione di Stato, ed in cui furono rinchiusi a varie epoche parecchi personaggi storici, fra quali citeremo: Carlo il Semplice, Giovanna d'Arco, che vi rimase alcuni giorni prima di essere consegnata agli Inglesi; Mirabeau, che vi fu chiuso pel suo *Mémoire* al re nell'aggiogaggio, i naufraghi di Calais nel 1799, in numero di 52; il maresciallo Mouton nel 1816, per aver rifiutato di far parte del Consiglio di guerra che giudicò il maresciallo Ney; i ministri di Carlo X, che vi rimasero dalla rivoluzione di luglio sino alla fine del 1836; il principe Luigi Napoleone, oggi Napoleone III, che vi fu rinchiuso dal 7 ottobre 1840 fino alla sua evasione, avvenuta il 25 maggio 1846; finalmente i generali Clangarnier, Laniercière, Cavaignac, Bédou, Le Flo, i signori Roger del Nord e Bazé e il colonnello Chartras, che vi furono trasportati dopo il famoso colpo di Stato del 2 dicembre 1851. Questo castello fu costruito verso l'anno 1470 da Luigi di Lussemburgo conte di San Paolo, e prima della rivoluzione vi eran pure le cosie delle obblittées o sotterranee, in cui facevansi segretamente perire certi prigionieri.

L'origine della città di Ham risale ad un'epoca assai remota del medio evo. Essa fu distrutta nel 1411 dal duca di Borgogna, presa nel 1557 dagli Spagnuoli, e ripigliata dal duca di Bouillon dopo un assalto durante le guerre della Lega. Luigi XIV fece abbattere le fortificazioni. Nel 1814 e 1815 fu occupata col castello dagli alleati. È patria del generale Foy e del poeta Vadé.

HAMELIN (BARONE) Giacomo Felice Emanuele (biogr.). — Ammiraglio francese, nato ad Honfleur il 13 ottobre 1768, morto a Parigi il 23 aprile 1839. Dopo aver navigato alternativamente su bastimenti del commercio e dello Stato, nel 1792 rimase definitivamente applicato alla marina militare; come capitano di fregata prese parte alla spedizione d'Irlanda; ebbe il comando di varie crociere sulle coste di Francia, e quindi quello del *Naturaliste*, destinato ad un viaggio di scoperta (1800-1803). Al ritorno fu incaricato di stabilire a Parigi due cantieri, ove sotto la sua direzione si costruirono scialuppe cannoniere e battelli piatti per la flotta di Bologna. Nominato capitano di vascello nel 1803, nel corso di tre anni fece con piccole squadre felici viaggi dalle coste di Bretagna a Boulogne, respingendo più volte gli incrociatori inglesi, benché superiori in numero. Chiamato al comando della fregata *La Vénère*, il 21 agosto uscì dal porto dell'Avre, bloccato dall'Inghilterra, e il 10 novembre ripeté la medesima cosa a Cherbourg. Giunse all'Isola di Francia nel marzo 1809, vi raccolse tre altri legni e andò ad incrociare innanzi a Madagascar; operò uno sbarco e liberò i Francesi assediati nel forte di Foulpointe dall'indigeni; distrusse un altro forte a Tannapuli e fece molte prede. Quando gli Inglesi nell'agosto 1810 attaccarono l'Isola di La Passe e il porto sud-est dell'Isola di Francia, Hamelin andò con due fregate ed un brick

a bloccare il porto imperiale, contribuì a far capitolare la fregata inglese l'*Uffigenio*, e dopo una crociera di undici giorni ricondusse gran numero di prigionieri all'isola di Francia. Uscita il 17 settembre 1810 col brick il *Vittorio* per raggiungere una fregata inglese, la *Venere* se ne impadronì il giorno seguente, benché sin dal principio dell'azione la caduta del suo hompresso e dei suoi alberi di gabbia ne avesse reso la manovra assai difficile; ma quelle avarie furono fatali, giacchè, attaccata lo stesso giorno da una fregata e due corvette inglesi, fu obbligata ad arrendersi dopo tre quarti d'ora d'arcano combattimento. Ricondotto in Francia, ricevette le lodi di Napoleone per la sua bella condotta, e fu elevato al grado di comandante della Legione d'onore. Nel 1811 fu creato barone, poi viceré contrammiraglio, poi nominato comandante di due squadre, che le circostanze lasciarono inattive. Quando morì era direttore generale del deposito delle carte e piani, presidente della commissione superiore per il perfezionamento o l'insegnamento alla Scuola navale, grand'ufficiale della Legione d'onore e cavaliere di San Luigi.

Vedi Hennequin, *Biographie maritime*.

HAMMARSKJELD Lorenzo (biogr.). — Dotto critico svedese, nato a Tana (governo di Kalmar) il 7 aprile 1787, morto il 15 ottobre 1827. Fu ricevuto dottore in filosofia a Upsal nel 1811. Entrato alla biblioteca reale come soprannumerario nel 1806, fu nominato bibliotecario nel 1826. Essendosi ammalato nel 1809, fece della sua casa il luogo di riunione dei poeti e dei letterati di Stoccolma. Dotato egli stesso di notevoli talenti poetici, fondò con Atterbom la scuola dei Forssäter o Atterbomisti, che succedette alla scuola francese, ma che dovette cedere il luogo alla scuola gotica, fondata da Tegner e Geyer. Fra le sue opere in versi, basta citare: *Öfversättningar och imitationer efter äldre och nyare Skalders* (Stoccolma 1806, in-8°); — *Imitatione dell'epistola ai Pisani* (ivi 1807, in-8°); — *Traduzione di ventidue canti dell'Iliade*, coronata dall'Accademia di Gotteborg, 1809; — *Kortlekningar* (Upsal 1811, in-8°); — *Prins Gustaf, K. Erik XIV's son*, tragedia (Stenings 1812, in-8°); — *Poetiska Studier* (Stoccolma 1813), raccolta di poemi già pubblicati. Ma egli esercitò soprattutto grande influenza sulla poesia svedese colle sue opere di storia e critica letteraria. Peccato che lo spirito di sistema abbigliò fatto misconoscere i meriti di Leopold, di Valerius, di Tegner. L'asprezza delle sue critiche fecegli molti nemici: l'Accademia svedese avendo decretato un premio all'eccellente scritto intitolato *Historiska anteckningar* (Stoccolma 1821), rifiutò farlo stampare nella sua raccolta quando seppa ch'era di Hammarskjeld. Si hanno ancora di lui: *Farsatt till en kritik efter Fr. Schiller* (ivi 1808); — *Kritiska Bref rörande* (ivi 1810, in-8°); — *Utkast till de bildande* (ivi 1817, in-8°); — *Helthin och Ellrine*, novella (ivi 1817, in-12°); — *Fartekning* pa de i Sverige, ecc. (ivi); — *Svenska Vitterheten* (ivi 1818-19; 2^a ediz. rifusa e continuata da Sooden per il periodo compreso tra il 1810 e il 1823, ivi 1833, in-8°); lavoro pieno di ingegnose, profonde, originali osservazioni, e di dotte ricerche sulla letteratura antica. L'autore, dopo aver dato una rapida occhiata a ciascun periodo ed averne fatto conoscere la fisionomia, dà alcune notizie biografiche e critiche sui principali scrittori, con una lista delle loro opere; — *Bref till en sam om poetet Axel of E. Tegner* (ivi 1823); — *Erik J. Stagnelius*, notizia su quest'autore (ivi 1823); — *Reperitorium för svenska Bokhandel* (ivi); — *Grunddragen af filosofiens Historia* (ivi 1825-27, 3 vol. in-8°); — *Strädda afhandlingen efter ännu inom Philosophiens Gebiet* (Nariefred 1827, in-8°).

Vedi: *Minnen af Hammarskjeld* (Stoccolma 1827) — Sooden, *Se. Vitter* (p. 564-567) — Lenström, *Se. Poetiska hist.* (408-410, 085) — *Serakt Pantheon*, di H. Mellin (lib. x) — *Biogr. Lex.* (vi, 60, 65).

HAMMER Giulio (biogr.). — Uno dei famosi poeti lirico-didattici dell'Allemagna, nato a Dresda il 7 giugno 1810, morto il 23 agosto 1862 a Pillnitz, ricevette un'ottima educazione in patria e trasferirsi nel 1831 all'università di Lipsia per consacrarsi, conforme al desiderio paterno, alla giurisprudenza, ma inclinando assai più agli studi filosofici, storici ed estetici. Nel 1834 rimpatriò, ed il con-sorzio coi letterati lo indusse a consacrarsi interamente alle lettere, di che fece ritorno nel 1837 a Lipsia, ove pubblicò successivamente alcune novelle e collaborò in parecchi giornali. Nel 1845 pose stabile dimora a Dresda, consacrandosi con grande successo alla poesia lirico-didattica. Nel 1851 pubblicò il suo celebre *Schau um Dich und eben in Dich* (Lipsia 1863, 12^a ediz.), piccola raccolta di sentenze poetiche mirabili per profondità di sentimenti, sapienza della vita, semplicità e purezza di forme, che furono meritamente accolte con sommo favore in Germania. Proseguendo per questa via pubblicò poi *Zu allen guten Stunden* (Lipsia 1857, 2^a ediz.); *Fester Grund* (ivi 1862, 2^a ediz.); *Auf stillen Wegen* (ivi 1859); *Lerne, Liebe, Lebe* (ivi 1862). In quel turno compose anche un romanzo: *Einkehr und Umkehr* (ivi 1856), in cui cercò conciliare l'idealità con la realtà della vita. Tratto dal suo genere di poetare allo studio della poesia orientale, compose il libro *Unter dem Himmels. Ein omanisches Liederbuch* (Lipsia 1860), in cui vestì i propri sentimenti e pensieri nella splendida e graziosa forma orientale. I modesti studi lo spinsero ad imitare i salmi in versi rimati, ed il suo bel lavoro venne in luce col titolo *Die Psalmen der Heiligen Schrift in Dichtungen. Nebst Einleitung und Erläuterungen* (Lipsia 1861). Appresso Hammer calò il sacco e compose le seguenti commedie: *Hammer ein Mutter; Die Brüder; Zur Wiederkehr*. Ma il dramma non era il tempo in cui potesse far prova l'ingegno di lui. Nel 1851 si sposò con una giovane dell'Holstein, Malvina, cui è dedicato il libro *Schau um Dich*, ecc., il che migliorò le sue condizioni economiche e lo abilità a consacrarsi più liberamente alla poesia. Nella metà del 1859 andò da Dresda a Norimberga, ove fu applaudito come lettore di drammi classici; ma nel 1862 tornò inaspettatamente in patria e prese stanza a Pillnitz, ove morì d'infiammazione. Hammer era un uomo eccellente ed il suo carattere si riflette nello suo prosa. Come poeta moralista egli sta a fianco di Rückert, Scherer e Saltet. Vuolsi per ultimo rammentare ch'ei diede primo l'idea e propugnò la benemerita fondazione della *Schillerstiftung*, la quale ha per istituto ajutare i letterati bisognosi.

HAMPSHIRE o CONTEA D'HAMP (geogr. o ator.). — Una delle sette conte meridionali dell'Inghilterra, fra 50° 34' e 54° 22' lat. N., 0° 43' o 1° 54' long. O., comprende una superficie di 50 miriometri quadrati ad una popolazione di 405,000 anime ed è situata fra le contee di Berks, Wilts, Dorset, la Manica e le contee di Sussex e di Surrey. Generalmente piana, è attraversata da e là da una catena di montagne poco elevate, chiamate *Dunes*. Le sue coste offrono un gran numero di baje tutte cinte da quelle rocce calcaree, che vedute da lungi danno all'Inghilterra un aspetto biancastro, donde il suo soprannome d'*Albione*. Il suolo dello Hampshire è diviso fra la coltura forestale, che produce quercie e faggi bellissimi, e la coltura dei cereali. Abbonda anche in ricchi pascoli che favoriscono la pastorizia. Il clima è il più dolce e piacevole dell'Inghilterra, sì che il frumento,

l'orto, le fave ed i legumi più delicati vi riescono a meraviglia. Vi si raccolgono frutti eccellenti, e la vite del pari che il mirto vi crescono rigogliosi. Vasta è la coltura del luppolo, e nell'anno 1848, ad esempio, produsse 1,754,500 lire sterline. L'industria manifattrice non è molto florida, ma il bestiame per contro e soprattutto i montoni ed i majali danno larghi prodotti. Trovansi a Portsmouth baccini di mare celebri e frequentatissimi nella stagione estiva. I fiumi più notevoli sono l'Aven, che si congiunge alla Stour ed è navigabile, l'Auborne e il Loddon, che giungono nei Tamigi, il Test e l'Ischia, che mettono foce nella Manica. Le città principali sono Winchester, capoluogo della contea, Southampton e Portsmouth. L'isola di Wight, così celebre per la bellezza dei suoi paesaggi, dipende anch'essa dall'Hampshire. Secondo l'ultimo censimento, vi si contano 818 chiese d'ogni religione, fra le quali 13 cattoliche, e 1508 scuole d'ogni ragione, con 57,690 scolari. Gli istituti letterarii e scientifici sommano a trenta, con un numero complessivo di 4239 membri.

Prima dell'invasione romana l'Hampshire era abitato da tre tribù: i Regni, che occupavano la costa del pari che le contee di Sussex e Surrey; i Belgæ, che abitavano nello interno, e gli Atrebati, che occupavano probabilmente la parte settentrionale. I Romani sottomisero la contea probabilmente sotto Vespasiano ed aggregaronla alla Britannia Prima, costruendovi molte strade e stazioni, delle quali scorgonsi ancora gli avanzi in molti luoghi, segnatamente a Silchester. Dopo il ritiro dei Romani, i Britanni si difesero per molti anni contro i Sassoni. Nel 508 Cerdico sconfisse pienamente il re inglese Ambrasio a Sway, e subito dopo fondò il reame di Wessex e scelse Winchester a sede del governo. La storia successiva della contea è identica a quella di Winchester, Portsmouth, isola di Wight nell'Enciclopedia, ai quali rimandiamo i lettori.

HAMPTON-COURT (geogr. e stor.). — Piccola città d'Inghilterra, celebre per la sua residenza reale, nella contea di Middlesex (vedi), distretto di Spelthorne, sul Tamigi in faccia al suo confluito con la Mole, a 18 chilometri O. N. O. da Londra, con una popolazione di circa 5000 abitanti. Sta sulla ferrovia di Southampton ed è abbellita da una vaghissima chiesa e da molte ville eleganti. La sua celebrità proviene però dal palazzo reale di Hampton-Court col suo magnifico parco, celebrato poeticamente dal Grigio. Questo palazzo fu costruito dal cardinale Wolsey ed ampliato da Enrico VIII. In esso nacque Edoardo VI e morì sua madre Giovanna Seymour; Carlo I vi dimorò durante la sua relegazione, e Cromwell, Carlo II, Giacomo II vi passarono molti giorni, del pari che Guglielmo II, la regina Anna, Giorgio II e Guglielmo IV. Guglielmo III lo riedificò in gran parte ed ordinò i giardini ed il parco quali sono al presente. Esso è ora abitato da alti personaggi in ritiro, con licenza del lord Ciambellano. Questo palazzo comporsi di tre vasti quadrangoli con parecchie corti minori appartenenti a porzioni della costruzione originaria. La facciata è di basse proporzioni, quantunque comprenda tre piani. Il materiale è di mattoni alterato con pietra, modo di costruzione prevalente in tutto l'edilizio. La grande facciata orientale o gran fronte del palazzo fu cominciata nel 1690 e compiuta nel 1694 sui disegni del celebre architetto sir Cristoforo Wren. Tra le sue numerose ricchezze artistiche, citeremo i cartoni disegnati da Raffaello per ordine di Leone X per le arazzerie del Vaticano. Le più parte di questi cartoni trovavansi a Brussella ignoti e dimenticati, quando Rubens li compari per farne regala a Carlo I, che li pose nella sua galleria di Hampton-Court. In questo

palazzo ebbe anche luogo la celebre conferenza del 1603-1604 fra il clero presbiteriano ed episcopale, alla presenza di Giacomo I e dei lordi del Consiglio.

HANZAH ISFARANI (biogr.). — Figliuolo di Hosein o di Hasan, storico arabo, nato ad Hispahan, viveva al principio del quarto secolo dell'egira (decimo dell'era cristiana). Abitò Meraga, Hamadan e Bagdad. Abbiamo di lui una cronaca, terminata nel 350 (961), la quale tratta degli antichi re di Persia, dei Greci, dei Romani, degli antichi Egiziani, degli Israeliti, dei re di Hira e di quelli di Gassan in Arabia, degli Imiariiti, dei Kandiiti, della tribù di Coreish e di alcune dinastie musulmane. La parte più preziosa è quella relativa alla Persia ed all'Arabia prima dell'islamismo: essa abbonda di date e di sincronismi, senza cui la cronologia orientale rimarrebbe nella più compiuta oscurità. Non esistono che tre manoscritti di questa cronaca. Gli errori e le contraddizioni che vi si trovano debbono senza dubbio essere attribuiti piuttosto ai copisti che all'autore. Schultens ha pubblicato nell'*Historia imperii vetustissimi Jactandiarum* (Harderwyk 1786) il testo e la traduzione del capitolo viii, relativo agli Imiariiti; G. Lassen Rasmussen diede i capitoli vi, vii, ix ed una parte del x nell'*Historia principum arabum regnorum* (Copenaghen 1817); Silvestro di Sary ha esaminato l'autorità dei sincronismi stabiliti da Hamzah tra i re di Persia e quelli dell'Yemen e di Hira, nelle *Mémoires de l'Académie des inscriptions* (t. xi); finalmente L. M. E. Gottwaldt ha pubblicato *Hamzah Hispahanensis Annalium libri X* (t. i, Lipsia 1844, testo arabo; t. ii, 1848, in-16°, traduzione latina). Egli ha promesso un terzo volume, che deve contenere notizie critiche ed istoriche. Hamzah scrisse parimente una raccolta di vite degli uomini illustri, ed un'opera su Hispahan, ora smarrita.

Vedi: Reiske, *Prodigmata* — Silvestro di Sary, *Mém. de l'Acad. des Inscri. et B.-L.* (t. x, 1833, p. 1-29) — Perren, *Journ. Asiat.* (1838) — Gottwaldt, *Ann.* (pref.).

HANCARVILLE (Pietro Francesco HUGUES, detto D') (biogr.). — Antiquario francese, nato a Nancy il 1° gennaio 1719, morto a Padova il 9 ottobre 1805. Studiò le matematiche, la storia, la letteratura, le lingue antiche a parecchie moderne, ed entrò al servizio del principe Luigi di Meclemburgo, pervenne al grado di capitano; poi percorse l'Allemagna, la Francia, la Spagna, il Portogallo, l'Italia; a Napoli conobbe Guglielmo Hamilton, ambasciatore d'Inghilterra, che occupavasi molto di monumenti e di collezioni antiche, e che rievocava in D'Hancarville l'erudizione di un dotto e il talento d'un artista. Questi, valendosi delle collezioni formate dall'Hamilton, eseguì il suo gran lavoro sulle antichità etrusche, greche e romane, opera magnifica, ma la cui importanza ed il prezzo, che elevavasi a 900 lire, furono diminuiti da altre produzioni dello stesso genere che comparvero dappoi. Nel 1780 rivide la Francia; poco tempo dopo andò in Inghilterra, ove dimorò alcuni anni, quindi ritornò in Italia, ove passò il resto de' suoi giorni. Le sue opere sono: *Essai de Politique et de Morale* (Lisbona: 1759, in-8°); — *Antiquités étrusques, grecques et romaines, tirées du cabinet du cherisher William Hamilton* (testo inglese e francese: Napoli 1786, 1787, 2 vol. in-fol.); nel 1787 F. A. David ne diede una seconda edizione in solo francese (Parigi, in-fol.); ed un'altra edizione comparve a Firenze in francese ed in inglese (1801-1806, 4 vol. gr. in-fol.); — *Veneres et Priapi, ubi observantur in gemmis antiqua*: la prima edizione, fatta a Napoli verso il 1771, sotto la rubrica Leids e senza data, cagionò qualche molestia all'autore; la seconda, che deve essere stata fatta a Londra, è accompagnata da una traduzione inglese.

E probabilmente questa stessa opera che ricomparve in Francia, con testo più esteso, sotto il titolo: *Monuments de la vie privée des douze Césars, d'après une série de pierres gravées sous leurs règnes* (Caprea [Nancy] 1780, in-4°), cui fanno seguito i *Monuments du culte secret des dames romaines* (1784, in-8°); — *Recherches sur l'esprit et les progrès des arts dans la Grèce, sur leur connexion avec les arts et la religion des plus anciens peuples connus, et sur les monuments antiques de l'Inde, de la Perse, du reste de l'Asie, de l'Europe et de l'Égypte* (Londra 1785, in-4°).

Vedi: Barbier, *Examen critique des Dictionnaires historiques* — Valéry, *Voyage en Italie* (t. II).

HANDJERI (PRINCIPE) Alessandro (biogr. e stor.). — Ospadaro di Moldavia, nato a Costantinopoli nel 1760, morto a Mosca il 12 giugno 1854. Ricevette una scelta educazione, ed apprese a fondo, oltre le principali lingue dell'Europa, l'arabo, il persiano o il turco. A ventott'anni sposò la principessa Callimachi, e fu elevato alle funzioni d'ispettore d'affari dei due principati di Moldavia e di Valacchia. Quella carica lo espose a molti pericoli: fu tre volte esiliato, e rischiò due volte perdere la vita. Egli persistè tuttavia nelle sue idee, e nel 1805 fu nominato primo dragomanno della Porta: due anni dopo il sultano lo chiamò alla dignità d'ospadaro di Moldavia, ma la guerra scoppiata tra la Russia e la Turchia non gli permise di penetrare nel suo principato, ed egli raggiunse il campo turco. Più tardi (1818) ritornò in Moldavia, vi fu proclamato principe regnante, ordinò il governo su nuove basi, ed amministrò saggiamente. Quando avvenne la catastrofe del sultano Selim III, non credendosi sicuro nel posto che occupava, chiese di ritirarsi a Costantinopoli.

Nel 1821, avendo i Greci prese le armi per riconquistare la loro indipendenza, le nobili famiglie greche di Costantinopoli si trovarono esposte ai più gran pericoli. Il principe Handjeri, che l'alta sua posizione, la sua importanza politica e le sue relazioni parevano designare per prima vittima nella strage dei Fanarioti, avvertito dal suo amico il conte Stroganoff che non aveva un momento da perdere se voleva salvare i suoi giorni e quelli de' suoi figliuoli, fuggì durante la notte, e ritirossi ad Odessa, quindi a Mosca, ove l'imperatore di Russia lo accolse onorevolmente, gli fece restituire i suoi beni, gli assicurò per tutta la vita gli onori dovuti al suo grado, e conferì ai di lui figliuoli, Gregorio e Telemaco, quello di consiglieri.

Il principe occupossi allora con infaticabile ardore a proseguire il gran *Dizionario francese-arabo-persiano-turco* (3 vol. in-4°, Mosca 1844), cominciato nel 1806. L'imperatore Nicolò, accettandone la dedica, lo fece stampare a spese dello Stato, e decorò l'autore del gran cordone dell'ordine di Sant'Anna; quasi tutti i sovrani d'Europa si affrettarono ad attestargli l'alta loro soddisfazione per la pubblicazione di quell'immenso lavoro, frutto di trentacinque anni di fatiche e di veglie, e di cui la diplomazia e la letteratura orientale sentivano grandemente il bisogno.

Vedi: *Journal des savants* (genn. 1844, art. di St. Quatremer). — *Notice sur la vie et les travaux littéraires du prince Handjeri*, presentata da Raoul Rochette all'Accademia delle Iscrizioni e Belle Lettere, 1853 — *Journal des Débats* (12 luglio 1854) — *Athenaeum* (marzo 1855).

HANKA Venceslao (biogr.). — Poeta ed antiquario boemo, uno dei corifei della moderna letteratura boema, nato il 10 giugno 1791 ad Horonoves in Boemia, morto il 12 gennaio 1861 a Praga, studiò nel ginnasio di Königgrätz e quindi letteratura sotto la direzione di Dobrowsky a Praga. Alla fondazione del museo boemo a Praga intorno il 1817 Hanka

fu nominato bibliotecario e nello stesso tempo pubblicò un volume di poesie intitolato *Hankovy Pjme*. Nel medesimo anno cominciò la pubblicazione *Sborobyla Skladanie* (Praga 1817-23, in 5 volumi), raccolta di antiche poesie boeme tolte principalmente da antichi manoscritti. Nel raccogliere i materiali di questa raccolta Hanka scoprì nella piccola città di Kralodvor una collezione preziosa di antichissimi poemi boemi, divenuti celebri sotto il titolo di *Kralodvorskyrakopis* o *Manoscritto di Königshofer*, depositati nel museo boemo e tradotti in più di sette lingue. Di questi poemi alcuni sono narrativi ed altri lirici; i primi riferiscono ad avvenimenti dell'antica storia boema; uno, attempato, contiene la descrizione di un torneo connesso ad un fatto amoroso, ed un altro riferisce l'invasione tartarica dell'Europa sotto il comando di Kubla-khan. Una traduzione inglese di tutta la raccolta di questi poemi fu pubblicata da Wratislaw sotto il titolo di *The Manuscript of the Queen's Court* (Cambridge 1852). Nel 1828 Hanka scoprì ancora il manoscritto di una traduzione boema del vangelo di san Giovanni anteriore al secolo x, e il documento per conseguenza più antico di quella lingua. Hanka pubblicò inoltre una *Grammatica boema* (Praga 1822), un *Dizionario tedesco-boemo* cominciato da Dobrowsky, continuato da Puchmayr e terminato da lui nel 1824; l'antica epopea slava *Ilyer*, con traduzione boema e tedesca (ivi 1821); una *Grammatica polacca* dei Boemi (ivi 1839); una *Grammatica dello slavo antico*, alcune traduzioni dal serbo, gli *Idillii* di Geiser dal tedesco, una *breve Storia dei popoli slavi* da Rùbs, e molti articoli negli atti delle Società boeme o nel giornale del Museo. Egli era anche numismatico e paleografo d'assai. L'ultimo suo lavoro importante fu un'edizione di un'antica versione slava di porzioni dei vangeli da un codice conservato a Rheims e adoperato anticamente nell'incoronazione dei re di Francia. Questo manoscritto in caratteri glagolitici (vedi) imbarazzò per molti anni gli eruditi francesi, che li tennero come scritto ora in greco antico, ora in siriano e persino in cinese. Hanka lo pubblicò sotto il titolo di *Sazaro-Emmanuilianum evangelium* (Praga 1846). I Boemi ammirano in Hanka il restauratore della loro lingua e letteratura.

Vedi: *Unsere Zeit* (vol. v).

HANNAPES (di) Niccolò (biogr.). — Prelato francese, l'ultimo dei patriarchi latini di Gerusalemme, nato ad Hannapes, comune di Rumigny, nello Ardennes, verso il 1225, morto nel 1294. Appena dodicenne, vestì l'abito di domenicano a Roims, e dopo la professione andò a fare i suoi studi al monastero di San Giacomo a Parigi. Ordinato prete, insegnò teologia o divenne priore di parecchie comunità. Chiamato a Roma da papa Innocenzo V, esercitò le funzioni di gran penitenziere, quando Nicolò IV lo volle ad occupare il patriarcato di Gerusalemme. Dopo aver ricevuta l'unione episcopale, si recò a Tolomide per governare la chiesa, ed occupossi a far cessare i disordini e gli abusi che vi regnavano. Nicolò IV gli promise venti galere bene armate per la difesa della Terra Santa; ed affinché avesse maggiore autorità, diedegli nel 1289 il titolo di legato apostolico in Siria, in Cipro ed in Armenia. Un imprevisto avvenimento impedì ch'egli adempiesse alla sua missione. La città di San Giovanni d'Acri cadde in potere dei Musulmani nel 1291: per facilitare la fuga dei cattolici a lui affidati, Hannapes si capose ai più grandi pericoli, e rischìò di perire con quelli che non poteva salvare; fu dunque usare la forza per condurlo ad una scialuppa che poteva raggliongere una galera poco di là lontano; ma evitavasi un pericolo per cadere in un altro: una folla di cristiani fuggitivi precipitavasi verso la navicella, e

il prelato, non ascoltando che il suo cunre, voleva sempre che si lasciasse entrare, finché, troppo sopracaricata, colò a fondo, ed egli perì con tutti quelli ch'essa conteneva. De Hannapes è autore delle opere seguenti: *Virtutum vitiatorum exempla, ex acriis litteris excerpta* (Tubinga 1533, in-16°; Venezia 1538, in-16°); essa ebbe molte altre edizioni; fra le anteriori al 1533, v'ha quella data sotto il nome di san Bonaventura e col titolo di *Biblia puerperum* (1490, in-fol.), che trovai a Parigi alla Biblioteca Mazarino, o quella stampata nel 1477, in-8°: alcuni autori l'attribuirono erroneamente a san Bonaventura, e fu anche stampata fra le sue opere; — *Dicto salutis Nicolai de Hanuopis, ord. Prædicat.* (in-fol.): a torto egualmente attribuita a san Bonaventura o stampata nello sue opere (t. vi, ediz. di Nagonza 1509, in-fol.); — *Nicolaus patriarcha Hyeronimistæ, Typicon de jejunii Gregoriarum, versibus politica: codex olim Tricheianus, Georgij Appoyti manu sæculo XV exaratus est, manuscripte conservato alla Biblioteca imperiale parigina sotto il n° 5000.*

Vedi: Echard, *Script. Ord. Præd.* (t. i, p. 422 a 427) — Touron, *Hommes illustres de l'ordre de saint Dom.* (t. i, p. 529 a 544) — Lelong, *Hist. de Leon* (p. 307) — *Hist. litt. de la France* (t. xx, p. 54) — Bouillot, *Biographie Ardennaise*.

HANSEN Maurizio Cristoforo (*biogr.*). — Poeta e romanziere norvegico, nato il 5 luglio 1794 a Modum, ove suo padre era pastore, morto il 16 marzo 1842. Dopo aver passato l'esame filologico all'università di Cristiania, fu nominato maestro di francese e di norvegico alla scuola dei cadetti di terra, ed a quella delle arti o mestieri di quella città; divenne quindi aggiunto alla scuola latina di Trondhjem, poi rettore a quella di Kongsborg. La natura del suo ufficio lo portò ad occuparsi dei metodi d'insegnamento: egli immaginò di distinguere, per mezzo di figure, i periodi intralciati della sintassi latina; ma quel metodo, mancante di semplicità, non fu adottato nelle scuole. Hansen usò la propria invenzione in parecchi scritti, come nell'*Institutio syntaxe latinæ* (Cristiania 1830, in-8°) e nel *Den epistakiske udderlingsmethode* (ivi 1832, in-8°). Scrisse inoltre: *Forsøg til en grammatisk modernisat* (ivi 1822, in-8°; 5ª ediz. accresciuta, 1847); *Tremmed ordhøg* (ivi 1842, in-8°; 2ª ediz. accresciuta da Autenrieth, 1851) ed una dozzina d'altri libri ad uso delle scuole della gioventù. Ma la reputazione acquistata nei paesi scandinavi e nell'Allogmania ci la dovete ad altre opere. I suoi romanzi sono lavori entusiasmanti: in alcuni lo scioglimento è un po' precipitato, benché in generale l'azione vi sia ben condotta, i caratteri veri e ben delineati, lo scene della natura descritte con fedeltà. L'autore scelse la maggior parte de' suoi personaggi nelle classi colte della società, e prese specialmente a ritrarre la vita domestica. Egli provvisi anche nel genere drammatico; ma *Nor* e *Gor* ed *Hakon Adelssten*, drammi nazionali, non ebbero buon successo, perché la bellezza dei versi non vi può compensare la nullità dell'intreccio. Buset nell'idillio e nella poesia lirica. Abbiamo di lui *Digtninger* (Cristiania 1816, in-8°; Trondhjem 1825, 2 vol. in-8°); — *Othar af Bretagne* (Cristiania 1819, in-8°), trad. in ted. da Lenburg (Berlino 1823); — *Morgana*, stromte pel 1820 e pel 1821 (ivi, 2 vol. in-12°); — *Theodora Dugbog* (ivi 1820, in-12°); — *Eventyret ved Rissgrænden* (ivi 1828, in-8°); — *Norsk idyllkrands* (ivi 1831, in-8°); — *Brugi*, stromte pel 1838 e pel 1839 (ivi, 2 vol. in-12°); — *Den Forskudte*, novella (ivi 1841, in-12°); — *Udvalgt af M. Ch. Hansens Romaner och Noveller* (ivi 1841-43, 3 vol. in-8°); — *Twæ*, novella postuma (ivi 1843, in-8°), ecc.

Vedi: *Portræter af mærkelige Nordmænd* (Cristiania 1843, in-8°) — Mart. Nissen, *Norsk Bog-Fortegnelse* — *Cons. Lex. der Gegn.*

HARCOURT (CASA DI) (*geneal.*). — Antica famiglia di Normandia, di cui si fa risalire l'origine ad un signore danese, di nome Torf, nipote di Bernardo il danese, andato in Francia al seguito di Rollone (decimo secolo). I membri più conosciuti di questa famiglia sono:

Filippo d'Harcourt, prelato e uomo di Stato, morto verso il 1160. Era arcidiacono di Bayeux, quando il re d'Inghilterra Stefano lo chiamò suo consigliere e lo nominò successivamente vescovo di Salisbury e di Lincoln. L'opposizione del clero inglese alla causa di Stefano divenne un ostacolo alla sua consecrazione. Nel 1142 fu eletto al vescovato di Bayeux, che rimise in possesso di molte terre state usurpate dai signori, e ne accrebbe i redditi: donò all'abbazia del Bec 140 volumi, tesoro inestimabile in que' tempi, e non avendo potuto ristabilirlo colla sua mediazione la pace tra Enrico II d'Inghilterra ed i signori normanni, vi si ritirò e vi morì.

Giovanni (2º di tal nome), soprannominato il Prode, maresciallo ed ammiraglio di Francia, morto nel 1303. Accompagnò san Luigi nella seconda crociata; alcuni anni dopo andò con Carlo d'Angiò in Sicilia, e fu dei pochi signori francesi che sfuggirono al macello dei Vesperi. Nel 1295 ferì, col titolo di maresciallo, la guerra in Ispagna, o ferì, dicasi, di propria mano il re Pietro III d'Aragona. Dieci anni dopo, capitava come ammiraglio una flotta che sbarcò in Inghilterra, abbruciò Dover, e saccheggiò i dintorni.

Roual, fratello del precedente, arcidiacono delle chiese di Rouen e di Contances, capelliere di quella di Bayeux, consigliere di Filippo il Bello, morì nel 1307. È stato il fondatore del collegio d'Harcourt, oggi liceo San Luigi.

Roberto, fratello dei precedenti, eletto vescovo di Contances nel 1291, assisté al concilio di Rouen nel 1299, e nel 1302 fu inviato con due altri vescovi al papa Bonifacio VIII, a cagione dei diritti che il pontefice attribuisce sul regno di Francia. Egli pose l'ultima mano allo stabilimento del collegio d'Harcourt, giusta l'incarico avuto dal fratello, lo dotò di una rendita perpetua, e ne dettò gli statuti.

Guido, altro fratello dei precedenti, era vescovo di Lisieux nel 1303, assisté ai concilli provinciali di Denville e di Pont-Audemer, o fondò a Parigi il collegio di Lisieux.

Agnese, abbadesse di Longchamps, sorella dei precedenti, morì nel 1291. Dama d'onore della sorella di san Luigi, Isabella di Francia, la seguitò con una sorella Giovanna all'abbazia di Longchamps. Carlo d'Angiò la invitò a scrivere la vita di quella pia principessa, che fu stampata nell'edizione di Joinville data dal Du Cange nel 1678.

Goffredo, detto lo Zoppo, morto nel 1356. Divenuto sospetto a Filippo VI di mantenere relazioni col re d'Inghilterra Edoardo III, fu bandito di Francia nel 1345. Bene accolto da Edoardo, lo indusse a fare una discesa in Normandia, e fu egli stesso posto a capo dell'esercito invasore col titolo di maresciallo. Si impadronì di gran parte del paese; ma dopo la battaglia di Crécy, avendo riconosciuto fra i morti del campo nemico il proprio fratello Luigi, provò sì vivo dolore, che abbandonò l'esercito inglese, o fece la pace con Filippo. Qualche tempo dopo, suo nipote Giovanni avendo preso il partito di Carlo il Malgrado, re di Navarra contro Giovanni II successore di Filippo V, fu preso e giustiziato. Goffredo corse alle armi, si riunito a Filippo di Navarra, o riconobbe pubblicamente Edoardo III come re di Francia, gli giurò fedeltà ed omaggio e lo istituì erede di tutti i beni che possedeva in Normandia. Il re Giovanni era allora prigioniero in Inghil-

terra: il reggente spedì contro Goffredo un esercito, cui questi andò incontro, e dopo un terribile combattimento, nel quale fece prodigi di valore, vistosi abbandonato da' suoi soldati, messi in rotta, diede di piglio ad un'azza, aspettò il nemico di più fermo, e si fece uccidere sul posto.

Luigi, morto il 14 dicembre 1479, era arcivescovo di Narbona nel 1452, e divenne sotto Carlo VII governatore di Normandia, guardasigilli e vescovo di Bayeux, conservando i titoli e i privilegi d'arcivescovo di Narbona e di patriarca di Gerusalemme. Luigi XI gli mantenne la presidenza degli Stati di Normandia, e lo inviò, nel 1471, incaricato di un'importante missione presso il re d'Inghilterra Enrico VI.

Maria, morta il 19 aprile 1476, aveva sposato nel 1417 Antonio di Lorena, principe di Vaudemont. Divenuta erede di tutti i beni del primo ramo d'Harcourt, li lasciò ai suoi figliuoli; per la qual cosa i suoi successori presero e conservarono il nome d'Harcourt. Maria, vera eroica, prese parte a quasi tutte le spedizioni militari di suo marito.

Enrico di Lorena, conte d'Harcourt, detto *Cadet la Perle*, uno dei più esperti capitani del secolo XVII, nacque il 20 marzo 1601, e morì il 25 luglio 1666. Entrò volontario nell'esercito francese, dopo che già erasi segnalato alla battaglia di Praga nel 1620; per il valore mostrato in più occasioni, e segnatamente al passo di Susa nel 1629, Luigi XIII gli accordò il collare de' suoi Ordini. Nel 1637 riunse agli Spagnuoli Oristano in Sardegna e le isole di Santa Margherita; nel 1639, incaricato del comando dell'esercito di Piemonte, batté presso Chieri, benché molto inferiore in numero, 20.000 Spagnuoli, e dopo tre mesi di resistenza prese Torino. Ei fu quasi sempre fortunato nelle sue imprese. Inviato in Fiandra nel 1649 contro gli Spagnuoli, investì Cambray, batté i nemici presso Valenciennes e prese Condé. Nei torbidi della Fiandra stette con Anna d'Austria, confusse il giovane re in Normandia, fu felice rispettare la sua autorità, costrinse il principe di Condé a levar l'assedio di Cognac, e tenne in freno la Guenna; poi improvvisamente lasciò la Francia, si arruolò nelle truppe straniere, che andasse in Alsazia, ove prese varie città, ma costretto a retrocedere innanzi al duca de La Ferté, che lo sconfisse, fete la pace colla corte, si ritirò nel suo governo d'Angiò, e morì d'apoplezia nel convento di Bayaumont. Egli era grande scudiero di Francia.

Enrico, duca, maresciallo di Francia, nato nel 1654, morto il 19 ottobre 1718, combatté sotto Turckea, e giunse al grado di luogotenente generale, costringendogli grandemente la vittoria di Nerwinda. Luigi XIV gli affidò nel 1696 il comando in capo dell'esercito ch'ei destinava al servizio del re d'Inghilterra Giacomo II; l'anno seguente lo inviò ambasciatore straordinario a Madrid, ove la sua prudenza e la sua abilità ebbero grande influenza sulla determinazione di Carlo II a designare erede della corona di Spagna il duca d'Angiò, nipote di Luigi XIV. In ricompensa de' adii servigi fu successivamente nominato duca, maresciallo di Francia, capitano delle guardie e finalmente pari di Francia.

Francesco, secondo duca d'Harcourt, nato il 4 ottobre 1689, morto il 10 luglio 1750, era figliuolo del precedente; si distinse alla battaglia di Gassalla, fu gravemente ferito alla spalla a Dettlingen, e divenne maresciallo di Francia.

Anna Pietro, fratello del precedente, quarto duca d'Harcourt, nato il 2 aprile 1701, morto il 2 dicembre 1783, combatté a Dettlingen, fece la campagna di Nizza sotto gli ordini del maresciallo di Belle-Isle, e salvò da un bombardamento la città di Cherbourg e di Havre. Nominato governatore di Normandia nel 1764, fu promosso maresciallo di Francia.

Francesco Enrico, quinto duca, figliuolo del precedente,

nacque il 12 gennaio 1726, e morì il 22 giugno 1794. Servi sotto suo zio e sotto il maresciallo di Sassonia; nel 1783 fu chiamato al governo generale ed al comando militare della Normandia, e Luigi XVI lo incaricò di presiedere a tutti i lavori relativi alla creazione del porto di Cherbourg, poi nel 1787 lo scelse a dirigere l'educazione del delfino, suo primogenito. Rifugiandosi più tardi in Inghilterra, ricevute dai fratelli di Luigi XVI la delicata missione di vegliare lo quel paese sui loro interessi e su quelli degli emigrati francesi; il che egli fece con uno zelo superiore ad ogni elogia. Aveva egli composto alcuni lavori drammatici, verso pieni di facilità e di grazia, ed un'opera col titolo: *Traité de la décoration des jardins*.

Anna Francesco, marchese, poi duca di Beuvron d'Harcourt, fratello del precedente, nato il 4 ottobre 1727, morto nel 1791, comandava a Cherbourg mentre il duca Enrico era governatore generale della Normandia. I progressi della rivoluzione lo costrinsero a rassegnare il comando; diede un'ultima prova di devozione alla famiglia reale nell'attacco del 10 agosto 1792, e ritiròsi ad Amiens, ove morì.

Il marchese d'Harcourt d'Orléans, disceso dal ramo primogenito, morì il 5 giugno 1820. Si associò con viva simpatia alle idee generose professate nel 1789 da alcuni dei rappresentanti delle antiche famiglie, divenuti più tardi vittime degli eccessi rivoluzionari. Non emigrò e fu incarcerato durante il terrore. Nel 1814, membro del Consiglio generale della Sena, sottoscrisse la dichiarazione che chiamava Luigi XVIII sul trono de' suoi maggiori.

Francesco Eugenio Gabriele, duca, nato a Joux il 22 agosto 1786, dopo il ritorno dei Borboni servì qualche tempo nell'esercito, poi nel 1820 diede la sua dimissione per consacrarsi con maggior indipendenza alla politica. Entrato nelle file dell'opposizione liberale, patrocinò la causa della Grecia sollevata; nel 1827 fu eletto deputato, segretario della Camera, e in tal qualità portò al re l'indulgenza del duecento ventotto, di cui faceva parte. Dopo la rivoluzione del 1830 fu inviato ambasciatore a Madrid: poco sostentuto ne' suoi sforzi per impedire l'effetto delle rigorose misure prese da Ferdinando VII contro il liberalismo spagnolo, se ne isgnò a Casimiro Pèrier, che lo fece surrogare dal signor di Bayneval, e lo nominò all'ambasciata di Costantinopoli; ma la morte del ministro ne impedì la partenza. Nel 1837 fu elevato alla dignità di pari di Francia. Nel 1848 Lamartine volle incaricarlo di rappresentare il governo in Inghilterra; egli preferì l'ambasciata di Roma, ove consigliò varie riforme amministrative, ed appoggiò presso il governo di Francia la nomina del Rossi a primo ministro del pontefice. Dopo l'assassinio del Rossi, il santo padre annunciò al duca d'Harcourt l'intenzione di accettare le offerte del generale Cavaignac e di rievolverarsi in Francia; poi, cangiando parere all'improvviso, gli comunicò il progetto di ritirarsi a Napoli, chiedendo il suo concorso per l'esecuzione. L'ambasciatore di Francia dovette intendersi, malgrado il dispacere cagionatogli da quella risoluzione, coll'ambasciatore di Baviera, il signor de Spaube, ed il papa poté giungere a Gaeta. Prevalendo allora presso il pontefice opinioni contrarie alle concessioni che il duca consigliava, dopo il moto proprio del 12 settembre 1849 diede la sua dimissione e rientrò nella vita privata.

Enrico Maria Niccolò, marchese, figliuolo primogenito del precedente, nato a Parigi il 14 novembre 1808, morto il 29 settembre 1846. Nell'invasione del cholera nel 1832, il marchese e la moglie sua, Cesarina Carlotta Laura Sodiola di Chuseul-Praslin, stabilirono ambulanza, e si posero, con loro domestici, al servizio degli ammalati del Gros-Cailhou.

Soor Rosalia era la confidente e la distributrice dello loro elemosine, ed i poveri del circondario associarono sovente nelle loro benedizioni il nome di quella suora a quello del D'Harcourt.

Vedi: Laroque, *Histoire de la Maison d'Harcourt* (4 vol. in-fol.). — P. Anselmo, *Histoire des grands-officiers de la Couronne* — La Chesnaye des Bois, *Dictionnaire de la noblesse*. — Didot, *Nouvelle Biographie*.

HARDING Carlo Luigi (biogr.). — Astronomo tedesco, nato a Lauenburgo il 29 settembre 1765, morto a Göttinga il 31 agosto 1834. Dal 1796 al 1805 fu aggiunto a Schröter, direttore dell'osservatorio di Lilienthal, presso Brema. Il suo nome divenne celebre nel 1803, per la scoperta del pianeta telescopico che ha ricevuto il nome di Ginnone. Egli occupavasi della costruzione di carte celesti, e gli costarono venti anni di lavoro, e che dovevano contenere le più piccole stelle. Piazzi ed Olbers avevano pur allora scoperto i due primi pianeti telescopici. Per rendere le sue carte più compiute, Harding lo comparava col cielo, affine di notare lo stello che avrebbero potuto sfuggirgli. Il 1° settembre, vide una stella di ottava grandezza che non trovavasi nei cataloghi; la designò, secondo la sua configurazione delle piccole stelle che l'attornivano. Il 4 settembre, comparso nuovamente le sue carte col cielo, e con suo gran stupore la stella osservata il 1° settembre era scomparsa; nello stesso tempo vedene un'altra verso il sud-ovest, non veduta allora. Sospettì fosse la medesima stella, che avesse un movimento proprio, ed esaltò osservazioni lo confermarono in tale opinione. Era infatti un pianeta. Quella scoperta gli aprì le porte di parecchie accademie: la Società Reale di Londra, l'Istituto di Francia se l'associarono, e quest'ultimo corpo scientifico gli decretò nel 1805 il premio d'astronomia fondato da Lalande. Chiamato nell'anno stesso a Göttinga come professore straordinario di astronomia, fu nominato professore ordinario nel 1812, divenne membro titolare dell'Accademia delle scienze di quella città e consigliere aulico. Pochi sono gli scritti di lui: alcuni riguardanti la matematica trovansi nelle *Memorie della Società Reale delle scienze di Göttinga*, ed alcuni articoli nelle *Göttinger Gelehrten Anzeigen*, nella *Monatlicher Correspondenz* di Zaeß, e negli *Astronomische Jahrbücher*. Dopo il 1830 pubblicò col suo amico Wiesen da Rehburg le *Kleine astronomische Ephemeriden*. Gli si deve inoltre un *Atlas novus caelestis*, in ventisette tavole (Göttinga 1822).

Vedi: Rabbe, Boisjolin e Sainte-Preuve, *Biogr. univ. et portat. des contemp.* — *Conversat.-Lexikon* (nona ediz.).

HARDING o **HARDYNG** Giovanni (biogr.). — Antico cronista inglese, nato nel 1378, morto dopo il 1465. Ammesso a dodici anni nella casa di sir Enrico Percy, conosciuto sotto il nome di Harry Hostpur, servì sotto di lui come volontario nelle battaglie di Hemildon e di Cokelaw; alla morte del Percy passò sotto le insegne di Roberto Umfraville, divenne suo contestabile, ed assisté alla battaglia di Axioeourt nel 1415, e l'anno seguente al combattimento navale all'imboccatura della Senna. La sua *Chronicle of England unto the reign of king Edward IV*, che non va al di là della fuga di Enrico VI in Scozia, è in versi, ed è stata pubblicata da Grafton nel 1543, con una continuazione dell'editore, sino all'anno trentesimoquarto di Enrico VIII. Sir Enrico Ellis ne ha pubblicato una buona edizione nel 1812, con una prefazione biografica e letteraria.

Vedi: Ellis, *Prefazione* dell'edizione del 1812 — Chalmers, *General biographical Dictionary*.

HARDT (VAN DER) Ermano (biogr.). — Orientalista tedesco, nato a Melle (Vestfalia) il 15 novembre 1660, morto a

Helmsedt il 28 febbrajo 1746. Le principali sue opere sono: *Autographa Lutheri aliorumque celeberrimorum virorum, ab anno MDXVII usque ad annum MDXXVI, reformationis statum et historiam egregie illustrantia* (Brunswick 1690-93, 3 vol. in-8°); — *Ephemerides philologicae*, quibus difficultiora quaedam loca Pentateuchi ad hebraeorum fontium notam explicata, cum notis et epistolis pro uberiori commentatione (Helmsedt 1693, 1696 e 1703); — *Brevia atque solida hebraea Linguae fundamenta* (ivi 1694 e 1739; Hella 1698, 1700, 1707, 1725); — *Elementa chaldaica* (Helmsedt 1693, 1708, 1732); — *Brevia atque solida syriaca Linguae fundamenta* (ivi 1694, 1701, 1718); — *Hosae illustratus chaldaica Jonathani versione et philologiae celeberrimorum rabbinorum Raschi, Aben Ezra et Kimchi commentarii* (ivi 1702, 1775); — *Paraneus ad doctores judaeos* (ivi 1715); — *Arabis graeca* (ivi 1714); — *Syria graeca* (ivi 1715); — *Commentarii Linguae hebraicae ex Graecia opologia* (ivi 1727); — *Studiosus graecus* (ivi 1699, 1705); — *Arcanum accentuum graecorum* (ivi 1715); — *Exegeses universalis Elementa* (ivi 1691 e 1708); — *Magnum oecumenicum Constantinense Concilium de universalis Ecclesiae reformatione, unione et fide, etc.* (Francfort e Lipsia 1700, 1742, 4 vol. in-fol.); — *Historia litteraria reformationis* (ivi 1717); — *Evangelica rei integritas in negotio Jone quatuor libris declarata* (ivi 1719, in-4°); — *Enigmata praeior orbis: Jonas in luce in historia Manassis et Josue; Enigmata Graecorum et Latinorum ex caligine; Apocalypsis ex tenebris* (Helmsedt 1723, in-fol.); quest'opera fece molto rumore al suo apparire; — *Tamus primus in Jobum, historiam populi Israelis in assyriae exilio, Samariae aeterna et regno extincto; irragendum sacrum admirandi decora part. II, quibus sublimis et perelegans sermonum auctoris Jobi indeoles pro gravi, nervosa et argute praeiorum auctorum stilo, generatim declaratur* (ivi 1728, in-fol.), ecc.

Vedi: *Vendite der Professoren zu Helmsedt von die Gelehrsamkeit* (p. 26) — Eichhorn, *Geschichte der Literatur* (vol. v) — *Novae acta eruditorum* (anno 1746, p. 475-480) — Ersch e Gruber, *Allgem. Encyclopädie*.

HARENBERG Giovanni Cristoforo (biogr.). — Teologo protestante, storico ed orientista, nato il 28 aprile 1696 a Langenholtzen (rescovato di Hildesheim), morto il 12 novembre 1774 nel monastero di San Lorenzo presso Schöningen. Dopo avere insegnato la lingue orientali all'università di Helmsedt, fu nominato rettore della scuola del epistolo di Gandersheim nel 1720, ispettore delle scuole del ducato di Wolfenbüttel nel 1733, professore di storia ecclesiastica e di geografia politica al Carolinum di Brunswick nel 1745, e finalmente prevosto del monastero di San Lorenzo. Era membro dell'Accademia delle scienze di Berlino. Dotato di eccellente memoria, acquistò immensa erudizione, ma mancava di critica. Vuolsi andasse soggetto ad allucinazioni. I suoi commentari su vari punti della Scrittura erano molto stimati dagli Olandesi. Fra le sue opere citeremo: *Kurze Einleitung in die Äthiopische, sonderslich Habessinische alte und neue Theologie* (Helmsedt 1719, in-4°); — *Jura Ierusalem in Palaestina* (Hildesheim 1724, in-4°); — *Historia Ecclesiae Gandersheimensis cathedralis ac collegiatae diplomatica* (Hannover 1734, in-fol., con 43 tav.), la più importante delle sue opere; ma ci lesse male e riprodusse inesattamente parecchi documenti autentici; lo si scorse di averli falsificati a disegno; — *Vindiciae Harenbergianae* (Francforte e Lipsia 1739, in-4°): risposta allo vane critiche dell'opera precedente; — *De theologia primorum christianorum dogmatica* (Brunswick 1746, in-4°); — *De primis Tartarorum vesti-*

giis victicibus Silesia funestis (ivi 1750, in 4°; Brema 1771, in-8°); — *Monumenta historica adhuc inedita* (Brunswick 1758-62, 3 vol. in-8°): raccolta di titoli e descrizione di parecchi gradi capitoli d'Allemagna; — *Erklärung der Offenbarung S. Johannis* (ivi 1759, in-4°); — *Aufklärung des Buchs Daniels* (Quedlinburgo 1770-72, 2 vol. in-4°); — *Epistola de Tormentorum origine et dyghastionis facia* (1771, in-8°); — *Commentatio de Thomae Aquinatis libro adhuc manuscr.* de *Essentia Essentiarum* (Jena 1772, in-4°), ecc.

Vedi: Ratblef, *Hist. des auteurs vivants* (t. v, p. 94-144) — Strödtmann, *Histoire de l'étranger* (t. v, p. 230-253) — Fr. C. G. Hirsch, *Hist. litterarisches Handb. berühmter Personen* — Adelung, *Suppl.* a Jöcher.

HARLESS Emilio (biogr.). — Illustre fisiologo tedesco, nato il 22 ottobre 1820 a Norimberga, morto il 16 febbraio 1862, studiò nel ginnasio patrio ad in quello d'Erlangen, a diu opera in quest'ultima città e poscia a Berlino e Würzburg non solamente agli studi medici, ma anche ai fisici e chimici. Appreso visitò le altre celebri università dell'Allemagna per conoscere le indagini a i metodi dei vari fisiologi e l'ordinamento degli istituti fisiologici. Dopo essersi per qualche tempo occupato in Trieste in indagini anatomiche sugli animali marini, si laureò in medicina e nell'aprile del 1849 fu nominato professore ordinario di fisiologia in Monaco e nel 1852 preside del gabinetto fisiologico. Nel 1857 divenne professore ordinario dell'università, in cui diè prova di una grande attività come insegnante del pari che come indagatore nel vasto dominio fisiologico, finché fu sopraccolto da morte imatura. Harless pubblicò un gran numero d'indagini fisiologiche, microscopiche a di anatomie comparata nei giornali e negli *Atti* di varie accademie, segnatamente in quelli dell'Accademia di Monaco, di cui era membro da molti anni. Citeremo tra' suoi lavori le sue belle ricerche *Ueber die Wirkungen des Schwefelethers* (Erlangen 1847); *Populäre Vorlesungen aus dem Gebiete der Physiologie und Psychologie* (Brun. 1851); lo scabito metodologico *Physiologische Beobachtung und Experiment* (Norimb. 1848) e *Lehrbuch der plastischen Anatomie* (Stoccarda 1856-58), ecc. Negli ultimi anni della sua vita Harless si consacrò specialmente all'indagine della vita nervosa, e pubblicò il risultato de' suoi studi nelle *Neurophysiologischen Forschungen* (Zurigo 1860) a nei quattro trattati *Ueber moleculare Vorgänge in der Nervensubstanz* (Monaco 1859-61).

HARLEY Roberts, conte d'OXFORD (biogr.). — Uomo di Stato inglese, nato a Londra nel 1661, morto il 21 maggio 1724. Entrò al Parlamento dopo la rivoluzione del 1688; rimase per qualche tempo fedele ai principii whigs della sua famiglia, poi inclinat poco a poco verso il partito contrario, del quale divenne uno dei più brillanti oratori. Giuovì a tories al potere, fu designato per le funzioni di oratore della Camera dei Comuni: eletto nel febbraio 1704, tenne quel posto fino all'aprile 1704, quando fu fatto segretario di Stato. Completamente dimentico della sua origine presbiteriana, ed in realtà indifferente in materia di religione, erasi dichiarato campione dell'alta Chiesa, nella cui difesa adoperossi però in modo da non romperla affatto col whigs, tuttoché servisse a tories. Le elezioni del 1705 essendo riuscite favorevoli ai primi, sostenuti inoltre da Marlborough, alcuni dei loro entraron nel gabinetto; allora Harley, non potendo lottare apertamente, ricorse all'inganno: per mezzo di una cameriera della regina Anna, mantenne con questa una corrispondenza nello scopo di indurla a licenziare il ministero. I whigs, venute in sentore, risolsero sbarazzarsi di Harley, e ne trovarono tosto l'occasione. Si scoprì che il maresciallo

di Tallard, prigioniero in Inghilterra, corrispondeva col governo francese pel canale di Grogg, commesso del segretario di Stato. Grogg fu condannato a morte per delitto di tradimento. Non è provato che Harley fosse complice, ma l'opinione pubblica l'accusava, ed ai dovette rassegnare la carica. Nel 1710, sotto il ministero presieduto da Rochester, fu creato cancelliere dello scacchiere, e nel 1711 primo lord della tesoreria, pari col titolo di conte d'Oxford e Mortimer, e un po' più tardi ricevette l'ordine della Giarrettiere. Il più gran fatto della sua amministrazione fu la pace d'Utrecht, conclusa il 5 maggio 1713: quell'atto memorabile era in sé degno d'elogio; ma poi modo con cui lo preparò o lo lasciò preparare da Bolingbroke, diedegli il carattere di un intrigo alcale. Egli, ad onta dei trattati, intavolò i preliminari a condusse i negoziati senza prevenirci gli alleati dell'Inghilterra; promise al principe Eugenio il concorso attivo dell'esercito inglese, ed ordinò in segreto al capo di quell'esercito di starsi all'insazione; permise che i suoi colleghi e i suoi agenti rivelassero a Villars il segreto dei progetti strategici del principe Eugenio: un tal procedere può a ragione chiamarsi tradimento. Né altro nome merita la formale promessa da lui fatta agli agenti segreti del pretendente al trono d'Inghilterra. A forza di volersi mantenere intelligenze in tutti i partiti, cadde in sospetto a tutti: i whigs lo detestarono come traditore a giacobiti; i tories ardenti lo sospettavano d'inclinare verso la successione protestante; in questa difficile posizione ebbe ancora la disgrazia di perdere l'appoggio della favorita per essersi opposto ad una gratificazione annua di lire 37,500 che questa aveva ottenuto dalla regina. Privò di tal sostegno, Oxford non poteva restare ministro: il 27 luglio 1714 la regina, già moriente, gli ritirò il bastone di lord tesoriere. All'avvertimento della casa di Hannover, i whigs ripigliarono il potere, ed Oxford, accusato di alto tradimento, fu rinchiuso alla Torre. Ivi rimase due anni, finché, viste alquanto calmate le passioni, chiese di esser posto in giudizio. Il 27 giugno 1717 si aprì il processo innanzi alla Camera dei pari, ed ci venne assolto, con applausi del pubblico; il che forse non sarebbe avvenuto se i giudici a gli spettatori avessero saputo che dal fondo della sua prigione Oxford aveva scritto al precedente per offrirgli i suoi servigi. Egli visse ancora sette anni, godendo dei piaceri della società e consacrando una parte del suo tempo allo studio, in mezzo ad una magnifica biblioteca, che conteneva più di centomila volumi e di settemila manoscritti. I suoi libri andarono dispersi dopo la sua morte; ma la sua collezione di manoscritti rimase intatta, e forma oggidì, sotto il nome di *Horleyan Library*, una delle ricchezze del Museo Britannico. Il conte d'Oxford fu un illuminato protettore delle lettere, e la coltivò egli stesso, benché con poco successo. Si hanno di lui: *Letter to Swift on correcting and improving the english tongue*; — *Essay on public credit*; — *Essay on Loans*; — *Vindication of the rights of the commons of England. Una Lettera alla Regina*, in cui difende la sua amministrazione, è stata inserita nella *Storia di Tindal*. Le carte del processo di lord Oxford trovansi negli *State Trials*.

Vedi: Lord Mahon, *History of England* — C. di Rémusat, *L'Angleterre au dix-huitième siècle* — La duchessa di Marlborough, *Account of her own life* — Giacomo Ralph, *The other side of the question* (Londra 1742, in-8°) — *Edinburgh Review* (ottobre 1835) — *Revue nouvelle* (maggio 1845) — *English Cyclopaedia* (Biography).

HARMAND Giovanni Battista (biogr.). — Membro della Convenzione, nato a Souilly (Meuse) il 10 novembre 1751,

morto a Parigi il 24 febbraio 1816. Entrò al seminario, o lo lasciò per studiare il diritto, che abbandonò parimente per farsi soldato; pervenne al grado di alfiere, passò alle Indie, vi fece la guerra, o non ritornò che nel 1787 a Barle-Duc, ove si fece avvocato. Alla rivoluzione fu eletto giudice di pace, poi mandato alla Convenzione. Nel processo del re, si pronunciò per l'esilio, ma si accostò agli esaltati quando si trattò di decidere sulla dilazione. Membro del centro, rimase straniero alla lotta dei Giacobini e dei Girondini; prese attiva parte alla reazione del termidoro, ed alla caduta di Robespierre fu nominato membro del comitato di sicurezza generale, e incaricato del riordinamento della polizia: in tal qualità ebbe commissione di recarsi con Dumas e Berchou de la Rivière allo stato dei fanciulli reali prigionieri al Tempio. Spedito in Alasia per riparare i malicagnati dalla violenza dei commissari della Convenzione, svolò con coraggio gli eccessi dei terroristi. Sciolta la Convenzione, entrò al Consiglio degli Anziani, donde uscì nel 1798, o l'anno seguente passò a quello dei Cinquecento. Favorevole al 18 brumajo, fu nominato prefetto dell'Alto Reno; non tenne quel posto che per breve tempo, o fu destinato console generale a Saint-André, poi a Danzica; non volle accettare quest'ultima carica, e cadde nella miseria. Egli ha pubblicato una raccolta intitolata: *Anecdotes relatives à quelques personnes et à plusieurs événements remarquables de la Révolution* (Parigi 1814), ove parlasi soprattutto dei figliuoli di Luigi XVI, e che fu ristampata nel 1820.

Vedi: Robert, *Vie politique de tous les députés à la Convention* — Thibodeau, *Mém. sur la Convention* (t. 1 o 2) — De Beauchêne, *Histoire de Louis XVII* (t. 1).

HARTLEY DAVIDE (biogr.). — Medico o metafisico inglese, nato ad Armlay (contea d'York) il 30 agosto 1705, morto a Bath il 28 agosto 1757. Appresa la medicina, la praticò con successo a Newark, a Bury-Saint-Edmond, a Londra e finalmente a Bath. Nella seconda metà della vita fu attaccato dal mal della pietra; reso credulo dalla malattia, vantò assai il famoso rimedio di mistress Steven, e contribuì a farle ottenere lo cinquemila lire che il Parlamento le votò perchè pubblicasse la sua ricetta. Quel preteso rimedio, di cui Hartley fece largo uso, non l'impedì di morir della pietra. Abbiamo di lui: *A View of the present evidence for and against mistress Steven's medicine for the stone, containing 155 cases, with some experiments and observations* (Londra 1739, in-8°); — *De Sensu, Motu et Idearum generatione* (Bath 1746, in-8°); — *Observations on Man, his frame, his duty, and his expectations* (Londra 1749, 2 vol. in-8°); quest'opera, a cui fondasi la riputazione dell'autore, è consacrata ad un tempo alla fisiologia, alla psicologia ed alla morale pratica. La prima parte, ove spiega per mezzo della struttura del corpo le operazioni dello spirito, è lavoro che sotto il rispetto religioso o morale presenta molta analogia col sistema del Bonnet, seguendo le vedute esclusivamente materialiste del Locke. Cerca egli di spiegare l'origine e la propagazione della sensazione con una teoria delle vibrazioni. Secondo lui, la sostanza midollare del cervello, del midollo spinale, e dei nervi che non procedono, è lo strumento immediato del moto e della sensazione, ed è per mezzo di essa che lo idee giungono allo spirito. Gli oggetti esterni applicati agli organi dei sensi producono vibrazioni della sostanza midollare prima nei nervi, poscia nel cervello. Questo vibrazioni sono eccitate e propagate in parte dall'etere, vale a dire da un fluido sottile ed elastico, in parte dall'uniformità, dalla continuità e dal potere attivo della sostanza midollare del cervello, del midollo spinale e dei nervi. Tale ipotesi, ora abbandonata dalla filo-

sòfia, fu da parecchi combattuta, fra gli altri dall'Haller; ma non mancarono materialisti che ne seguirono lo ormo, fra i quali vuole nominare Priestley, che ne adottò l'ipotesi, e diedo una seconda edizione delle *Observations on Man* (Londra 1774, in-8°); il figliuolo dell'autore ne pubblicò una terza (1794, in-8°). Questa opera è stata tradotta in franc. dall'abbate Jurain (Reims 1755, 2 vol. in-12°), ed in ted. (1772, in-8°).

Vedi: *Life of Hartley*, scritta dal suo figliuolo — Reid, *Essays on the intellectual powers* — Monthly Review, (vol. LIII, LIV, LVI) — Chalmers, *General Biogr. Dicticon*.

HARTSÖCKER Niccolò (biogr.). — Astronomo, geometra e fisico olandese, nato a Gouda il 26 marzo 1656, morto il 10 dicembre 1725, fece molte scoperte importanti, ma il suo spirito sistematico o paradossastico l'ha spesso spinto di là del vero. La sua inclinazione per le discussioni scientifiche lo traeva a cercare contraddizioni in ogni dove, e non seppe mai perdonare all'Accademia delle scienze di Parigi, essersi recato con Huygens, di non aver risposto a molti attacchi che diresse contro di essa. Egli impugnò anche il sistema di Newton o dichiaròsi apertamente contrario a quei gradi spaziali vuoti in cui movevonsi i pianeti, costretti a descrivere curve mediante gravitazioni od attrazioni mutue. « Egli vi trova, dice Fontenelle, inconvenienti che non può digerirli, e quantunque sia tutt'altro che cartesiane, preferisce i vortici di Cartesio ». Avendo assollito anche Bernoulli a proposito del suo parere sulla linea del barometro, questo scienziato in una tesi a Basilea non risparmiò Hartsöcker, il quale rispose con acrimonia, scagliando colpi a vanvera contro Huygens, Leibniz e Newton. Dopo aver vissuto coi maggiori ingegni dei tempi suoi, accostò sulla fine de' suoi giorni la cattedra di matematica o fisica a Dusseldorf e morì ad Utrecht. Egli lasciò un gran numero di opere, fra le quali citeremo: *Essai de dioptrique* (Parigi 1694); *Principes de physique* (ivi 1696); *Conjectures physiques* (Amsterdam 1706); *Suite des Conjectures physiques* (ivi 1708); *Eclaircissements sur les Conjectures physiques* (ivi 1710); *Suite des Conjectures physiques et des Eclaircissements sur les Conjectures physiques* (ivi 1712); *Lettre aux auteurs du Journal Littéraire sur la critique qu'ils ont fait de la Suite des Conjectures physiques*, nel *Journal Littéraire* (vol. III, p. 431); *Lettre aux journalistes de La Haye sur le système de M. Newton touchant le mouvement des planètes*, nello stesso giornale (vol. IV, p. 174); *Lettre à M. de Leibnitz sur ses mouvements conspirans*, nei *Mémoires de Trévoux* (marzo 1712); *Des passions de l'âme*, nello *Œuvre Littéraire* (1717); *Recueil de plusieurs pièces où l'on fait voir l'innocuité du système de M. Newton*, ecc. (Utrecht 1722); *Cours de phys. accomp. de plusieurs pièces*, ecc. (La Haye 1730).

Vedi Fontenelle, *Eloge de Hartsöcker*.

HARTZ (orogr.). — Grande catene di montagne del nord dell'Allemagna, ove formano un gruppo quasi isolato fra la Saale e la Leine, occupa uno spazio di 10 ad 11 miriametri di lunghezza su tre o 4 di larghezza, con una superficie di 31 miriam. quadr., e stendesi al sud-ov. fino ad Hellstädt o Mansfeld ed al nord-ovest fino ad Osterode e Goslar. Le sue vette più alte o più note sono il Brocken (1167 metri) o il Ramberg (956). Da' suoi fianchi spiccano molti torrenti, fra' quali l'Ocker, il Radan, l'Ilse, l'Oder, ecc. che gittasi nel Weser, la Zorra, la Wimper, la Rode, la Selke, ecc. che scaricansi nell'Elba. Il vero dura nell'Hartz dal principio di novembre fin verso la fine d'aprile, e la state gli è più dietro senza passare per la stagione intermedia della primavera. Soprabbondano le ricchezze minerali, segnatamente l'argento, il ferro, il piombo, il rame, lo zinco, il vitriolo, l'arsenico;

ed il prodotto delle miniere, nelle quali lavorano da 15 a 20,000 operai, ragguagliasi a circa 20 milioni. Si estrae anche dall'Harz marmo, alabastro, granito, e vi si raccolgono piante medicinali, liebesi, tartufi. Le foreste sono popolate di cervi, caprioli, cinghiali, vepi. La popolazione ragguagliasi a 70,000 abitanti, distribuiti in quaranta città e villaggi. I pascoli magnifici alimentano nella state numerosi armenti, e nelle valli coltivasi poco grano e molta avena. Dopo i prodotti delle miniere, il legname forma l'articolo principale di commercio. L'Harz ebbera di siti pittoreschi e romantici, descritti vaghiamente da Heine nel suo *Viaggio all'Harz* e nelle *Guide* per viaggiatori.

I più antichi abitanti conosciuti dell'Harz furono i *Ceruschi* (redi); più tardi questa catena formò il limite del territorio dei Sassoni e di quello dei Franchi. Dopo Carlomagno, che si sforzò confondere i Sassoni ed i Franchi in una sola nazionalità, e soprattutto dopo il decimo secolo, in cui cominciossi a scavare le miniere, il terreno fu coltivato in ogni dove. Varie piccole diastasi riuscirono a fermarsi nell'Harz inferiore e presero tutte il titolo di conti dell'Harz, ad esempio le famiglie *Blonkenburge*, *Monsfeld*, *Folkenstein*, *Wernigerode*, *Stolberg*; nell'Harz superiore, per contro, la casa dei *Guelfi* accrebbe viepiù sempre i propri possedimenti, arretrò nel 1495 in principato di Brunswick-Wellenbuttel.

Oggidi l'Harz appartiene per 8 miriametri quadrati all'Annover, per quasi altrettanto al ducato di Brunswick, per 6 miriametri alla Prussia e per circa 7 chilometri al ducato d'Anhalt-Bernburgo. Nell'Harz superiore le miniere scavansi unicamente a profitto dell'Annover, e nell'Harz inferiore per conto dell'Annover e del Brunswick.

Vedi: Goethe, *Taschenbuch für Reisende in den Harz* (Magdebg. 1843, 5ª ediz.) — Schweitzer, *Reisehandbuch für den Harz* (Berlino 1852).

HASE CARLO BENEDETTO (biogr.). — Ellenista francese d'origine tedesca, nato l'11 maggio 1780 a Sulza in Sassonia, morto a Parigi il 24 marzo 1864, dopo aver studiato per qualche tempo in Jena ed Helmstadt la teologia e le lingue orientali, si consacrò interamente alla filologia greca e latina. All'età di vent'anni andò per Parigi a piedi, con un centinaio di lire e con una carta di visita d'un bibliotecario del suo paese per l'archeologo Millin per sola raccomandazione. Gli furono procacciato lezioni, ma non guadagnando bastantemente per vivere, pensava già ad arruolarsi, quando un giorno scontrò Yussuf, uno dei mamalucchi del primo console, e le salutò in arabo. Questi maravigliando discorse col giovane erudito e lo presentò a Codrila, interprete dell'ambasciata turca, col quale Hase discorse in greco. L'interprete lo raccomandò a d'Aussa di Villoncel, che gli procurò lavoro nella biblioteca nazionale e le mise in relazione con Chezeul-Gouffier.

Hase fu incaricato da questo potente protettore della pubblicazione del manoscritto unido di Lido che possedeva, e vide allora schiudersi innanzi a sé una splendida carriera degna del suo merito. Nel 1805 fu nominato impiegato alla sessione dei manoscritti greci della biblioteca imperiale, e sett'anni dopo fu incaricato dell'educazione dei due figliuoli della regina Ortensia, di cui uno doveva essere Napoleone III. Nel 1816 ottenne la cattedra di paleografia greca e di lingua greca moderna nella scuola delle lingue vive orientali. Eletto nel 1824 membro dell'Accademia delle iscrizioni, fu nominato nel 1830 professore di lingua tedesca alla Scuola politecnica e nel 1832 conservatore alla biblioteca reale, finché nel 1852 fu arrestato per lui alle Sorbona la cattedra di grammatica comparata.

Mediante i suoi lavori, il suo insegnamento e i suoi consigli benevoli, Hase promosse grandemente gli studi superiori di filologia greca in Francia. La sua prima opera: *Mémoires sur différents manuscrits grecs de la Bibliothèque impériale* (Parigi 1810), porge già testimonianza di un'erudizione non men vasta che sicura. Nel 1815 pubblicò in Parigi un'edizione, ristampata poi nella *Collezione Bizantina*, dell'Istoria fin allora inedita di Leone Diacono. Oltre di ciò pubblicò *De Magistratibus Romanorum* e *De Oritensia* di Lido, di cui ristampò il testo con sagacia sorprendente. Poco appresso divenne collaboratore del *Journal des Savants*, del *Journal Asiatique* e della *Revue archéologique*, cui diede articoli importanti. Gli editori Didot lo incaricarono della parte più difficile della direzione della nuova edizione del *Thesaurus Linguae Graecae* di Enrico Stefano, cui consacrò la più parte del suo tempo e di cui fece, come osserva a ragione Dubner, il capo d'opera della lessicografia, un monumento per tutti i secoli.

HASTINGS (biogr.). — Famoso avventuriero del nono secolo, nato secondo alcuni a Troyes nella Sciampagna, e secondo altri, cen miglior ragione, in Normandia verso l'810, ed anche in Danimarca, comparve la prima volta alla testa de' suoi Normanni nell'845, saccheggiò le sponde della Loira, prese le città ed arse i villaggi nel mentre i suoi soldati caricavano di bottine. Respinto da ultimo dagli abitanti, s'imbarcò, ricomparve nella Frigia, s'apri una via, attraverso la Piccardia, fino al paese normanno, e pesò ogni cosa a ferro e a sangue. Questa banda di avventurieri rivolse poscia le sue armi contro Roma, e scambiando la città di Luni (redi) nel golfo della Spezia per la città eterna, se ne impadronì mediante una stratagemma e la distrusse nell'867. Di là il terribile Hastings fece una nuova spedizione in Francia, sbarcò in Bretagna, si gettò sull'Angou, il Poitou e la Turenza, finché fu vinto da Luigi e Carlomagno che non seppero trar partito dalla loro vittoria. Un trattato stretto con Carlo il Grosso nell'879 diede la contea di Chartres ad Hastings, il quale sbarcò poi a Kent in Inghilterra, ma fu vinto da Alfredo e reddesse in Francia gli avanzi della sua spedizione. D'allora in poi l'istoria tace sopra Hastings, il quale aveva raggiunto un'età avanzata e dovette morire poco dopo.

Vedi Deppey, *Histoire des expéditions maritimes des Normands*.

HASTINGS (BATTAGLIA DI) (stor. del M. E.). — Questa famosa battaglia, combattuta il 14 ottobre 1066, fu una di quelle lotte decisive che segnarono in vari periodi il principio di una nuova epoca ed un capitolo dell'istoria del mondo. Vinta dal duca di Normandia, principalmente pel maggior numero di combattenti e parecchi assalti simulati assai ben diretti, la sconfitta dei Sassoni e del loro duce Aroldo dettò però l'ammirazione dei vincitori, ed il risultato sarebbe stato ben diverso se invece di marciare impetuosamente da Londra con un esercito incapace di respingere gl'invasori, Aroldo avesse aspettato i rinforzi che accorrevano da ogni parte sotto le sue bandiere. Ma il vantaggio segnalato che aveva riportato pochi giorni innanzi sopra i Norvegi nel nord dell'Inghilterra lo avevano reso audace e troppo fidente nelle proprie forze, e la stessa prontezza e repidità che formavano una delle sue qualità principali, divennero la causa della sua sconfitta.

Il 20 settembre i Normanni capitanati dal loro duce Guglielmo, soprannominato poi il *Conquistatore*, sbarcarono dai loro legni senza incontrare ostacoli in un luogo detto *Balverhithe*, fra Pevensey ed Hastings. Il futuro conquistatore dell'Inghilterra fu l'ultimo a smentire, e ponendo la piede

in fallo sulla spiaggia cadde bocconi. Un mormorio di costernazione corse nella folla dei soldati, che considerò quella caduta quale un triste presagio; ma Guglielmo rizzatosi, con gran presenza di spirito mostrò ai soldati la mano piena d'arena brianna esclamando: « Perché siete voi sgomenti? Ho preso possesso di questa terra con le mie mani, e per lo splendore di Dio per quanto la si stende è mia, — è vostra ».

L'esercito invasore si avviò quindi ad Hastings ponendosi a campo presso alla città ed uscendo dalle trincee per porre a sacco ed a fuoco la contrada circconvicina. Sbarcato in paese ostile con davanti no nemico coraggioso e risoluto, tutte le speranze di successo di Guglielmo stavano nel vibrare un colpo decisivo anzi che Aroldo potesse radunare le sue forze ed organizzare la difesa. L'impetuosità del re sassone gliene porse tosto il destro. Aroldo si pose a rampo a Senlac, ove ricevette un messaggio da Guglielmo, che gli intimava di cedere la corona, o di sottomettere la decisione al papa, o finalmente di mantenere in singolar certame il suo diritto alla corona britannica. Tutte queste proposte furono respinte da Aroldo, come saro un'offerta fatta da Guglielmo di cederli tutto il paese al nord dell'Humber, a patto che le province al sud di questo fiume gli fossero cedute.

Il 13 ottobre i Normanni lasciarono Hastings, pigliando posizione sopra un'eminenza opposta agli Inglesi a fine di dar battaglia il dì seguente. I due eserciti passarono la notte

in un modo ben diverso. Mentre i Sassoni, secondo il loro antico costume conviviale, si diedero a banchettare e a cioncare cantando canzoni giulive, i Normanni per contro, ultimati i loro apparecchi guerreschi, si diedero a fare le loro divisioni, confessandosi e comunicandosi a migliaia. Allo spuntare del giorno seguente i Normanni furono passati a rassegna da Guglielmo e dal suo fratello Odo, vescovo belligero di Bayeux, che indossava un giaco sotto gli abiti episcopali. Appreso mossero contro gli Inglesi, che rimasero fortemente trincerati nelle loro posizioni o per molte ore rimasero gagliardamente con le loro azze le cariche della cavalleria nemica e con gli scudi spontarono le loro quadrella. Guglielmo o il fratello suo diedero prova di molta accortezza raccogliendo dopo questi rovesci i loro soldati a rinnovellando gli assalti contro le linee britanne. Fino alle tre del pomeriggio i Britanni rimasero vincitori; quando Guglielmo ordinò a mille cavalieri di avanzarsi o poscia far sembianza di fuggire come fossero sconfitti. Questo stratagemma riuscì fatale ai Sassoni, i quali lasciando le loro forti posizioni per inseguire il nemico che credevano in fuga, furono affrontati dall'ultimo, che si rivolse improvvisamente, li sgominò e li batté in ogni dove. La medesima manovra fu ripetuta due volte con gli stessi effetti calamitosi per i Britanni, e l'ultima volta Aroldo, colto da uno strale che lo colpì nell'occhio sinistro e gli passò il cervello, rimase morto subita-



125 — Arazzo della regina Matilde, rappresentante la battaglia d'Hastings, che tuttora si ammira nel palazzo civico di Bayeux.

mente. Ciò accrebbe lo scompiglio de'suoi, i quali continuavano però a combattere valorosamente per qualche tempo intorno alla loro bandiera. La quale fu strappata da ultimo da un normanno, il quale inalberò in sua vece lo stendardo consacrato che il papa aveva mandato da Roma a Guglielmo come sanzione della sua spedizione. Al tramonto ebbe fine la battaglia ed i Normanni rimasero padroni del campo.

Quantunque Guglielmo di Normandia conquistasse con la vittoria d'Hastings un reame, gli fu mestieri continuare ancora per molti anni la lotta prima di divenire sovrano assoluto dell'Inghilterra. Per parecchie generazioni la pertinacia della razza sassone si rivelò in una diuturna ancorché inefficace resistenza ai conquistatori normanni, o per lungo tempo questa resistenza fu incoraggiata dalla credenza popolare che Aroldo, invece di rimaner morto sul campo di battaglia, si fosse posto in salvo e sarebbe tornato un giorno per condurli alla vittoria. Il poeta inglese Chatterton compose un bel poema sulla battaglia d'Hastings, che attribui ad un monaco antico di nome Rowley.

Come curiosità archeologica e storica diamo qui una sezione del celebre arazzo della regina Matilde, che conservasi nel palazzo di città di Bayeux, rappresentante la battaglia d'Hastings, uno fra i cinquantacinque episodi della conquista d'Inghilterra rappresentati in quell'arazzo.

Vedi Macaulay, *History of England*.

HAULTIN (genov.). — Famiglia di stampatori protestanti della seconda metà del secolo XVI e del principio del XVII, erano della Roccella, od almeno la più parte di essi esercitarono la loro arte in quella città. I più noti sono *Pietro*, morto nel 1580; *Adamo*, morto nel 1591; e *Giralamo*, morto il 16 novembre 1600. Un altro membro di questa famiglia, *Dionigi Haultin*, pose stanza nel 1589 a Montauban, ove morì nel 1617. Tutti i libri usciti dai torchi di Haultin sono notevoli per bellezza di caratteri, per nitore, regolarità e correttezza di stampa; alcuni possono passare persino per capolavori tipografici. Fra le edizioni più belle di Girolamo Haultin citeremo la *Grammatica hebraica* del P. Martinus (1590). Gli Haultin avevano per insegna la Religione con le ali stese con sotto i piedi la Morte, appoggiata ad una croce ed il vangelo in mano. Questo stemma, alquanto modificato, occorre sopra un gran numero di libri protestanti del secolo XVII, fra gli altri su molti di quelli che sono usciti dai torchi dei Choquet di Ginevra. Quello degli Haultin si distingue facilmente da tutti gli altri analoghi per finezza di particolari, e soprattutto per le ali della Religione che sono spiegate, mentre lo stile riuscano ripiegate.

HAUSER Gaspare (biogr.). — Personaggio misterioso, come l'uomo della maschera di ferro, soprannominato il *Trovatore di Norimberga*, nato non si sa dove, morto assassinato ad Anspach il 17 dicembre 1833. Il 26 maggio 1828

un cittadino di Norimberga vide comparir innanzi un contadino con in mano una lettera indirizzata al capitano del sesto reggimento cavalleria. Condottò nel cospetto di questo ufficiale ed interrogato, fu chinato ch'egli non sapeva quasi parlare ed era immerso nella più crassa ignoranza. A tutte le domande rispondeva *Da Reibensn o Io non so*. Per contro, egli scrisse il proprio nome in modo intelligibile, ma senza sapere aggiungere il luogo della sua nascita od altro, quantunque ne fosse pregato caldamente. Giudicando dall'apparenza, poteva aver da sedici a diciassette anni. Quantunque basso di statura e con spalle tarchiate, il suo corpo era perfettamente proporzionato. La sua pelle era bianchissima; le sue membra delicatamente formate, le mani e i piedi piccoli e belli, e questi ultimi parevano non fossero stati calziati mai. Tranne il pan necco e l'acqua, ei mostrava una profonda avversione ad ogni maniera di cibo e di bevanda. Il suo linguaggio era limitato a poche parole e scoteute nell'antico dialetto bavarese. Egli appariva ignorante di tutte quasi le cose comuni e sommarmente indifferente alle necessità ed agitezze della vita. Fra i suoi scarsi arredi trovavasi un fazzoletto segnato K. H. ed alcune perle cattoliche scritte. Nella lettera che portava, datata dai confini della Baviera, luogo ignoto, 1828, lo scrittore diceva di essere un povero operaio padre di dieci figliuoli, ed il padre essere stato depositato sull'uscio della sua casa dalla madre, ignota allo scrivente. Soggiungeva che aveva allevato segretamente il fanciullo senza lasciarlo uscir di casa, insegnandogli a leggere, scrivere, in un con la dottrina cristiana, e conchiudevano essere desiderio del giovinetto divenir soldato di cavalleria. La lettera conteneva anche poche righe della madre apparentemente, le quali portavano ch'ella, una povera giovinetta, aveva dato alla luce il fanciullo il 30 aprile 1812; che il nome di lui era Gaspare, e che il padre suo, il quale aveva servito in addietro nel sesto reggimento di cavalleria, era morto. Hauser fu trattato dai magistrati di Norimberga quale un orfano, e divenne oggetto della simpatia generale. Binder, il borgomastro, tutto pose in opera per spargere qualche lumen sull'oscurità che avvolgeva l'origine dello sconosciuto. Dopo molte conversazioni con esso lui, vane gli fuo spiliare che Hauser dalla sua infanzia non aveva mai portata che una camicia e un paio di calzoni; che era vissuto in un sotterraneo oscuro, ove non poteva distendersi interamente; ch'era stato pasciato di pane ed acqua da un uomo che non poteva vedere, ma che lo lavava e vestiva e gli recava da mangiare a due mentre trovavasi immerso in sonno naturale od artificiale. Sua sola compagnia si era giocare con due cavallucci di legno. Per qualche tempo, prima di essere inviato a Norimberga, l'uomo era venuto più di frequente nella sua camera, gli aveva insegnato a scrivere guidandogli la mano, e a camminare alzandogli i piedi. Queste cose diedero origine a molte supposizioni e dicerie. Hauser era, secondo alcuni, figliuolo naturale di un prete e di qualche giovinetta d'alto affare; mentre altri lo riguardavano d'origine principesca, appunto come la maschera di ferro, o vittima di qualche nera trama per cingere una vistosa eredità. Certuni per ultimo tenevano che tutto non fosse che un'ipotesi. Il 18 luglio 1828 Hauser fu affidato alla cura del professore Daumer. L'interior della sua educazione è notevole sotto l'aspetto pedagogico, in quanto che il suo desiderio primitivo di apprendere, la sua memoria straordinaria e la sua acuta intelligenza decrebbero grado grado che amplinvasi la sfera delle sue cognizioni. Anche dal punto fisiologico egli presenta molte singularità interessanti. Fra le altre cose si distingueva ad una grande distanza gli alberi fruttiferi dagli altri mediante l'odore del loro fogliame. Egli vedeva nel buo-

lito come le piume, e nella notte più fitta distingueva il colore azzurro del verde. Provara con una grande facilità gli effetti magnetici e metallici. Se pigliava un gatto per la coda, provava un brivido per tutto il corpo e sentiva come un colpo sulla mano. Del rimanente questi ed altri fenomeni di eccessiva sensibilità spervano in lui grado grado.

Il 17 ottobre del 1829 fu trovato sanguinante da una lieve ferita sulla fronte, ch'ei disse inflittagli da un uomo coperto il capo di nero. Tutti gli sforzi per iscoprire chi fosse costui occirono a vuoto. Quest'invenimento occidè una grande sensazione ed eccitò i supposti già sì numerosi. Hauser fu trasferito in casa di uno dei magistrati municipali, Riberach, e custodito continuamente da due soldati. Dopo alcuni mesi si ferì un bel dì da lui stesso spiccando dal muro una pistola che si scaricò. Più tardi il tenente prussiano Pirch si trattenne con esso lui e parvegli scoprire in esso la conoscenza di alcune frasi magiere. Fra i molti altri stranieri che passarono a visitare Hauser citeremo lord Stanhope, il quale s'interessò a lui e lo fece trasferire, per compiere la sua educazione, ad Anspach. Appresso fu impiegato alla Corte d'appello, ma fece pochi progressi, ed era quasi dimenticato, quando la sua tragica morte occidè di bel nuovo l'attenzione universale. Il 14 dicembre 1833, uno straniero, sotto pretesto di recargli un messaggio da parte di lord Stanhope e di informarlo delle circostanze della sua nascita, invitò Hauser a trovarsi alle tre pomeridiane nel giardino del palazzo, e giunto che fu colà, gl'immerse un pugnale nel fianco sinistro. Hauser ebbe ancora forza bastante di trasportarsi al suo domicilio, e morì dopo alcuni giorni, dopo aver narrato le circostanze del suo assassinio. L'eccettore di Hauser non è ancora scoperto, e l'unica singolarità della sua vittima aspetta ancora una soluzione.

Molto fu scritto su Gaspare Hauser, e citeremo fra le altre le opere seguenti: *Duumer, Mittheilungen uer Kaspar Hauser* (Norimberga 1832) — *Gaspard Hauser ou l'homme mystérieux* (Lion 1834) — *Seller, Kaspar Heuer der Thronerbe Badens* (Parigi 1840-47).

HAUSSMANN Gian Michele (biogr.). — Chimico e fabbricante francese, nato a Colmar il 4 febbrajo 1749, morto a Strasburgo il 16 dicembre 1824, studiò a Ginevra ed a Parigi, e fondò nel 1777 una manifattura di tessuti di cotone a Rouen, che trasportò poi a Lezellebich. Egli fece scoperte chimiche, ed introdusse perfezionamenti nelle tinte, che lo collocarono insieme ai suoi fratelli fra i primi fabbricanti francesi. Nel 1819 ricevette all'esposizione industriale una medaglia d'oro per aver applicato per primo e con pieno successo la litografia all'impressione sulle stoffe di seta, lana e cotone, e poi progressi fatti nell'apparecchio delle tinte. Troppo ci allungheremmo se tutti togliessimo a numerar qui i perfezionamenti trovati da Haussmann; citeremo i principali: 1° ei semplificò i mordenti, ne regolò la composizione mediante la teoria metodica, e riformò le antiche ricette; 2° ei produsse mediante i suoi mordenti combinati e l'arte ragionata della tintura, nuove gradazioni di colori; 3° ei fu il primo fabbricante che potesse in opera l'imbiancamento chimico od il cloro per le stoffe di cotone; 4° ei perfezionò il sistema dei colori diretti detti d'applicazione; 5° egli adoperò primo in Francia l'acido ossalico scoperto dal chimico svedese Scheele, introdusse l'azzurro inglese, e fu il primo a fissare sulle tele di cotone e di lino il prussiato di ferro (azzurro di Berlino); 6° mediante esperienze ripetute, ei riuscì, per mezzo della robbia, a dare un bellissimo colore scarlatto alla lana; e 7° finalmente ei fu il primo fabbricante che abbia adoperato colori solidi e tenaci nei fondi dei fazzoletti

e delle indiane. Oltre di ciò, introdusse nella fabbricazione metodi ingegnosi, fra i quali l'impiego dello tele al mordente gommatto mediante il passaggio ad una macchina a cilindro che levava le irregolarità nei fondi uniti. Hausmann illustrò le sue invenzioni o i suoi perfezionamenti in una serie di *Mémoires* pubblicate negli *Annales de chimie* e nel *Journal de physique* di Strasburgo, non che nel *Journal des mines*. I prodotti della sua fabbrica di Legellach superano a breve andare tutti quelli delle manifatture dell'Alsazia, ed il suo nome vivrà per sempre illustre negli annali dell'industria.

Vedi J. J. Beck, *Discours prononcé à la mémoire de J. M. Hausmann* (Strasburgo 1824).

HAUTEVILLE (di) Giovanni (biogr.). — Uno dei migliori poeti del secolo decimosecondo. La sua storia personale è così poco nota, che il suo nome stesso è un oggetto di dubbio. Egli lasciò un poema in nove libri, intitolato *Architrenius*, dal nome dell'eroe. Giunto all'età virile, Architrenio passa a rassegna le azioni della sua vita, e lagnasi delle miserie e dei mali della specie umana. Ei vica narrando come togliessa a fare un lungo viaggio in cerca della natura. In questo viaggio si trova dapprima la dimora di Venere e vede la dea circondata da verginelle di cui infiamma il cuore. La descrizione di una delle compagnie di Venere, la più bella, riempie la fine del primo libro e il principio del secondo. Ogni membro, ogni parte del corpo è oggetto di un capitolo separato. Il poeta descrive pancia, e non meno a lungo, Copido, prosegue quindi il suo pellegrinaggio ed arriva nella contrada della ghiottornia. La voracità dei Ventricoli che l'abitano, formano oggetto di parecchi capitoli assai curiosi, siccome quelli che ritraggono i costumi dei tempi. Architrenio prosegue il suo cammino ed arriva a Parigi, di cui fa un grande elogio; ma anche là trova di che lagnarsi, ed il suo terzo libro è consacrato per intero al misero e ai patimenti degli studiosi. Ei va cercando motivi di consolazione, e giunge sul monte dell'Ambizione o piuttosto della Grandezza, escedendo la dimora dei re; egli vi trova il lusso, l'avidità, la corruzione, l'abbietta adulazione, o parte più desolata che mai. Tutti ad un tratto ei trovasi in faccia ad un mostro, di cui il capo arriva sino al cielo, la Cupidità; egli oracizza su questo vizio, ed assale specialmente l'avarizia prelatizia. Dopo narrata l'origine dei re d'Inghilterra, è trasportato nell'isola di Thule, ove trova adunati i savi della Grecia e di Roma, che declamano contro i vizii. Architrenio li ascolta senza però consolarsi, quando vede comparir la Natura in una piuma fiorita e circondata da numerosi corteggio. Egli si gitta ai piedi suoi, chiedendo un rimedio a' suoi mali. La Natura gli consiglia di sposarsi ad una bella dama chiamata *Modernazione*, o gliela descrive in termini così brillanti, che per la prima volta, dopo il principio del poema, Architrenio sente asclugar le sue lagrime o diviene infedele al suo nome, che significa *arcipensante*. La verseggiatura e la latinità di questo poema sono assai commendevoli, o vi si incontra non di rado la purezza o l'eleganza. Nonostante le sue lungaggini, l'*Architrenius* fu assai popolare nei secoli decimoterzo o decimoquarto, e fu oggetto di dotti commentarii.

Vedi Wright, *Biographia Britannica litteraria* (vol. II).

HAUTPOUL-SALETTE (d') Gian Giuseppe (biogr.). — Generale francese, nato nel castello di Salette da una nobile famiglia della Linguadoca nel 1754; ferito mortalmente ad Eylau il 15 febbrajo 1807. Entrò di buon'ora nella carriera degli arm, e prese parte alle battaglie più memorabili delle prime campagne della rivoluzione. Nel 1803 o 1804 comandava la

cavalleria del campo di Boologne sotto gli ordini del maresciallo Soult, e seguì l'anno seguente, specialmente alla battaglia d'Austerlitz, in una delle più brillanti cariche di cavalleria che sieno mai state fatte. Napoleone, al suo ritorno a Parigi, lo onorò senatore o gli diedo il gran cordone della Legione d'onore con una pensione ragguardevole. D'Hautpoul prese poi una parte attivissima ad assai onorevole nelle campagne del 1806 e 1807, specialmente alla battaglia di Eylau, ove, dopo eseguite parecchie cariche alla testa della divisione dei corazzieri, fu colto da un proiettile, o morì cinque giorni dopo per questa ferita. Il signor Bergasse compose l'*Eloge historique d'Hautpoul* (Parigi 1807), o Napoleone aveva ordinato che una parte dei cannoni presi ad Eylau fosse adoperata nella fondita d'una statua di lui in abito di corazziere.

Hautpoul Maria Costante (marchese di), nato nel 1780 nel castello di Lorbordens in Linguadoca, morto a Tolosa nel gennaio del 1854, fu allievo della Scuola politecnica e della Scuola di artiglieria di Metz. Ammesso nel 1803 come sottotenente nell'artiglieria a cavallo, fece con distinzioe il campagna di Allemagna, Spagna e Russia, e fu assistito da Napoleone barone dell'impero. Nel 1813 assistì alla battaglia di Lutze con cinque truppe colonnello, e fu incaricato durante l'armistizio di parecchie missioni diplomatiche; ma una grave ferita che rilevò alla battaglia di Oueda lo mise fuori di servizio. Sotto la ristorazione si rammosò alla famiglia dei Borboni. Promosso maresciallo di campo nel 1818, fu nel 1823 nominato ispettore generale d'artiglieria. Nello giornale del luglio 1830 difese col generale Lator Naudbourg il palazzo degli Invalidi, e si ritirò quindi ne' propri poderi presso Blois. Nel 1833 andò ad esercitare per qualche tempo a Praga le funzioni di governatore del duca di Bordeaux; ma non avendo potuto far ammettere le proprie idee dalla famiglia reale, tornò in Francia, ove morì.

HAUTPOUL (Alfonso Enrico BEAUFORT, MARCHESE D') (biogr.). — Generale francese, senatore, ed antico ministro, nato a Vertaglia il 4 gennaio 1789, morto il 27 luglio 1865, figlio di un ufficiale superiore di cavalleria appartenente ad una delle famiglie più antiche della Linguadoca, fu ammesso nel 1805 alla scuola militare di Fontainebleau, ne uscì l'anno seguente in qualità di sottotenente al 59° di linea e prese parte, sotto Ney e Massena, alle campagne di Prussia, Spagna e Portogallo. Ferito gravemente nel 1812 alla battaglia di Arapio, fu fatto prigioniero e condotto in Inghilterra, ove rimase fino alla pace. Nominato capo battaglione al suo ritorno in Francia, fece nel 1815, sotto gli ordini del duca d'Angoulême, la guerra del Mezzogiorno, che gli procacciò il grado di colonnello e la croce di San Luigi.

Scelto alla seconda ristorazione per comandare la legione dell'Audo, Hautpoul, allora realista zelante, tenne dietro al suo protettore in Spagna, ed ottenne nel 1828 il posto di maresciallo di campo. Era in disponibilità quando nel febbrajo del 1830 fu nominato direttore dell'amministrazione nel ministero della guerra; e fu in questa qualità che assicurò l'approvvisionamento ed il materiale della spedizione di Algeri. Eletto deputato lo stesso anno pel circondario di Carcassona, stette alla Camera sino al termine della sessione del 1831, o si ritirò quindi nel suo dominio di Saint-Papoul nell'Audo.

Dopo essere stato di bel nuovo eletto deputato alla Camera nel 1834 e 1838, Hautpoul, ch'era stato conservato sui quadri, fu promosso al grado di luogotenente generale, ed inviato in Algeria ispettore generale di fanteria. Nel 1842 ebbe il comando del campo di Saint-Omer, o passò verso la

fine dell'anno a quello della terza divisione militare (Marsiglia), avè le sopracolte la rivoluzione. Il 4 luglio 1846 fu inalzato alla dignità di pari. Destituito dal governo provvisorio, ricomparve sulla scena politica alle elezioni dell'Assemblea Legislativa nel maggio del 1849; ed eletto rappresentante dell'Aude da 35,970 voti, prese posto fra i membri della maggioranza. Chiamato a prendere il comando dell'esercito di occupazione di Roma, non entrò in ufficio perchè gli fu affidato il portafoglio della guerra nel gabinetto del 31 ottobre. Avversario accerrimo della rivoluzione, chiamava rivolta la rivoluzione del febbraio, e si consacrò al trionfo della politica del presidente, bisticciandosi spesso nell'Assemblea col generale Changarnier. Gli atti principali della sua amministrazione furono la soppressione della succursale del palazzo degli Invalidi ad Avignone, la erezione del comitato consuliato dell'Algeria, l'istituzione di una scuola centrale di medicina e farmacia militari, l'organizzazione delle relazioni consolari del corpo intero della gendarmeria sugli ondeggiamenti delle spirite pubbliche.

Quando cedè il posto al generale Schramm (22 ottobre 1850), Hautpoul partì per Algeri in qualità di governatore generale senza dare le sue dimissioni da rappresentante. In capo ad alcuni mesi tornò a Parigi e fece parte della commissione consultiva nominata dopo il colpo di Stato. Eletto senatore nel febbraio del 1850, Hautpoul ebbe poco dopo il posto di gran referendario di quel corpo politico. Era stato nominato grand'ufficiale della Legion d'onore nel 1844 e gran croce l'11 dicembre 1851.

HAUY Valentini (biogr.). — Fondatore dell'Istituto dei giovani ciechi, nato a Saint-Jost in Piccardia il 13 novembre 1745, morto a Parigi il 18 marzo 1822, era, prima della rivoluzione, di cui abbracciò i principii, segretario del re, interprete dell'Ammiraglio, e professore all'ufficio accademico di scrittura per la lettura e verificazione delle scritture antiche e straniere. Fondatore della Casa dei ciechi lavoratori a Parigi (via Sainte-Avoye), fu trasposto a questo istituto sotto il governo imperiale, passò in Russia e quindi in Prussia ed infine nelle capitali di questi due Stati similmente ricoveri, in cui mise la pratica i suoi metodi, non meno ingegnosi di quelli applicati all'istruzione dei sordi-muti dagli abati Picard e dell'Epée, e che assicurano anche a lui la riconoscenza dell'umanità. Abbiamo di questo zelante filantropo: *Essai sur l'éducation des aveugles* (Parigi 1786), stampato in rilievo dai fanciulli ciechi sotto la direzione di Clausier, tradotto in inglese da Blacklock cieco; — *Nouveau syllogisme, à l'usage de quel un jeune enfant peut étudier tout seul*, ecc. (1800); — *Mémoire historique sur les télégraphes*, ecc. (Pietroburgo 1810).

HAVELOCK (sin) Enrie (biogr.). — Illustre generale inglese che tanto si segnalò nella guerra contro l'insurrezione delle Indie, nato il 5 aprile 1795 nella contea di Durham, morto il 22 novembre 1857, entrò nell'esercito un mese o due dopo la battaglia di Waterloo, passò nel 1823 nelle Indie e segnalò nelle guerre contro l'Afghanistan ed i Sikh. Nel 1856 comandava una divisione dell'esercito che invase la Persia, e mentre trovavasi colà, giunse nuova dell'insurrezione indiana, di che affrettatosi a far ritorno a Calcutta; egli organizzò una piccola colonna mobile ad Allahabad in soccorso degli Inglesi assediati a Cawnpore e Lucknow, e si avanzò a marce forzate a Fettepur, ove alla testa di 2000 uomini debellò i ribelli. Appresso continuò la sua marcia su Cawnpore e sconfisse due volte gli insorti, di che il famoso Nana-Sahib sprovò tutte le donne e i fanciulli europei che avea catturati. Dopo un'altra battaglia vittoriosa

entrò a Cawnpore, ove vide lo spettacolo miserando di molta signora inglese col loro figli barbaramente accisi dai ribelli. Havelock lasciò Cawnpore per muovere alla volta di Lucknow, ove gli Inglesi erano assediati da forze infinitamente superiori, passò il Gange, respinse il nemico, e dopo otto battaglie vittoriose il suo piccolo esercito trovò così stremato dagli strapazzi e dalle malattie, che fu costretto ripiegarsi su Cawnpore. Nel settembre giunse il gen-rale Outram con rinforzi ed Havelock si avanzò di bel nuovo in aiuto di Lucknow con 2500 uomini e 17 cannoni e sconfisse il nemico a Munghwar. Appresso lo assalì Alum Bagh, edificio isolato non molto lungi dalla residenza di Lucknow. Con valor disperato ei conquistò una dopo l'altra le case convertite in fortezze, e si aprì una via alla residenza inglese, ove fu accolto a braccia aperte dalla guarnigione, ridotta agli estremi dagli assediati. I vincitori furono assediati alla loro volta, ma tennero il fermo sino all'arrivo di sir Colin Campbell, che li liberò nel novembre. Dopo la liberazione di Lucknow, Havelock fu preso dalla dissenteria di cui morì, dopo essere stato fatto maggior generale ed aver ricevuto molti altri onori, fra quali l'ordine del Bagno. Fu assegnata alla sua vedova una pensione di 1000 sterline all'anno (25,000 lire) ed a lui stesso fu rizzata una statua per sottoscrizione pubblica nella piazza Trafalgar, accanto a quella di Nelson. Havelock era un uomo credente, religioso e prode come gli uchi periti che combatterono sotto Cromwell. La sua morte al momento che fu spenta l'insurrezione, destò un vivo dolore ed una simpatia generale non solo nell'esercito dell'India ma in tutta l'Inghilterra.

HAWAII od OWAHII, detta più spesso **OWHYEE** (geogr. e stor.). — La più grand'isola della Polinesia, nel grande Oceano equinoziale, arcipelago Sandwich, fra 18° 53' e 20° 19' lat. N. e 157° 9' e 158° 30' long. O. Quest'isola, la maggiore e la più meridionale dell'arcipelago Sandwich, ha 154 chilometri dal N. al S., su 132 di larghezza, ed una superficie di 9500 chilometri quadrati. Ha una forma triangolare e le sue coste sono irtte di scogli quasi in ogni dove. Il suolo essendo generalmente vulcanico, la lava ha formato su molti punti della costa caverne profonde, in cui s'addentrano i morsi sprizzando dalle fessure e formando mille rampilli d'acina naturali. Fra le baie sono notevoli quelle di Karakaua e di Kairua; quella di Toaigh sulla costa occidentale offre un buon ancoraggio; si può anche gittar l'ancora in quelle di Wiaka nella costa nord-est. L'isola d'Hawaii contiene le montagne più alte dell'Arcipelago e dell'Oceano, le quali sono composte pressochè interamente di lava. Il Moua-Roa è alto 4840 metri e il Moua-Kea 4248 sopra il livello del mare. Il vulcano di Moua-Vororai raggiunge 3288 metri d'altezza. Sui fianchi del Moua-Roa osservasi il vulcano singolare di Pell. Tutte queste alte montagne danno origine ad un gran numero di torrenti e cascate. Un fiume forma nel nord dell'isola una cateratta alta 400 metri. Il maggior fiume dell'isola è il Wairuku, che gittasi nella baia di Wiaka, la quale riceve anche il Wairama. Il suolo è quasi in ogni dove fertilissimo, ma le sponde del Waikaka sono considerate generalmente come la porzione più deliziosa dell'isola. Piogge frequenti mantengono del continuo un'abbondante e rigogliosa vegetazione. I prodotti principali sono il legno di sandalo, le cui foreste coprono i fianchi delle montagne; il gelso da carta, la cui corteccia adoparasi dagli indigeni a fabbricar tela; l'ohie, la fragola, il lampone (*rubus idaeus*), i cui frutti sono assai vaghi, il tii, varietà del dracodolo, la cui radice serve a fare una bevanda inebriante, il *taro o gonet* (*arum*) di due specie, le cui radici formano il cibo principale degli indigeni, la canna a zucchero, il banano, la

patata dolce, gl'ignomi, il melluoe d'acqua, la zanca biduaga. Vi fu introdotta anche la vite, il cotone, il mais, i piselli, le fave, ecc. dei pari che il bestiame ed i cavalli. Gli animali prediletti degli indigeni sono il majale ed il cane, di cui la carna forma il cibo preferito dai maggioretti. Il miglior porto dell'isola è Witia sulla costa orientale. I luoghi più importanti sono Karakaku, che serve alla volta di residenza al re delle isole Sandwich, e Tis-Tutu, in cui havvi anche una residenza reale. Secondo il missionario americano Ellis, gli abitanti sommano ad 85,000. In quest'isola avvenne la miseranda occisione del capitano Cook, il 14 febbrajo 1779 (vedi SANDWICH ISOLE).

HAWKINS (sir) Riccardo (biogr.). — Navigatore inglese, nato a Plymouth verso il 1560, morto nel 1622, sarà giovanotto nella marina e nel 1582 accompagnò un suo zio in un viaggio alle Antille. Appresso servì sotto il padre, e combatté le varie occasioni contro gli Spagnuoli. Nel 1593 scelse da Plymouth con tre legni, approdò al Brasile e quindi al Rio della Plata, ma le malattie e le diserzioni assottigliarono affattamente lo suo clarme, che fu costretto a radunare tutte le un solo legno o dar fuoco agli altri due. Nel 1594 approdò alle isole Maluine o Falkland, scoperte due anni avanti dal celebre Giovanni Davis, che aveva già dato loro il nome di *Davis southern Islands*. Hawkins si diresse di là verso lo stretto di Magellano, lo superò, entrò nel mare del Sud e catturò cinque legni a Valparaiso, finché assalito da un vascello spagnuolo fu costretto ad arrendersi dopo un combattimento disperato. Ei fu ferito gravemente, e condotto a Lima fu condannato a morte; ma il suo vincitore lo condusse in Ispagna, ove lo ripose in libertà. Il governo inglese lo soccorse e lo nominò membro del Consiglio privato. Ei pubblicò la relazione del suo viaggio sotto il titolo: *The observations of sir Richard Hawkins, Knight, in his voyage into the south sea* (Londra 1622). Questa relazione fu ristampata più volte.

Vedi Harris, *Collection of Voyages* (vol. 1, p. 1967).

HAWKINS (sir) Giovanni (biogr.). — Musicografo inglese, nato a Londra nel 1719, morto nel 1789, era figlio di un architetto, e dopo studiato legge attese all'avvocatura. Vago delle lettere e della musica, pubblicò alcuni opuscoli in versi ed in prosa che lo fecero ammettere in una società letteraria di cui Samuel Johnson, suo latino amico, era il fondatore. La musica antica divenne l'oggetto delle sue predilezioni, e formò l'idea di scrivere su quell'arte. Un ricco matrimonio contratto nel 1753, gli procacciò l'indipendenza ed i mezzi necessari pel compimento del suo disegno. Egli comprò la collezione di libri a manoscritti del dottor Pepusch, e questi documenti preziosi lo aiutarono grandemente in ispecie per quel che si riferisce alla musica dei Greci. Sfortunatamente mancavagli le cognizioni tecniche per un simile lavoro e fu costretto, come dice egli stesso, a ricorrere a musicanti di professione. Guglielmo Boyce l'aiutò nella scelta dei pezzi di musica; il dottor Cooke tradusse le antiche notazioni, ed altri artisti prestarongli il loro concorso. Finalmente nel 1776, dopo sedici anni di lavoro indefesso e che richiedeva un'intelligenza non comune e svariate cognizioni, l'opera comparve sotto il titolo di *History of the Science and Practice of Music*, in 5 volumi con tavole musicali, figure di strumenti e cinquantotto ritratti di maestri compositori. Nel tempo stesso che stampavasi quella d'Hawkins, veniva annunciata la storia della musica di Burney, in quale fu pubblicata dal 1776 al 1788. L'alta società avea tolto a proteggere Burney, e il libro d'Hawkins non ebbe il successo che meritava. Burney conosceva l'arte meglio assai del suo rivale, ma Hawkins studiava

con maggior cura le parti importanti; corte epoche, segnatamente il periodo compreso fra il quarto e il quinto secolo, appena abbozzate da Burney, sono trattate più largamente da Hawkins. Queste due storie della musica sono però utilissime, o quella di Hawkins possa consultarsi con profitto per le notizie peregrine che contiene. Fra gli altri lavori letterari di Hawkins citeremo cantate musicate da Stanley, note alle edizioni di Shakspeare, una notizia biografica di Johnson ed una edizione delle opere di lui. Nel 1761 Hawkins fu nominato giudice di pace nella contea di Middlesex, o Giorgio III lo nominò cavaliere in ricompensa dei servizi da lui resi sedando rivolte che avevano avuto luogo a Brentford ed a Noorfields.

Vedi Fétis, *Biogr. univ. des musiciens*.

HAWTHORNE Natanele (biogr.). — Celeberrimo romanziere americano, nato a Salem nel Massachusetts intorno il 1809, morto nel 1865, fu educato nel collegio Bowdoin, ove era condiscipolo del celebre poeta Longfellow. Nel 1837 pubblicò una raccolta di novelle intitolata *Twice-told Tales*, perchè stampata originariamente sui giornali e riviste, cui teneva dietro un'altra serie assai lodata. Nel 1843 si ritirò, dopo essersi ammogliato, nella piccola città di Concord (Vermont) in un antico presbitero, ove compose *Mosses from an Old Mansion*, raccolta di deliziosi schizzi e racconti che agguagliano, se non superano, quelli di Washington Irving. Nel 1846 fu nominato direttore delle dogane a Salem, e quattro anni dopo pubblicò la sua famosa *Scarlett Letter*, strano ed affascinante romanzo psicologico, che ha per eroina una donna colpevole inavvolta d'un ecclesiastico, in cui il cuore umano è posto a nudo con grande potenza d'intuito. Questo romanzo, tradotto in quasi tutte le lingue, rese illustre il nome di Hawthorne ai due mondi. Da Salem passò a Lennox nel Massachusetts, ove scrisse *The House of Seven Gables* (1851) e *Bliethedale Romance*, in cui descrive la vita pastorale che avea meato con parecchi amici, conforme le teorie di Fourier. Nel 1853 fu nominato console a Liverpool dal presidente Pierce, di cui avea scritto una bella biografia. Oltre di ciò scrisse alcuni bellissimi libri per l'infanzia, quali sarebbero: *The Snow Image*; *Collected Tales*; *True Stories from History and Biography*; *A Wonder Book*; *Tanglewood Tales*. Il suo ultimo e per avventura miglior romanzo, *Transformation*, ha per iscenza la città di Roma, ch'egli avea visitato. L'ultimo suo lavoro fu uno scritto sugli Egizi, che non piacque gran fatto in Inghilterra per qualche dura verità in esso contenuta. Hawthorne era scrittore quanto valentissimo altrettanto modesto, e non ambì mai, cosa assai rara nei letterati, fama ed onori. Gli scritti tutti di Hawthorne vanno distinti per un'analisi profonda dei caratteri e del cuore, una immaginazione fantastica, una dolce ironia comunista ad una filosofia numeristica pari a quella di Lamb, Dickens e Thackeray. Il suo stile è fresco e trasparente come acqua montana, e l'America ha perduto con Hawthorne il suo migliore scrittore, il degno zuolo di Washington Irving.

HAYDON Roberto (biogr.). — Pittore inglese, nato a Plymouth il 25 gennaio 1780, asciutatosi a Londra il 22 giugno 1846, era figliuolo d'un libraio che lo destinava alla modesta professione, ma inclinando alla pittura, ebbe da lui licenza di andare a studiare tale arte a Londra sotto il celebre Fuseli, professore all'Accademia reale. Egli essendosi così grande successo, ed il suo *Riposo della Sacra Famiglia sulla strada d'Egitto* e *Dentate* furono assai lodati. Iniziolito da ciò, si scatenò contro l'Accademia reale di cui credeva doversi laggiù, e si creò fin dal principio della sua carriera un ostacolo che doveva frapponergli innanzi per tutto il corso della

sua laboriosa carriera. L'orgoglio smodato che l'aveva spinto a questo passo non era il suo unico difetto; egli menava anche una vita disordinata, e lottò quasi sempre con imbarazzi pecuniari ebe lo spinsero d'umiliazione in umiliazione al suicidio. Nella sua prima gioventù non gli vennero però manco gli amici ed i protettori opulenti. Il suo *Giudizio di Salomone* fu venduto 18,529 lire, il suo *Alessandro dopo aver domato Bucefalo* 13,235 e la sua *Venere e Anchie* 5294. Nel 1815 Haydon aprì una scuola in cui la pittura doveva essere insegnata assai meglio che all'Accademia reale. Le sue lezioni formarono, è vero, artisti di grido, ma difettando il suo insegnamento della necessaria regolarità, la sua scuola scadeva a breve andare. I suoi creditori lo fecero arrestare, e durante la sua prigionia ideò o compose nel 1827 uno de' suoi migliori dipinti, *L'Elezioe per ridere*, che fu comperata per lire 13,235 da Giorgio IV. Questa somma ed il prodotto di alcuni altri dipinti gli schiusero le porte del carcere, e riavuta la libertà, mandò ai ministri progetti per l'incremento della belle arti, che non furono presi in considerazione. Tutto ciò che ottenne

e la *Risurrezioe di Lazzaro* vanno fra' suoi migliori dipinti. Haydon ebbe molti ammiratori sul principio, ma gli venne tosto manco il favore del pubblico. Egli piaceva ne' sobbietti classici e sacri, che sono oggidì poco in voga in Inghilterra; e pur rendendo giustizia al suo sentimento grandioso dell'arte, è d'uopo confessare ch'egli comprendeva assai meglio la teoria che la pratica della pittura. Per apprezzare tutto il suo merito, più che ne' suoi dipinti vuoi studiarlo per avventura nelle sue *Lezioni sulla pittura*, e soprattutto nelle memorie pubblicate dopo la sua morte da T. Taylor col titolo di *Life of Benjamin Robert Haydon, with his autobiography and journals* (Londra 1853, in 3 vol.).

HEBBEL Federico (biogr.). — Valeroso poeta tedesco, nato nel ducato d'Holstein il 18 marzo 1813, morto a Vienna il 13 dicembre 1863, appartenente ad una famiglia di contadini poco agiati, e non ricivò che l'istruzione necessaria per occupare un piccolo posto di segretario comunale. In quell'amile situazione compose le sue prime poesie, che procacciarongli la protezione della signora Schöpp d'Ambrago, che aveva una posizione onorifica nel mondo letterario dell'Altemagna. Iocoraggiato da essa, Hebbel si consacrò interamente alle lettere e continuò in pari tempo i suoi studi scientifici o letterari. Il suo primo dramma, *Giuditte* (1840), gli procacciò una fama che andò crescendo con le sue composizioni successive. Dopo alcuni anni di viaggi pose stanza definitivamente a Vienna, ove rinviva felice al fianco d'una donna degna di lui, quando fu rapito nella forza dell'età da una malattia del midollo spinale. Ei terminò nel suo letto di morte la tragedia *Demetrio*.

Hebbel non fu mai popolare, ma gli spiriti culti hanno sempre apprezzato il genio di lui, anche combatendo il carattere particolare delle sue opere. Generalmente ei si rivolge all'intelletto piuttosto che al cuore, o spinge la dialettica psicologica fino ad una raffinatezza paradossale; lo si accusa di concedere una parte eccessiva al bizzarro ed al mostruoso, ed i suoi drammi furono chiamati *termini patetici*; ma tutti però concordano nel riconoscere la profonda originalità dei pensieri, l'emisente forza plastica, il colorito brillante e il brio dello stilo che caratterizzano tutte le opere poetiche d'Hebbel. Egli esordì, come abbiamo detto, con *Giuditte*, tragedia piena di sottigliezze e di particolari non belli, ma che porta però sempre lo stampo del genio. Ad essa tennero dietro *Genoveffa* (1842) e *Maddalena* (1844); ma queste tragedie, nonostante la loro qualità superiori, non erano tali da schiudere nuova via nell'arte drammatica, come Hebbel erasi dato a credere. Lo stesso s'ha a dire di *Erede e Mariona* (1850), di *Giulia* (1851) e della *Tragedia in Sicilia* (1851). Quest'ultimo dramma soprattutto appartiene nell'intenzione dell'autore ad un genere tutt'affatto nuovo, ch'ei chiama *tragicomico*, ma s'è rimasto l'unico rappresentativo. Le commedie il *Dismante* (1847) e il *Rubino* (1851) sono poco importanti. Nelle sue opere posteriori Hebbel s'accenna meglio alle vere esigenze del teatro. A questa classe appartengono il piccolo dramma *Michel Angelo* (1852), la tragedia *Agnese Bernauerin* (1853) e l'altra intitolata *L'Anello di Gige* (1855). Il lavoro più importante di Hebbel è però la trilogia *I Nibelunghi* (1862), che ottenne il premio biennale di Berlino. Nel dramma postumo *Demetrio* trattò lo stesso sobbietto che aveva trattato Schiller. Hebbel scrisse anche alcune novelle, e fra le sue poesie primeggia la piccola epopea intitolata *Madre e Figlio* (1859).

Vedi J. Schmidt, *Geschichte d. deutsch. nationaler Literatur*. HEBENSTREIT Pantaleone (biogr.). — Musicante tedesco, noto quale inventore dello strumento detto *pantaleone*, nato



126 — Haydon Roberto.

da lord Grey fu di dipingere il gran banchetto con cui il partito della riforma elettorale celebrò il proprio trionfo; questo dipinto, che contiene i ritratti dei membri più illustri del partito whig a quel tempo (1832), ebbe poco successo. Haydon fu più fortunato col suo *Napoleone e Sant'Elena*, riprodotto più volte. Nel 1836 fu chiuso di bel oovo in prigione per debiti, ed uscìtane un'altra volta, si presentò al concorso dei dipinti del nuovo palazzo del Parlamento; ma i giudici non registrarono nemmeno il suo nome. Ciò fu per lui un colpo terribile, ed il suo cervello ne fu tutto sconvolto; ma gli bisognava lavorar però sempre per vivere, mentre il pubblico sceglieva con freddezza ed indifferenza crescente i suoi lavori. Per tal modo il suo *Bando d'Aristide, Uriete e Satana, Curzio che si precipita nella voragine, l'Incendio di Roma sotto Nerone*, attirassero mediocrement l'attenzione. Stretto dalla necessità, si rivolse a parecchi personaggi, de' quali il solo Roberto Peel gli mandò 1250 lire. Questo soccorso che fu onore al grande statista inglese, non salvò Haydon, il quale prese la funesta risoluzione di por fine con un colpo di pistola ai propri giorni. *L'Entrata di Gesù Cristo in Gerusalemme*

nel 1660 ad Eslebeo in Prussia, morto versu il 1735, esercitò da principio la professione di maestro da ballo a Lipsia, ma perseguitato da' suoi ereditari, fu costretto ad abbandonare quella città. Un timpanone che rinvenne in un villaggio ora era andato a ricoverarsi gli suggerì l'idea di perfezionarlo. Egli diede ad esso proporzioni quattro volte più grandi e lo guerri di due file di corde per ogni nota, una di budello e l'altra di metallo. Ei lo suonava con due bacchette, e fin dal 1697 si fece applaudire dal pubblico. Nel 1703 si trasferì a Parigi e suonò al cospetto di Luigi XIV, che ne rimase incantato. L'abbate Châteaufort, nel suo *Dialogue sur la musique des anciens*, così descrive questo strumento, che aveva sentito suonare da Hebenstreit in casa la Ninno di Lenclos: « Era una specie di timpano composto di oltre 200 corde tese mediante molti cavalletti sopra una tavola di legno ordinario, lunga 2 metri, fitta 25 millimetri e senza veruna concavità ». Nel 1706 Hebenstreit fu richiamato in Germania e divenne maestro di cappella del duca Guglielmo Enrico d'Essenach, finché fu chiamato a suonare il suo strumento a Dresda coll'anno e l'auto assegno di 7500 lire.

Vedi Gerber, *Lexikon der Tonkunst*.

HEBENBORG Giovanni (biogr.). — Viaggiatore e scienziato svedese, nato nel 1787 ad Heda (Esterghöländ), morto nell'agosto 1865 a Firenze, fece una parte de' suoi studi medici in Francia, a Montpellier, e prese i gradi di *chirurgiae magister* e di dottore in medicina all'università d'Upsala nel 1821-22. Accompagnò come medico il conte di Lörvenheim, ministro svedese a Costantinopoli, e rientrò dallo czar un ricco anello per le cure prestate ai prigionieri russi nell'isola d'Halki. Percorse l'Asia Minore, la Siria, l'Egitto, e raccolse un gran numero di piante, d'oggetti antichi e di manoscritti orientali che diede o vendé al governo svedese. Nel 1831 si fermò in Ungheria per studiare il cholera e per poco non ne rimase vittima. Da Alessandria, ove divenne cancelliere del consolato svedese, nel 1837 fece un viaggio sul Nilo, al Sennar, in Abissinia, e ne pubblicò la relazione col titolo: *Nes i Egypten och det indra Afriko* (Stoccolma 1843, con incisioni e carte).

Hebenborg compose oltre ciò un'opera sui *Costumi e le usanze della nazione turca* (ivi 1839-1842, con 48 incisioni), un'altra sull'isola di Rodi ov'era console, molte memorie sulle riviste scientifiche svedesi e altri scritti. Ultimamente erasi trasferito a Firenze per riposarsi, e vi morì compianto da quanti il conobbero. Era cavaliere dell'ordine di Wasa e della Stella polare e membro delle accademie scientifiche di Stoccolma, Upsala, ecc.

HEDIG Gaspare (biogr.). — Uno dei primi riformatori tedeschi, nato ad Eßlingen, nel margraviato di Bade, nel 1494, morto a Strasburgo il 17 ottobre 1552, cominciò i suoi studi teologici a Friburgo in Brisgovia e li terminò a Basilea, ove sostenne ventiquattro tesi sugli attributi di Dio e la predestinazione, nelle quali scorse che egli inclinava di già alla riforma. Fin dal 1520 entrò in corrispondenza con Lutero a Zuiglio, o nominato predicatore della corte e vicario arcivescovile, si servì della sua influenza per propagare le sue dottrine evangeliche senza esser professore apertamente. Temendo di essere perseguitato, nel 1523 rinunciò alle proprie funzioni e si ritirò a Strasburgo. Il capitolo di quella città gli offrì il pulpito della cattedrale, ma il vescovo non volle ratificare la scelta. Dopo lunghe controversie lo ottenne, ma dopo aver giurato che non avrebbe predicato il luteranesimo, si soltanto la parola di Dio. Hedig tenne parola; ma adempì con tanto ardore e successo la nuova sua missione, che provocò numerosi discepoli agli evangelisti. Le sue prediche

piacevano sommamente al popolo, perché fondeva le sue istruzioni sugli esempi e saggi della Bibbia anzi che sopra ragionamenti filosofici. Uomo timido, moderato, amico della tranquillità e nemico delle dispute, Hedig non era atto a rappresentare una parte nelle controversie religiose che agitavano allora la maggior parte d'Europa. Egli si tenne dunque lontano dai torbidi che accompagnarono lo stabilimento della riforma a Strasburgo. Nel 1531 fu incaricato da Langin o Soli d'intendersi coi teologi dell'Alleanza per la confessione di fede, e morì poco appresso di malattia epidemica. Aveva sposato Margherita Drez, figlia di un ricco giardiniere di Strasburgo, e n'ebbe una figlia che sposò Luberto Estio, professore di medicina ad Esleberga. Abbiamo di lui: *Sermo de Devotio*; *Chronicon Germanicum das ist Beschreibung aller alten christlichen Kirchen bis aufs Jahr 1530* (Strasburgo 1545, in 3 vol.); *Smargidi abb. Commentarii in Evangelia et Epistolas*; *Synopsis historica ab anno 1504 quo pertigit Sabellicus ad an. 1548*; *Sententie p. Melancthonis*, Mort. Buceri, Gaspar. Hedigii etc. de pace Ecclesie; *Praelectiones in eap. VIII evang. sancti Johannis et in Epistolam Pauli ad Rom.* Oltre di ciò Hedig tradusse in tedesco le Memorie di Filippo di Comines, e gli si attribuiscono anche le traduzioni delle Storie d'Eusebio e di Giosseffo, dei Casari di Cuspiando, del De Electum di Lutovico Virus, della De Preparatione ad mortem di Erasmo, ecc. ecc.

Vedi Melchiorre Adam, *Vite Germanorum philosophorum* (Esleberga 1615-20, in 4 vol.).

HEDWIG Giovanni (biogr.). — Celebre botanico tedesco, nato l'8 dicembre 1730 a Cronstadt in Transilvania, morto il 7 febbraio 1799 a Lipsia, diè prova di buon'ora di una vera passione per lo studio delle piante, ed era già versato nella botanica quando andò nel 1752 a studiare medicina a Lipsia. Appresso, non potendo esercitare la medicina, andò a porre stanza a Chemnitz in Sassonia, ove cominciò i suoi lavori sulle graminacee e le crittogame. Nel 1781 tornò a Lipsia, e dopo essere stato addetto per qualche tempo all'ospedale di quella città, divenne nel 1786 professore di medicina e nel 1789 professore di botanica ed ispettore del giardino delle piante. Fu per suo consiglio che l'lettore di Sassonia fondò il bel giardino botanico di Pillnitz. Hedwig si servì con grande abilità del microscopio e fu considerato a ragione quale uno de' migliori osservatori de' tempi suoi. Egli fondò lo studio delle crittogame sopra nuove basi nella sua opera *Fundamentum historiae naturalis museorum frondosorum, concernens eorum flores, fructus, seminula propagatiuonem, objecta dispositione methodica, iconibus illustratum* (Lipsia 1782-83, in 2 vol.). « Trovasi in questo libro, dice Delaunay, tutto ciò che si può desiderare sull'anatomia dei muschi, la loro fecondazione o moltiplicazione, e per ultimo un nuovo metodo di distribuirli in generi secondo i caratteri presi dalla forma e dalla giacitura delle parti della fruttificazione ». Oltre di ciò pubblicò nuove e interessanti osservazioni sulla produzione degli stami e pistilli, tracciò i limiti esistenti fra i bolbi e le radici, ed indicò qual carattere distintivo degli animali o dei vegetali la persistenza degli organi sessuali nei primi e la loro caducità dopo la fecondazione nei secondi. Fra le altre sue opere citeremo: *Theoria generationis et fructificationis plantarum cryptogamicarum* Linnaei, ecc. (Pietroburgo 1784); *Stirpes cryptogamicae* (Lipsia 1785-95, in 4 vol.); *De florae vegetabilis et animalis ortu* (ivi 1789); *Belehrung die Pflanzen zu trocknen und zu ordnen, wie nach dem Linné zu untersuchen und ihr system ausfindig zu machen* (Gotha 1797); una traduzione in tedesco delle opere di Carlo Linnet (Lipsia 1783-85, in 4 vol.) e molte memorie

nei giornali scientifici. Hedwig stava, lavorando alla sua morte, ad un'istoria generale dei muschi, che fu compiuta e pubblicata da Frédéric Schwagerlin.

Vedi Delezene, *Nefire sur la vie et les ouvrages d'Hedwig*, negli *Annales du Muséum d'histoire naturelle* (Parigi 1803, vol. II, p. 392).

HELMONT (VAN) S. Giacomo (biogr.). — Pittore olandese, nato in Anversa il 17 aprile 1683, morto a Brussella il 21 agosto 1726, studii sotto il padre, buon pittore di genere, e non tardò a procacciarsi una celebrità ben meritata. Egli componeva i suoi quadri con nobiltà ed intelligenza. La sua maniera è bella, il suo colorito vero e il suo disegno corretto, al che va annoverato fra i coristi della scuola fiamminga. Tra i suoi dipinti numerosi vogliono citare a Brussella: *La profanazione del SS. Sacramento*; *La Cananea ai piedi di Gesù*; *Il sacrificio d'Elia*; *Il popolo israelita che porta i suoi gioielli e il suo oro al sommo sacerdote per fare il vitello d'oro*; *Il trionfo di David*, ecc.; in Anversa *La Cena*; ad Ath *Sant'Anna*; a Gand *Gesù Cristo che spirava sulla croce*; a Ruzemonda *I quattro evangelisti*, ed in varie gallerie belghe il suo ritratto e quello della moglie sua, oltre molti altri quadri.

Vedi Descamps, *La vie des peintres flamands* (vol. IV, p. 188).

HELSINGFORS (geogr. e stor.). — Capoluogo del gran principato di Finlandia (vedi) ed in pari tempo del governo o baliaggio particolare di Nyland, uno degli scali principali del commercio marittimo ed una delle più importanti piazze forti dell'impero russo, del pari che la città più bella e considerevole della Finlandia. La città nuova soprattutto fu arricchita ultimamente da numerosi e ricchi edifici, ove alberga la nobiltà russa. Helsingfors è la sede del governo generale, del Senato, del consistorio imperiale e dell'università di Finlandia. La popolazione somma a 16,000 abitanti, oltre la guarnigione di 4 a 5000 uomini. Le vie sono ampie e rettilinee, ma montuose. Gli edifici più notevoli sono: il bel palazzo del Senato imperiale pel gran principato di Finlandia, la bella chiesa evangelica, costrutta nel 1830 in forma di croce greca con un magnifico portico, a cui si accede per una gradinata di granito di proporzioni grandiose, la vasta caserma con un arsenale, il casino costruito nel 1833, l'osservatorio, il palazzo dell'università, l'obelisco di granito eretto all'imperatrice. Meritano anche menzione la biblioteca di 80,000 volumi, la clinica, l'orto botanico, il museo di storia naturale, ecc. Helsingfors ha inoltre una scuola di cadetti, grandi emporii marittimi, uno stabilimento di bagni di mare e d'acque minerali artificiali, fabbriche di tela, di vele e cordaggi ed alcuni altri stabilimenti industriali. Il commercio è attivissimo. Nel 1850 la somma delle importazioni ed esportazioni riunite sommo a 5,687,488 lire. Il distretto di Helsingfors annovera dieci stazioni a più di cento piloti per la navigazione del golfo pericoloso di Finlandia. Il porto ha una profondità di dieci metri ed è accessibile ai legni mercantili della più grande portata, non che ai legni da guerra. Esso è difeso dai forti d'Ulrikaborgo, di Bräborg e dal forte gigantesco di Sveaborg, che s'ebbe il soprannome di Nuova Gibilterra. Legni a vapore tengono Helsingfors in comunicazione con Pietroburgo. L'università d'Alessandro, che vi fu trasferita dopo il grande incendio che distrusse nel 1827 la città d'Abo, contribul grandemente allo sviluppo ed alla fioritura della città. L'Olanda, la Francia, l'Inghilterra, gli Stati Uniti d'America, Lubeca, ecc. hanno consoli ed agenti consolari ad Helsingfors. La fondazione di questa città si attribuisce a Gustavo Wasa. Nel 1713 i Russi se ne impa-

dronarono e vi si mantennero fino alla pace di Nystadt nel 1721; nel 1742 l'assediarono di bel nuovo, costringendo la popolazione a capitolare. Finalmente nel 1808 Helsingfors cadde con tutta la Finlandia sotto il dominio russo.

HENLING od HENMELING Giacomo (biogr.). — Illustre pittore della scuola fiamminga, natto a Bruges e secondo altri a Damme nel 1450, fu allievo di Roggiero di Brugges e brillava in tutto lo splendore del suo ingegno nel 1480. Egli si arruolò soldato nell'esercito borgognone e prese parte, diversi, alle battaglie di Morat, Granson e Nancy, finché le malattie lo costrinsero a ricoverarsi nello spedale di San Giovanni di Bruges. Nella sua convalescenza dipinse molti quadri, che vengono considerati come capolavori e che gli procacciarono il congedo. In quello della *Natività* dipinse se stesso ad una finestra. Nulla sappiamo di certo sul rimanente della vita di questo pittore, il quale è più corretto, più nobile e non meno originale di Van Eyck, cui fu paragonato. La verità, l'armonia, la delicatezza, la grazia della composizione sono le qualità caratteristiche d'Henling, cui attribuisconsi un gran numero di dipinti che ammiransi a Monaco, a Gand, Anversa, Vienna, Berlino, Inghilterra, ecc. A Milano nell'Ambrosiana havvi di lui la *Vergine seduta col Bambino*, con dietro ad essa molti edifici; a Firenze nella galleria degli Uffizi *Maria in trono col Bambino ed angeli*; San Benedetto; Ritratto d'un uomo che sta pregando. Henling fece anche miniature mirabili, fra le quali citeremo il *Messale* nella libreria di San Marco.

Vedi Michiels, *Histoire de la peinture flamande*.

HÉNAULT Carlo Giovanni Francesco (biogr.). — Storico francese, presidente del Parlamento di Parigi, sovrintendente delle finanze della casa della regina, membro dell'Accademia francese, nato a Parigi l'8 febbrajo 1685, morto il 24 novembre 1770; ricevette una brillante educazione, ed avendo udito predicare Massillon, ne ambì la gloria ed entrò nell'Oratorio, ove vestì l'abito e vi rimase due anni. Egli non usò però con la stessa facilità con cui vi era entrato, e dandosi alla poesia leggera, scrisse *L'homme inutile*, che fu premiato dall'Accademia francese nel 1707. Non per ambizione, ma per cercarsi una posizione sociale comporò un posto di presidente della prima Camera delle richieste al Parlamento di Parigi. Egli non aveva fatto uno studio serio della giurisprudenza, ma dotato di rara sagacia, suppliva alla scienza che gli mancava con la rettitudine del suo giudizio e la conoscenza degli uomini e delle cose. Fu ammesso all'Accademia francese, conobbe Racine, Voltaire e altri illustri personaggi, e convitava a banchetti lussuosi il fiore della nobiltà. L'*Abbrégé chronologique de l'histoire de France* ha tramandato alla posterità il nome del presidente Hénault; il suo successo fu prodigioso; esso ebbe molte edizioni, fu tradotto in tutte le lingue d'Europa, e dicasi anche in cinese. Compose inoltre un *Discours qui a remporté le prix d'éloquence à l'Académie française* (Parigi 1707); *François II*, tragedia storica in prosa (1717, 1768); *Le Réveil d'Épiménide* e altri saggi drammatici in prosa ed in versi (ivi 1770); *Marius*, tragedia stampata sotto il nome di Caes. Hénault lavorò anche all'*Abbrégé chronologique de l'histoire d'Espagne* per Macquer e Lacombe; *Cornélie Vestale*, tragedia; *Le jaloux de lui-même*, commedia; *La petite maison*, commedia; *Histoire critique de l'établissement des Français dans les Gaules*, pubblicata per cura di Serriès (Parigi 1801); *Nouveaux mémoires du maréchal de Bassompierre*, apocrife. Dopo essere state sepolte più di ottant'anni negli archivi della famiglia, furono finalmente pubblicate le *Mémoires du président Hénault écrites par lui-même, recueillies et mis en*

ordre par son arrière-neveu M. le baron de Vigan (Parigi 1854); questo memorie, di cui mal possi rievocare in dubbio l'autenticità, sono assai curiose e contengono notizie importanti.

Vedi Sainte-Beuve, *Le président Henoult*, nel *Moniteur* del 18 dicembre 1854 e nelle *Cronache di lunedì* (vol. xi).

HENDERSON Tommaso (biogr.). — Astronomo scozzese, nato a Dundee il 28 dicembre 1798, morto in Edimburgo il 23 novembre 1844, entrò in età di quindici anni presso un procuratore, col quale rimase sei anni, consacrando i suoi ozii allo studio dell'astronomia. Nel 1819 andò in Edimburgo e divenne segretario di lord Jeffrey, presso il quale rimase fino al 1831. Le sue cognizioni astronomiche le pose in relazione col professore Wallace, direttore dell'osservatorio dell'Istituto astronomico d'Edimburgo, il quale gli permise di servirsi degli strumenti. Nel 1824 Henderson cominciò al dottore Joung un metodo per calcolare l'occultazione di una stella fissa mediante la luna, e nel 1827 cominciò alla Società Reale di Londra un rapporto sulla differenza di longitudine dei meridiani degli osservatori di Londra e Parigi. Alla morte di Fallow nel 1831, Henderson gli succedette nella direzione dell'osservatorio del Capo di Buona Speranza, ove fece molte e proficue osservazioni astronomiche, il primo risultato delle quali fu la determinazione della parallasse del sole mediante il paragone delle osservazioni di declinazione fatte a Greenwich, Cambridge e Altona con le osservazioni corrispondenti fatte al Capo. Nell'ottimo fu nominato professore d'astronomia e direttore dell'osservatorio di Edimburgo. I suoi lavori in quell'osservatorio comprendono cinque volumi, pubblicati dal 1834 al 1839. Henderson sarà sempre ricordato come osservatore esatto e scrupoloso, calcolatore ingegnoso ed astronomo preclaro.

Vedi *Annual Report of the Astronomical Society* (1845).

HENRIQUIN (genesi). — Famiglia francese originaria dell'Artois ed esistente già fin dal 1196. I membri più importanti di questa famiglia sono i seguenti:

Aymar, vescovo di Rennes, uno dei più caldi partigiani dei Gaisse, prese parte attivissima nell'insurrezione dei Parigini ed alle barricate di Rennes nel 1589. Appresso fu nominato presidente del Consiglio dei Quaranta e morì nel 1596. Abbiamo di lui le opere seguenti, divenute assai rare: *Les Confessions de saint Augustin*, tradotte in francese (Parigi 1577); *Brevis descriptio et interpretatio ceremoniarum in sacrificio Missae* (1579) ed una traduzione dell'*Imitation de Jésus Christ* (ivi 1582).

Giroulo, prelado francese, fratello del precedente, era consigliere al Parlamento di Parigi, entrò negli ordini e divenne vescovo di Soissons. Anch'egli fu caldo partigiano della Lega, e compose: *Les regrets sur les misères advenues par les guerres civiles de France* (Parigi 1569).

Giacomo, teologo e bibliofilo francese, nato a Treves il 7 novembre 1575, morì nella stessa città nel 1660, divenne professore di teologia alla Sorbona, ove acquistò fama di uno dei più abili scottisti di quei tempi, al che Pitheou dice di lui: *Henricus nobis Sorbona tota*. Egli aveva raccolto 52,000 volumi scelti, che legò alla sua patria.

Claudio, teologo, nato nel 1654, morì a Parigi nel 1738, fu vicario d'Albi e quindi canonico di Nostra Donna di Parigi. Abbiamo di lui una *Bibbia sacra vulgatae editionis*, con note storiche, geografiche e cronologiche (Parigi 1731); *Mémoires sur les libertés de l'Eglise gallicane* (1714).

Giovanni, economista francese del secolo decimosesto, segretario della Camera del re ed impiegato alla Camera dei conti, compose un *Guidon général des finances*, contenente

l'instruction du maniement de toutes les finances de France (Parigi 1585 e 1586), ristampata con note.

Anton Luigi Maria, celebre giuriconsulto, nato a Moulins presso Parigi il 22 aprile 1786, morto il 10 febbraio 1840, apparteneva a quel nucleo di celebri avvocati che dal 1814 presero parte per lo spazio di venticinque anni a tutte le grandi lotte giudiziarie e politiche dei tempi. Egli cominciò a farvi un nome nel foro nelle difese di Mirepoix, Fieville, Bérard e della città di Lirgi che domandava il cuore di Grétry riscattate dal nipote. Appresso difese con molta abilità l'ex-ministro Peyronnet davanti la corte dei Pari e i signori di Rohan contro il duca d'Angoulême, istituito erede del principe di Condé. Né meno splendide furono le difese di vari legitimisti compromessi nel 1832 nel tentativo d'insurrezione della duchessa di Berry. Nel 1834 fu nominato deputato del dipartimento del Nord, e si segnalò nella discussione delle questioni legislative. Hennequin lasciò come avvocato e come economo una delle più pure reputazioni dei tempi nostri; la probità ed il sapere erano in lui pari al disinteresse, cosa assai rara negli avvocati. Lasciò parecchie opere pregevoli, fra le quali *Du divorce*, difesa energica del matrimonio; — *Traité de législation*, in cui rinviene una difesa eloquensissima della proprietà. Oltre queste due opere, Hennequin lasciò molti discorsi legali, pubblicati negli *Annales de l'éloquence judiciaire en France* e nell'*Observateur des tribunaux français*.

Vittorio Antonio, avvocato e scrittore politico, figliuolo primogenito del precedente, nato a Parigi il 3 giugno 1816, morì nel dicembre del 1854, cominciò ad esercitare con successo l'avvocatura e formò il concetto di scrivere una storia universale del diritto, cui lavorò con ardore. Aveva già pubblicato due volumi, quando la cecità che eb'ei fece di Considerant, capo della scuola filantropica, venne a dare un'altra direzione alla sua attività singolare. Ei lesse le opere di Fourier, e questa lettura eccitò siffattamente la sua ardente immaginazione, che divenne tosto un discepolo appassionato di queste dottrine. Ei collaborò alla *Démocratie pacifique* e andò a spargere le nuove dottrine per le città principali della Francia, ove gli furono fatte stupide ostacoli. Nel 1850 fu eletto membro dell'Assemblea legislativa, e sedè sulla montagna, di dove arringò più volte. Le parole giranti gli fecero da ultimo girar davvero la testa, e si reputò insuigito dall'anima della terra della missione di salvare il mondo. *Souvenons le genre humain*, tale fu il titolo di un libro che pubblicò nel 1853 e cui un altro ne stava dietro, *Religion*, in cui sragionava pazzamente. Scrisse oltrecciò *Voyage philosophique en Angleterre et en Ecosse* (1836); *Organisation du travail*, secondo la teoria di C. Fourier, ecc.

G. F. Gabriele, scrittore francese, cugino del celebre avvocato sopraccitato, nato a Gerbeviller (Neurthe) il 9 settembre 1775, morì a Parigi il 26 febbraio 1842, entrò nella marina, prese parte a parecchi combattimenti e percorse i due emisferi. Appresso entrò nel ministero della marina e compose parecchie opere, fra le quali: *L'esprit de l'Encyclopédie ou Recueil des articles les plus intéressants de l'Encyclopédie en ce qui concerne l'histoire, la morale, la littérature et la philosophie* (Parigi 1822-1823, in 15 vol.); *Le ministre de Wakefield*, tradotto dall'inglese di Goldsmith (ivi 1815); *Trésor des dames, ou Choix de pensées, maximes et réflexions extraites des ouvrages des femmes* (ivi 1826); *Biographie maritime*, ecc. (ivi 1835-37).

Vedi J. B. Peigne, *Notice biographique sur monsieur J. F. G. Hennequin*.

HENRIOT Francesco (biogr.). — Uno dei più caldi corifei

della prima rivoluzione francese e comandante della guardia di Parigi, nato nel 1761 a Nanterre, ghigliottinato il 10 termidore dell'anno II (luglio 1794), era figlio di poveri agricoltori e lasciò di buon'ora il villaggio per ire a cercare un sostentamento a Parigi, ove divenne successivamente cantore sacro e scriveva di un procuratore che lo cacciò per mancanza di probità. Quando scoppiarono i meti del 1789, egli era impiegato all'ottocri della capitale, e nella notte del 12 luglio abbandonò il suo posto, lasciando che la plebaglia appiccasse il fuoco alle barriere. La sua sagacia comprese che nuovi tempi erano venuti e tentò approfittarne. Dopo essere rimasto per qualche tempo oscuro nelle infime regioni della rivoluzione, diè prova di molta audacia nella notte dal 9 al 10 agosto, a sì segnalò al fattamente, che Robespierre lo fece nominare capo della forza armata della sezione dei sansculotti. Il 30 maggio 1793 fu incaricato dal Consiglio generale del comando provvisorio di tutte quelle di Parigi, e fu alla sua energia che la parte popolare andò debitrici, al 31 maggio e 3 giugno, della vittoria che riportò contro i Girondini. In quest'ultima giornata la Convenzione, sopraffatta una stante dai Girondini, deliberava circondata da circa 80,000 nemici delle sezioni sotto il comando d'Henriot con 163 cannoni, quando Barrère propose a' suoi colleghi di trasportare l'adunanza in mezzo al popolo. La proposta fu accolta con entusiasmo dalla maggioranza e l'intera Assemblea, con a capo il suo presidente Héralut de Séchelle, trasferissi nella corte delle Tuileries. Le sentinelle a prima giunta la lasciarono passare, ma quando giunse in faccia ad Henriot ed a' suoi cannonieri, ed Héralut ingiunse al primo di sgombrare il passo ai rappresentanti del popolo: « Il popolo non si è levato, rispose freddamente Henriot, per udire frasi: ei vuole l'arresto dei traditori ». — « Afferrate queste ribelle! » gridò Héralut ai soldati. « Cannonieri, preparatevi a far fuoco! » gridò Henriot alla sua volta con voce tuonante, e ve' altri dissipatevi! La Convenzione rientrò nella sala delle sue adunanze e la rovina dei Girondini fu consumata.

Questo servizio segnalato reso alla parte democratica procacciò ad Henriot il posto di comandante della guardia nazionale di Parigi. Fino al 9 termidore egli appoggiò i provvedimenti sanguinari decretati dalla Convenzione e confermati dal tribunale rivoluzionario. In quel giorno però i comitati chiesero la sua destituzione e cinque gendarmi bastarono ad arrestarlo e a condurlo legato al comitato di sicurezza generale. Coffinhal accorse però in suo aiuto, recise le funi, ed Henriot si slanciò di bel nuovo sul suo cavallo. Avendo incontrato una compagnia di cannonieri, lo ordinò di marciare alla Convenzione e di dirizzare contro di essa i cannoni; i soldati a tutta prima obbedirono, ma risaputo che l'Assemblea le aveva posto fuori della legge, le sostennero e lo consegnarono ai commissari della Convenzione. Ei fu condotto al palazzo di città mezzo ubriaco. Coffinhal ferendo lo impugnò con forza e lo lanciò da una finestra sopra un mazzetto in una corte oscura esclamando: « Va, miserabile! tu non sei degno del patibolo! ». Ei fu raccolto tutto sanguinante e la dimane fu tratto alla ghigliottina.

Vedi: Thiers, *Histoire de la Révol. Française* (vol. V) — Lamarque, *Histoire des Girondins* (vol. VII).

HENRY PATRIZIO (biogr.). — Uno dei fondatori dell'indipendenza degli Stati Uniti, nato il 29 maggio 1736 nella contea d'Hannover nella Virginia, morto il 6 giugno 1799, studiò legge, e dopo un breve tempo aprì studio d'avvocato. Per molti anni però dovette lottare contro il bisogno, finché nel 1765 fu eletto membro della Camera dei deputati per la mira espressa di provocare un'opposizione alla legge del

timbro imposto dall'Inghilterra. Dopo avere indarno aspettato una proposta contro quest'atto formulata da qualche membro più antico e più sperimentato, e quando non rimaneva più che tre adunanze, settesse nel maggio all'Assemblea le sue celebri conclusioni contro la legge del bollo. Egli metto la sua preposta esclamando: « Cesare ebbe il suo Bruto, Carlo I il suo Cromwell, e Giorgio III rice interruzioni e grida! dovrebbe trar profitto dal loro esempio! » Da quel giorno Henry, considerato qual campione delle libertà coloniali, fu il profeta del popolo. Egli rimase membro della Camera dei deputati sino alla fine della rivoluzione, fece parte di tutte le commissioni importanti e fu inviato al primo Congresso generale che si riunì a Filadelfia il 4 settembre 1774. Prese parte a tutti i provvedimenti che addussero la caduta della regia potestà, e nel 1775 fu nominato comandante di tutte le forze militari organizzate per la difesa della colonia della Virginia; però ei rinunciò a questo posto, convinto qual era di servir meglio la patria nei consigli della nazione che sui campi delle battaglie. Indi a breve fu eletto per primo governatore della Virginia. Nel 1786 i veti dei suoi concittadini lo chiamarono a far parte dell'Assemblea riunita a Filadelfia per modificare la costituzione degli Stati Uniti; ma egli non accettò il mandato per poter consacrarsi liberamente all'esercizio della sua professione di avvocato. Eletto membro dell'Assemblea che doveva decidere della sorte del progetto di costituzione federale, ricevette toste i vantaggi del sistema federativo, a pur combattendo con successo diverse disposizioni del progetto di cui le tendenze sembravangli pericolose per la libertà, divenne un leale federalista. Lasciò quindici figliuoli, cui trasmise un grande avere, acquistato mediante compra di terreni fatte con accorgimento gli ultimi anni della sua vita. Jefferson ha proclamato Henry l'eredità più illustre del Nuovo Mondo.

Vedi A. Everett, *Life of Patrick Henry*.
HEREDIA Giuseppe Maria (biogr.). — Poeta americano, nato il 31 dicembre 1803 a Santiago di Cuba, morto a Teoluca nel Messico il 7 maggio 1839. In età di soli dieotto anni pubblicò una piccola raccolta di versi intitolata *Ensayos poeticos*. Suo padre, magistrato di grido, lo condusse all'Avana, ove si addettò in legge, e nel 1823 fu condannato all'esiglio perpetuo per aver partecipato ad una cospirazione per render Cuba indipendente. Nel 1825 pubblicò un volume di poesie che fece conoscere il suo nome all'America ed all'Europa letteraria. Il generale Victoria, presidente della repubblica messicana, lo chiamò presso di sé per affidargli le alte funzioni di ministro de la Audiencia. Cinque anni dopo Heredia mandò in luce le sue *Lecciones sobre la Historia universal*, le quali vanno distinte soprattutto per chiarezza di stile, precisione e profondità d'idee. Nel 1836 ebbe licenza dal governo spagnolo di far ritorno a Cuba; ma non aveva ancora passato quattro mesi in patria, che fu richiamato dai ministri della repubblica messicana, i quali abbisognavano del concorso de' suoi talenti a delle sue cognizioni politiche ed amministrative. Tre anni dopo morì rampante al mondo letterario d'America, che perdé in lui uno de' suoi più illustri rappresentanti.

I suoi scritti più notevoli sono: *Meditaciones en el Teocrito de Chelusa*; *Al Cabello*; *Al Sol*; *A la Noche*; *Pleasures de la Melancolia*; *la Poesia*; *A los Griegos* in 1821; *El Himno del Dexterrado*. La sua ode *Al Oceano* può rivalleggiare con quella di Quintana; ma la poesia che sfida ancora al di d'oggi ogni paragone è il suo canto immortale *Al Niagara*. Citeremo anche una tragedia intitolata *Tiberio*. Fra le sue composizioni inedite vogliam citare molte altre tragedie

tradotte di Voltaire, Alfieri, Chénier, ecc. Nel 1840 fu pubblicata a Barcellona un'edizione delle opere di Heredia, ma la sua più compiuta è quella che fu pubblicata non ha molto a Nuova York. Le poesie di Heredia, che Lista non temè chiamare un gran poeta, portano lo stampo di una dolce malinconia. Ma il suo maggior merito si è di aver adottato nella letteratura americana quella rivoluzione che Lamartine addusse in Francia, e che tende a scuotere il giogo dei vecchi pregiudizii per dare alla poesia maggior naturalezza e verità. Heredia ha aperto pel primo questa nuova via nel Nuovo Mondo, e ancora oggidì serve di tipo alla letteratura della sua patria.

Vedi: *Modern Poets and Poetry of Spain* (1852) — Antonio Canovas del Castillo, *Revista de Ambos Mundos*.

HEROLD G. M. David (biogr.). — Fisiologo, medico e professore di zoologia all'università di Marburgo, nato il 3 gennaio 1790 da un potere musicante in Jena, morto il 30 dicembre 1862; quantunque avesse ricevuto un'educazione mancherola, fu per raccomandazione di suo cognato, il clinico Bartel, ammesso allo studio della medicina in Jena, e fece progressi così straordinarii, nell'anatomia segnatamente, che nel 1809 era già professore alla Halle. Nel 1812 andò a compiere i suoi studi medicali a Marburgo, ove fu promosso dottore in medicina, e fu successivamente nominato professore, professore straordinario ed ordinario di medicina. Nel 1824 fu nominato professore di zoologia e direttore del gabinetto zoologico. Eccitato di buon'ora dalle osservazioni naturali di Harvey, Herold rivolse la sua attenzione alla generazione ed allo sviluppo del corpo animale, specialmente degli animali invertebrati. Fin dal 1811, anzi che il microscopio venisse in aiuto della scienza, egli fece l'importante scoperta della diversità sessuale nelle larve degli insetti. Quattro anni dopo pubblicò la sua *Entwickelungsgeschichte der Schmetterlinge* (Marburgo e Cassel 1815), cui tennero dietro le *Physiologischen Untersuchungen ueber die Ruckengasse der Insekten*, ecc. (Marburgo 1824). La sua opera principale però, ch'è pubblicata anche in latino come la precedente, sono le *Untersuchungen ueber die Bildungsgeschichte der wirbellosen Thiere in Ei* (Francoforte 1835-38). Del rimanente, conforme alle sue proprie dichiarazioni, l'uovo e la sua assenza furono lo scopo delle sue indagini incessanti. Egli si occupò anche degli insetti e lasciò manoscritte le sue importanti osservazioni sopra di essi. Colpito da gravi sciagure domestiche, Herold menò vita isolata e solitaria fino alla morte.

Vedi *Unsere Zeit* (Lipsia 1863).

HEROLD Luigi Giuseppe Ferdinando (biogr.). — Compositore musicale francese, nato a Parigi il 28 gennaio 1794 e morto il 19 gennaio 1833 alla Torre presso Parigi, era figliuolo di un valente professore di pianoforte, che aveva studiato sotto Emmanuele Bach, o che gl'insegnò l'arte musicale fin dall'infanzia. Nell'ottobre del 1806 entrò al Conservatorio, e nel 1810 ottenne il primo premio di pianoforte suonando un pezzo di sua composizione. In capo a diciotto mesi si presentò al concorso dell'Istituto e riportò il primo premio con la sua cantata *Modemiole de La Vallière*. Herold partì per Roma, ove rimase un anno, e passò poi a Napoli, ove diede lezioni di pianoforte alle figliuole di Murat, e scrisse pel teatro del Fondo un'opera in due atti, intitolata *La gioventù di Enrico Quinto*, che ottenne un pieno successo. Tornato a Parigi verso la fine del 1815, musicò il libretto delle *Rosières*, opera comica in tre atti, e qualche tempo dopo *La Clochette*, altra opera comica, che finì di porre in evidenza il nome di Herold. A queste composizioni tenne dietro

l'opera comica *Le Premier venu* e il piccolo atto *Les Troqueurs*, che non ottennero che un mediocre successo. Lo scoraggiamento che provò Herold lo indusse ad accettare il posto di accompagnatore al Teatro Italiano, che scambiò poi con quello di maestro dei cori. Nel 1821 venne in Italia, ove scrisse Galli e la Pasta ed impegnò Rubini e la Pisaroni a recarsi a Parigi. Testimonio degli splendidi successi di Rossini, di cui accompagnava le opere, Herold si diede ad imitarlo, e compose *Marie*, opera in tre atti rappresentata nel 1826 all'Opera Comica. Quest'opera, grandemente applaudita, accoppiò la grazia al brio ed alla gaiezza. Oltre di ciò Herold si rese valentissimo nella musica dei balletti, come testimoniano i balli d'*Astolphe* ed *Jocande*, *La Belle aux bois dormants* e *La Somnambule villageoise*.

Nel 1831 fece rappresentare *Emmeline*, che non riuscì, ma prese una splendida rivincita col *Zampa*, che puossi considerare come il suo capolavoro, e che piacque assai anche in Germania. Appresso diede un'opera in un atto, *La Médecine sans médecin*, cui tiene dietro *Le Pré aux clercs*, accolta con entusiasmo, ma che fu come il canto del cigno, giacchè poco appresso iri moriva di tale polmonaria nella ancor fresca età di quarantadue anni. Lasciò incompiuta un'opera intitolata *Ludovic*, che fu ultimata da Halévy e rappresentata nel 1834.

Le Muletier, *Marie*, *Zampa* e *Le Pré aux clercs* sono le quattro produzioni principali d'Herold, e quelle che tramanderanno il suo nome alla posterità. Per lo spirito, la grazia, l'eleganza egli si accosta a Grétry, Boieldieu, Auber; alle volte arriva alla genialità di Rossini, e il più sovente si avvicina a Mozart ed a Weber per la passione, il sentimento malinconico e quella tristezza rassegnata, penetrante e tutta germanica che regnano nelle sue composizioni. Herold, in una parola, è una delle più belle glorie musicali della moderna scuola francese. Egli compose parecchio altra opere, sinfonie, quartetti, variazioni, sonate, concerti per pianoforte, ecc., la più parte tratti dalle sue proprie opere o sopra temi di Rossini.

Vedi G. Chaulieu, *Notice sur Herold*, nella *Revue musicale* (1833).

HERTFORD (CONTEA DI), detta anche **HERTS** (geogr. e stor.).

— Una delle contee centrali d'Inghilterra, fra quelle di Cambridge, Essex, Middlesex, Buckingham e Bedford, è traversata nella sua parte settentrionale da una catena di montagne che raggiungono un'altezza di 250 a 300 metri, ed offre nel rimanente una superficie quasi piana, interrotta soltanto dalle valli della Lea, del Colne, del Naran, del Rib, del New-River, dello Stort e del Gade. Essa è coperta alternamente di foreste, campi di grano, praterie, non che da un gran numero di case di campagna, masserie e villaggi che le danno un aspetto ricco e piacevole. Sopra una superficie di 200 mila metri quadrati, dei quali 19 coltivati, questa contea annovera 174,000 abitanti, che danno opera principalmente all'agricoltura ed alla pastorizia. La proprietà è assai divisa. Vi si trovano grandi cantiere, fabbriche di birra e di ostri, fiandre, fabbriche di seta e cotone, ecc. La contea è attraversata dal canale di Great-Junction o dalla strada ferrata da Londra a Birmingham. La contea è divisa in otto distretti e manda sette membri al Parlamento.

Il capoluogo omonimo è costruito irregolarmente, ma le vie sono ben lastricate ed illuminate. La chiesa parrocchiale d'Ognissanti è un grande edificio cruciforme del secolo decemquarto; la chiesa di Sant'Andrea è più piccola, e eredei più antica della precedente. Sovvi anche eliese per gli indipendenti, i Battisti, i Metodisti, i Cattolici, i Quakeri, ecc.

Numerose e frequentate le scuole e gli istituti educativi, fra i quali una scuola industriale, un istituto letterario e scientifico, una società di mutuo insegnamento, ecc. Il mercato del grano, costruito nel 1849, è coperto da un tetto vetrato. Scarse le manifatture, ma molti mulini sono sparsi lungo il fiume Lea. Il commercio esporta grano, farina e lane a Londra. Un monumento alla memoria di Bacon di Verulamio fu rizzato nella chiesa di San Michele. Il castello, ora in rovina, servì di carcere al re di Francia Giovanni ed al re di Scozia Davide II.

Poco lungi da Hertford è il collegio di Haileybury, in cui la Compagnia delle Indie fu incaricare i giovani da lei destinati agli impieghi nelle Indie, dopo che hanno fatto per due anni corsi speciali con corsi all'insegnamento delle lingue orientali, della storia, delle matematiche e della storia naturale. Il celebre economista Malthus e lo storico Mackintosh furono maestri in questa scuola, la quale annovera circa 400 allievi.

Hertford è un luogo di grande antichità. Nella guerra civile del regno di Giovanni, il castello, edificato da Edoardo il Magnifico circa il 905, fu preso dopo una strenua difesa dal Delfino Luigi e dai baroni ribellati: appresso toccò alla corona, e fu dato a Giovanni di Gand ed alle regine di Enrico IV, V e VI. La regina Elisabetta dimorava alle volte e teneva la sua corte in quel castello.

HERVEY Giacomo (biogr.). — Teologo e moralista inglese, nato a Hardingstone, presso Northampton, nel 1714, morto nel 1758, fu allevato a Lincoln-College in Oxford, ove strinse amicizia coi primi membri della setta nascente dei Metodisti. Senza adottare le loro dottrine e il loro modo di vivere, attinse nella loro società delle idee che influenzarono tutto il corso della sua vita. Entrò negli ordini e fu nominato rettore di Weston-Favell nella contea di Northampton. Numerose sono le sue opere e comprese tutte a soggetti di filosofia morale e religiosa. Il suo stile è fiorito, diffuso, pieno di declamazioni; ma questi difetti non nocquero punto al successo de' suoi libri, e contribuirono per avventura a renderlo uno degli scrittori inglesi più popolari de' tempi suoi. Le sue opere principali sono: *Meditations and contemplations containing meditations among the tombs, reflections on a flower garden and a descent on creation* (1746): quest'opera notissima ebbe un grandissimo numero d'edizioni, e fu tradotta in molte lingue; — *Contemplations on the night and starry heavens* (1747); — *Theron and Aspasia, or a series of dialogues and letters on the most important subjects* (1755). La *Corrispondenza* di Hervey fu pubblicata nel 1760.

Vedi *Life of Hervey*, in capo a questa *Corrispondenza*.

HAIO-CHUN-TI (biogr.). — Imperatore della Cina, nato nel 113 dell'era nostra, morto nel 144, succedé ad Han-Ngan-ti, padre suo, l'anno 126 dopo C. U suo regno fu segnalato dalla conquista del reame di Yen-chi nella contrada di Si-yu all'occidente della Cina. Egli fissò a quarant'anni l'età in cui l'uomo può ricevere la dignità di mandarino. Nel 133 diede alla prima nutrice il governo del Chan-Yang, nonostante le rimproveranze del ministro di lui. Ma appreso le ritirò questo principato per un grande terremoto che sgomentò l'imperatore; a questo ne tennero dietro altri molti, i quali inghiottirono un gran numero di abitanti, sì che il re ne morì.

HAIO-KING-TI (biogr.). — Imperatore cinese della dinastia degli Hae, nato nel 188 avanti l'era nostra, morto nel 141 av. G. C., succedette al padre Hiao-wen-ti l'anno 156 avanti l'era cristiana, e fece costruire un immenso ospizio per vecchi, le vedove e gli orfani, al quale assegnò una grande sovvenzione. Nel 151 depose l'imperatrice Po-chi che non amava, e la pose a paro delle fotoseche; ei ritirò ugualmente

il titolo d'erede presuntivo a suo figlio. Verso la fine del suo regno si fecero sentire grandi tremuoti; una quantità sterminata di cavallette infestò le campagne riarse da una siccità straordinaria, e le tempeste terribili che scoppiarono del continuo immerse il popolo nel terrore. L'imperatore morì in età di quarant'anni, dopo averne regnato sedici.

HAIO-TSUNG (biogr.). — Imperatore cinese della dinastia dei Ming, nato nel 1469 dell'era nostra, morto nel 1505, salì sul trono nel 1487, e diede principio al suo regno con un perdono generale. Alla decima luna caddero aeroliti dall'alto eccitando un terrore panico in tutto il regno. L'imperatore vide in ciò un avvertimento del Cielo, ed ordinò ai grandi che gli facessero conoscere le riforme che doveva introdurre nel suo governo e nella sua condotta personale per appagare l'ira celeste. Nel 1497 fece riformare la raccolta delle leggi, usi e costumi della grande dinastia imperiale dei Ming. Nel 1502 fu fatto il censimento dell'impero.

HAIO-WEN-TI (biogr.). — Quarto imperatore cinese della dinastia degli Han, nato nel 202 prima dell'era nostra, morto nel 157, regnò ventisei anni, e succedé a Liu-Hou, donata celebre per la sua civiltà, la prima che conseguisse nella Cina la dignità imperiale. Ei fece pubblicare in tutto l'impero un decreto con cui ordinavasi ai mandarini di inchiedersi dei patimenti dei vegliardi e dei poveri per porvi riparo. Egli riceveva senza far distinzione di sorta alcuna nel proprio palazzo tutti i sudditi che venivano ad impetrare la sua giustizia, e porgeva ascolto ai consigli dei suoi ministri. Abolì la legge che condannava i delinquenti a varie specie di mutilazioni, e surrogò ad essa le battiture, le ammende e le servitù. Le incursioni dei barbari che devastarono il reame adolorarono siffattamente questo buon principe, che ne morì. Egli promise inoltre la ricerca de' libri antichi, fece coniar danaro con un buco nel centro per agevolare l'uso al popolo, ed è tanto più da lodare, come dicono concordemente gli storici cinesi, in quanto che non s'ispirò alla lettura dei sacri libri, i quali cominciarono a comparire a frammenti sotto il suo regno.

Vedi Noyrac de Maille, *Histoire générale de la Chine*.
HIÈRES od **HYÈRES** (geogr. e stor.). — Isola francese nel Mediterraneo, circondario di Tolone, sotto 43° lat. N. Sono in numero di quattro, vale a dire: l'isola del Levante o di Titano, Port-Cros, Porquerolles e Bagnieu. La prima, che è la più orientale e la più grande, è situata a 28 chilometri dalla città di Hières, ha pochi abitanti ed è circondata da una grande quantità di scogli a fior d'acqua. L'isola di Port-Cros, a 23 chilometri da Hières, sotto 4° 3' long. est, va delimitata del suo nome ad un porto profeodissimo detto Porto Naye, è coperta di arbusti e difesa da una batteria. L'isola di Porquerolles, a 16 chilometri da Hières, la più occidentale di tutte, è munita di fortificazioni importanti, ed ha 8 chilometri di lunghezza sopra 5 di larghezza; la sua parte meridionale è tagliata a picco in tutta la sua lunghezza, e la parte che prospetta la rada di Hières è formata da collinette in dolce pendio. Quest'isola è la più fertile, ed è rivastita di pini e di sugheri. Essa annovera da 150 a 200 abitanti. L'isola di Bagnieu non è abitata. Le isole di Hières erano chiamate dagli antichi le Stecadi o Sticadi (*Stachades*, *Stichades*, o *Στοιχάδες νήσος*), dal greco *στοιχέω*, linea, fila, perchè stavano come schierate nella stessa linea. Francesco I eresse nel 1531 queste isole in marchesato sotto il nome delle *Isole d'Oro*.

La città di Hières od Hyères, nel basso latino *Arae*, *Castrum Ararum*, a 19 chilometri da Tolone e ad 855 da l'Arigi, è costruita in anfiteatro sul declivio d'una collina a 4 chilometri dal mare. Vi si gode di una magnifica prospettiva di una pia-

nun ridotto, del Mediterraneo e dello isole vaghissime sud-deserte. All'interno la città nulla perge di gradevole. Lo scivolo sono anguste, ripide e mal lastricate. Nella parte superiore stanno gli avanzi di un'antica fortezza ed una delle chiese parrocchiali, grande edificio posto nel novero dei monumenti storici. Osservarsi ancora ad Hières il palazzo di città, che occupa un castello isolato; la piazza Reale, ornata di una colonna con in vetta il busto in marmo bianco di Napoléon. La parte più bella di Hières, quella preferita dagli stranieri, è il sobborgo, pieno di splendidi alberghi e di case sontuose e che prospetta una vasta pinnura ove crescono piante, erbe e fiori odorosi. Il clima di Hières è una perpetua primavera, di che un gran numero di malati traggono colà da tutto la Francia e da altre parti d'Europa per rinverirsi. Nel quartiere San Lorenzo sulla spiaggia del mare trovansi vaste saline; al sud della città stende una vasta pianura, in fondo alla quale la penisola di Giens forma due bello rade, quella di Hières, ove sbarcò san Luigi al suo ritorno da Terra Santa, e quella di Giens. In queste due rade si raccolse nel 1830 la squadra di 5 a 600 vele che sciolse alla conquista d'Algeri. Intorno alla città, che annovera 10,000 abitanti, stendonsi vasti ammonti che rendono l'aria odorosa con le loro fragranze.

Pretesero alcuni che Hières fosse l'Olbia di Strabone, Meln o Tolomeo, indicata col titolo di Olbia ligure (vedi), ma la supposizione è gratuita; e solamente sappiamo che nella sua latinità ebbe il nome di *Araea*, di cui si fece *Era*. Guglielmo di Naugis la chiamò *Ahires*. Fu per lungo tempo l'appannaggio dei visconti di Marsaglia, che la cedettero a Carlo d'Angiò, fratello di san Luigi. Hières, distrutta dalle incursioni dei Saraceni, fu ricostruita dopo la cacciata di essi. Era difesa da un castello costruito sulla montagna che la signoreggiava. Assediato indarno a più riprese dai conti di Provenza, dal Raimondo di Turenna, delle truppe d'Enrico IV, dal barone de Vims, ecc., questo castello fu preso d'assalto dal duca di Guisa, che lo fece spianare.

HIMMEL Federico Enrico (biogr.). — Compositore tedesco di gran nome, nato il 20 novembre 1765 nel Brandeburgo, morì a Berlino l'8 giugno 1814; dopo aver compiuto i suoi studi all'università della Halle, trasferissi in Potsdam, ove Federico Guglielmo II, avendo sentito parlare della sua abilità di pianista, lo fece onorare più volte e gli assegnò una pensione acciò potesse continuare i suoi studi musicali. Himmel trasferissi in effetto a Dresda per studiarvi l'armonia ed il contrappunto sotto Neumann, e tre anni dopo andò ad offrire al re a Berlino alcune delle sue prime composizioni, fra le quali un grande oratorio intitolato *Isaaco*, scritto da Metastasio. Il re lo fece eseguire e ne rimase così contento, che lo mandò a perfezionarsi in Italia. Giunto a Venezia, compose la sua prima opera, intitolata *Il primo navigatore*, rappresentata nel 1794 al teatro della Fesico. Appresso trasferissi a Napoli, ove scrisse, a richiesta della regina, *La Semiramide*, eseguita al teatro San Carlo il 12 gennaio 1795. In quella il re di Prussia diede il posto di suo maestro di cappella, rimasto vacante, ad Himmel, il quale fece ritorno a Berlino, ove compose parecchi pezzi musicali per la corte, non che una comata funebre per la morte del re o un *Te Deum* per l'incoronazione di Federico Guglielmo III. Appresso visitò Stoccolma e Pietroburgo, ove scrisse la sua opera *Alessandro*. Passò quindi a Riga e tornò a Berlino per Stoccolma e Copenhagen. A Berlino compose nel 1801 nuova musica da teatro, e l'anno seguente fece un viaggio in Francia, in Inghilterra ed a Vienna. Reducé a Berlino nel 1802, accompagnò la regina di Prussia a Pymont nel 1806, dopo la bat-

taglia di Jena, e tornò a Berlino, ove morì d'idropisia. Al dire di Fétis, Himmel è uno dei compositori moderni che hanno ottenuto maggior successo nel nord dell'Allemagna, senza appartenere al novero dei grandi maestri. Come pianista aveva un'esecuzione piacevole e soprattutto una toccata leggerissima.

Oltre lo opere succitate, Himmel compose: *Vasco di Gama*; *Gejizza e stranguanza*; *il Coboldo*, i *Silfi*, ecc. Fra lo sue cantate vultosi citare *La Danza*, parolo di Metastasio; *I Figli dell'Asia* e *I Figli della Prussia*; *La Fiducia in Dio*, ecc. Egli compose inoltre parecchi sonetti, messe, salmi, suonate, fantasie, canzoni, romanze, ecc.

Vedi Fétis, *Biogr. univ. des musiciens*.

HINRICHS Ermano Federico Guglielmo (biogr.). — Illustre filosofo e scrittore tedesco, nato il 22 aprile 1794 a Karlsruhe nel gran ducato d'Oldenburgo, morì il 17 agosto 1861 a Friedrichsruhe in Turingia, ricevè la sua prima educazione nel ginnasio di Jever e studiò poscia all'università di Strasburgo e di Eidelberga. Da principio si consacrò alla teologia, quindi alla giurisprudenza, assistendo in pari tempo alle lezioni filosofiche e storiche di Kreuzer e Schlosser. Quando Hegel cominciò nel 1816 ad insegnare in Eidelberga, Hinrichs si diede a tutt'omo agli studi filosofici e divenne un zelante seguace del sistema hegeliano, che cominciava a diffondersi in Allemagna. Nel 1818 ottenne un premio per un quesito filosofico proposto dallo stesso Hegel. Nella sua prima opera importante, intitolata *Die Religion im inner Verhältniss zur Wissenschaft* (Eidelberga 1822), tentò, sotto l'influenza personale di Hegel, conciliare la verità religiosa con la certezza filosofica. Nel 1819 divenne docente privato in Eidelberga, e nel 1822 professore straordinario di filosofia in Breslavia. Nel 1824 fu eletto professore ordinario di filosofia alla Halle e non si portò più da quella università. Come insegnante accademico nel dominio puramente speculativo, il suo circolo di azione non era naturalmente molto vasto, e a ciò s'aggiunse che negli anni successivi lo studio della filosofia, in specie dell'hegeliana, fu del governo prussiano avversato anziché incoraggiato. Le opere principali di Hinrichs sono: *Grundlinien der Philosophie der Logik* (Halle 1826) e *Die Genesin der Wissen* (Eidelberga 1835, vol. 1). In queste due opere profonde ei manifestò, nonostante alcune deviazioni, caldo seguace d'Hegel. Nelle altre sue opere, *Das Wesen der antiken Tragödie* (Halle 1827); *Vorlesungen ueber Goethe's Faust* (ivi 1825) e *Schiller's Dichtungen nach ihren historischen Zusammenhang* (Lipsia 1837-38, in 2 vol.), trattò problemi estetici in forma diretta e fondamentale, ma poco accessibile alla comune coltura. Hinrichs diè prove molteplici di indipendenza e fermezza di carattere nei dibattimenti politici degli ultimi quarant'anni, tanto nei condotti personali col ministero Eichhorn, come anco quale scrittore politico. Dei suoi scritti politici, cospicui per brio, eleganza e spirito liberale, meritano special menzione le *Politischen Vorlesungen* (Halle 1844, in 2 vol.), l'opera stupenda *Geschichte der Rechts und Staatsprincipien seit den Reformation bis auf die Gegenwart* (Lipsia 1848-52, in 3 vol.), e *Die Könige* (ivi 1852), storia dell'avvilimento del monarcato dai più remoti fino ai tempi presenti.

Vedi: *Unsere Zeit* (Lipsia 1862).

HIPPEL Teodoro (biogr.). — Scrittore minorista tedesco, nato il 31 gennaio 1741 nella Prussia orientale, morì il 23 aprile 1796, studiò legge e teologia a Königsberga, ove fece conoscenza di un tenente russo che lo condusse a Pietroburgo, e lo presentò nei ritrovi dell'alta società. Reducé a Königsberga in qualità di precettore, s'invaghi perdutamente

di una signora di condizione superiore, e per poterla sposare si diede a tutt'uomo a procurarsi una posizione onorevole, conseguì la quale, riuscì all'amor suo; i fumi dell'ambizione stavano surrogati in lui le illusioni amorose. Hippel ampliò d'uno in anno il circolo della propria attività, e nel 1780 pervenne alla dignità di borgomastro di Königsberg. Appresso divenne direttore di polizia. Discepolo e amico di Kant, si studiò divulgare le idee e la dottrine per mezzo della letteratura. In una sua opera bizzarra, intitolata *Lebensläufe in aufsteigender Linie*, i severi precetti della filosofia kantiana sono esposti con metafora ardite ed in uno stile brillante. In altre sue opere Hippel, percorrendo di mezzo secolo i Sassoni, propugna la causa delle donne, domandando per esse l'ammissione agli impieghi civili, ai lavori di erudizione, alla partecipazione, in una parola, delle occupazioni virili. I suoi contemporanei riconoscono in lui una ragione lucida e soda, una pietà sincera, uno zelo ardente per la virtù e la morale, accoppiati ad un temperamento appassionato e sensuale. Nelle sue relazioni era un amico caldo insieme e riservato, assoluto nelle proprie opinioni e non pertanto affabile, polito, uomo di mondo. Ora i suoi scritti sono lo specchio fedele di questo carattere originale. Il capriccio regna in essi sovrano; l'immaginazione sbrigliata dell'aetere gazzava sopra un fondo d'idee serie e severe; profonda le idee a somigliantissimi i ritratti maliziosi. Egli arricchia Giza Paolo, e si avvicina a Lichtenberg per l'acume e la novità delle osservazioni. Celebre soprattutto è il suo libro sul matrimonio (*Ueber die Ehe*; Berlino 1774), che non teme il confronto della famosa *Physiologie du mariage* di Balzac. Meritano anche menzione *Ueber die bürgerliche Verbesserung der Weiber* (Berlino 1792); *Ueber weibliche Bildung* (ivi 1801); *Kreis und Querzüge des Ritters A bis Z* (ivi 1793-94); *Der Mann nach der Uhr*, commedia (Königsberg 1771); *Geistliche Lieder* (Berlino 1772); *Salubritätsgeschichte* (Gotha 1800). Le opere compiute d'Hippel furono pubblicate a Berlino nel 1828-1831, in 14 volumi.

Vedi: Gervinus, *Geschichte der deutschen Dichtung* (vol. v, p. 174-182); — Wachler, *Handbuch der Geschichte der Literatur*.

HOANG-TI (biogr.). — Antichissimo e celeberrimo imperatore della Cina, nato a Suan-yuen nel distretto di Sin-cing, morto l'ultimo giorno dell'ottava luna dell'anno 2599 avanti l'era nostra, era figlio di un governatore dell'Yu-hiong (la provincia presente d'Ho-nan), o prima di salire sul trono portava il nome di Suan-yuen. Fu ammestrato da giovinetto nella direzione delle pubbliche faccende, ed alla morte del padre gli succedè nel posto di governatore. Appena installato, deliberò innalzare quel popolo al primo grado nell'impero tanto per la ricchezza come per la potenza dell'armi. A tal fine reclutò molti giovani gagliardi che addestrò al mestiere della guerra, e spinse il rimanente della popolazione alla coltura dei campi. Dopo vinti i nemici dell'imperatore Scin-nung, e vedendo che nuovi turbidi scoppiarono ogni giorno nell'impero, si risolse a chiedere a questo principe decrepito l'abdicazione della corona a favore di chi ne fosse più degno nell'impero. Scin-nung ricusò ottemperare a simile richiesta, e Suan-yuen prese le armi contro di lui e sconfisse le sue truppe. Il vecchio imperatore all'annuncio di questa disfatta cadde in una profonda malinconia e morì poco dopo. Quanto a Suan-yuen, egli si fece proclamare imperatore sotto il titolo d'Hoang-ti (imperatore giallo) nel 2698 avanti l'era nostra. Prima del costui regno l'esistenza dei Cinesi era nomade, e coloro che avevano preso forma stanza vivevano ancora isolati e nella più compiuta indipendenza. Il nuovo imperatore deli-

berò per fine a questa situazione poco favorevole all'esercizio della potenza imperiale. A tal uopo divise il suo Stato in dieci provincie, ciascuna provincia in dieci spartimenti (*lee*) ed ogni spartimento in dieci circondari (*ton*), in ciascuno dei quali stabilì dieci centri di popolazione (*ye*). Istituì inoltre un sistema di governo, mediante il quale tenne del continuo le popolazioni sottomesse alla sua sovrana volontà. L'istoria della Cina attribuisce ad Hoang-ti molte invenzioni. Narrasi che il ministro Tsang-bieh compose, giusta le sue istruzioni, i caratteri della scrittura, e Ta-nse organizzò il ciclo sessagesimale di cui l'uso si conservò sino a' dì nostri nei calcoli cronologici dei Cinesi. Il tribunale incaricato di scrivere l'istoria fu organizzato verso lo stesso tempo; i primi principii dell'astronomia, delle matematiche, delle scienze naturali applicate, soprattutto quelle della medicina e farmacia, furono stabiliti nello stesso regno. Fra le invenzioni più importanti attribuite ad Hoang-ti vanli citare un sistema di pesi e misure, la moneta, il gambo, vari strumenti di musica, i mattoni cotti adoperati nelle costruzioni, armi di varie ragioni, utensili agrari, carri, piroghe, ecc. Questo stesso principe fece rizzare un tempio per offrire sacrifici a Sciang-ti, l'Ente supremo. Egli incaricò la sua moglie legittima, di nome Si-hug-chi, di applicarsi alla coltura dei bozzoli e di cercare i modi di estrarne i fili per tesserne vesti seriche. Questo tentativo essendo riuscito, prescrisse il modo di vestire dei vari funzionari dell'impero. Non occorre soggiungere che parecchie delle invenzioni attribuite ad Hoang-ti furono anche ascrisse agli imperatori suoi antecessori. Diceasi anche che in un viaggio ne' suoi Stati scoprì una miniera di rame e fondesse una fonderia; ma non sopravvisse gran tempo a questa scoperta, e morì dopo un regno di centodici anni.

Vedi Li-tai-ti wang-nien-piao: o *Tavole cronologiche della storia della Cina* — Amiot, *Mém. sur les Chinois* — Fortia d'Urban, *Histoire antédiluvienne de la Chine* (Parigi 1838).

HOHNERA, ODIHERA o ADIHERA G. Battista (biogr.).

— Astronomo e naturalista, nato a Ragusa in Sicilia il 15 aprile 1597, morto a Palermo il 6 aprile 1660, era dottore ed arciprete della chiesa di quella città, matematico del ducato di Palermo, e scrisse molte opere sulla fisica, l'ottica e l'astrologia. El perfezionò in pari tempo vari strumenti, e diede opera con ardore alla storia naturale. « Fu il primo, dice Lalande, che sostenne che la regina delle spiaceva sola tutte le uova... I Siciliani pretendono ch'ei precedesse Newton nella decomposizione della luce, ma Piazzi non andò tant'oltre; ci fece però osservazioni col prisma ». Fu il primo siciliano che analizzasse l'occhio della mosca. Verificò la posizione delle stelle fisse e determinò quella di molte stelle che non erano ancora state indicate; per ultimo scoprì il cammino dei satelliti di Giove. Le sue opere principali sono: *Universae sphaerulae directorum physico-theoricum, apud astronomiam in quo de promissorum ad significatos progressionibus physice agitur* (Palermo 1629); — *L'occhio della mosca, discorso fisico* (ivi 1644); — *Archimede redivivente con la stadera del momento s'insegna il modo di scoprire le frandi nella fabbricazione dell'oro e dell'argento* (ivi 1644); — *Dentis in vipera virulentis Anatomia* (ivi 1646); — *Thaumantiae miraculum seu de causis quibus obiecta singula per trigoni vitrei transpauant substantiam vias, elegantissimae colorum varietate ornata cernuntur* (ivi 1652); è il primo trattato di ottica in cui si discorre del prisma e delle sue proprietà; — *Medicorum Ephemerides nunquam hactenus apud mortales editae cum suis introductionibus in tres partes distinctis; Menologiae Jovis compendium* (ivi 1656). « Questo libro, dice il sacerdote Lalande, è il primo in cui trovansi osservazioni degli eclissi

dei satelliti di Giove: il 27 giugno 1652 alle ore 12 o min. 6, a Palma, la prima immersione che sia stata osservata del primo satellite di Giove. I satelliti di Giove, com'è noto, chiamaronsi allora *astri medicei*; — *De systemate orbis cœlestis deque admirandis eorum characteribus* (Palermo 1656); — *Prolei colantis vertiginis, seu Saturni systema* (ivi 1657); — *J. B. Hodierna De admirandis phœbus in Sole et Luna visis ponderationes optice, phœnice et astronomicæ in questionibus incidentibus inter observandum Solis eclipsim Romæ 26 januarii 1656* (ivi 1656). E lasciò anche un gran numero di manoscritti.

Vedi Lalonde, *Bibliographie astronomique*.

HODY Ulfredo (biogr.). — Erudito inglese di molta fama, nato il 1º gennaio 1659 ad Oldcomb, morto il 20 gennaio 1706, ottenne un posto onorario all'università di Oxford, e mostrò tanto quanto ne fosse degno pubblicando una dotta dissertazione, in cui sottopose ad una critica illuminata la relazione di Aristotele sulla versione dei Settanta. Questo scritto fu accolto favorevolmente, nonostante le invettive d'Isacco Vossius, che prese le difese d'Aristotele. Hody rimase più tardi in disdetta, e la fece entrare in una opera insignificante che pubblicò sui testi originali della Bibbia, le versioni greche e la Vulgata. E suscitò dopo varie controversie per la nomina dei vescovi o per una dissertazione pubblicata nel 1693, nella quale sostenne che non si riscatteremo con le nostre opere che abbiamo in terra, e che l'anima sola sarà chiamata alla vita eterna. Dopo essere stato cappellano di Tillotson, fu nominato professore di lingua greca all'università di Oxford, ove contribuì grandemente allo sviluppo delle scienze filologiche, e fondò cinque borse per lo studio delle lingue greca ed ebraica.

Oltre gli scritti di controversia, Hody pubblicò le opere seguenti: *Contra historiam Aristotele de LXX interpretationibus dissertationem*, in qua probatur illam a Judæis aliquo consilio fuisse ad conciliandum authoritatem versionis græcæ, et Jacobi Vossii atqueque defensionem ejusdem examini subijciuntur (Londra 1685); — *De Bætorum textibus originalibus versionibus græcis et latinis vulgatis libri IV*, quibus præfixa est *Aristotele historiarum græco-latina* (Oxford 1703). Dei quattro libri componenti quest'opera importante, il primo è in ristampa ma con giunte della dissertazione precedente sopra Aristotele; il secondo indaga chi furono i veri autori della versione dei Settanta, a qual epoca, in qual modo e secondo quali principi fu fatta; il terzo contiene un'istoria comparata del testo ebraico, della versione dei Settanta e della Vulgata, e si compone di due parti, di cui la prima espone le opinioni degli antichi Ebrei, degli scrittori del Nuovo Testamento e dei Padri della Chiesa orientale sul valore comparativo del testo originale, della versione greca e della latina, e la seconda quella dei Padri della Chiesa d'Occidente sugli stessi soggetti; finalmente il quarto libro è una storia critica delle altre versioni greche; — *Anglicani novi schismatis reductio, sive Tractatus ex historicis ecclesiasticis*, ecc. (Oxford 1691), trattato da lui attribuito a Niccolò Callisto; — *Dissertationes de Græcis illustribus linguæ græcæ litterarum humaniorum institutoribus* (ivi 1742).

Vedi Jabb, *Notitie de vita et scriptis H. Hodi*.

HÖRSCHKE David (biogr.). — Ellensista tedesco di nome, nato in Augusta il 14 aprile 1856, morto il 30 ottobre 1917, studiò sotto Girolamo Wolf e divenne nel 1893 conservatore della biblioteca d'Augusta o rettore del collegio di Sant'Aena. Si occupò soprattutto di lettere greche e pubblicò molte opere, fra le quali sono segnatamente proposte le edizioni di manoscritti oetici. Fabrizio dice di lui: *Post Camerarium nemi-*

nem novi qui inter Germanos tantum græcas literas amplificaverit quom D. Haschelius. Huet gli oppone di sostituire alle volte nelle sue traduzioni il proprio pensiero a quello dell'autore. « Senza questo difetto, dice egli, Henschel avrebbe superato tutti gli altri traduttori col suo talento nel riprodurre le bellezze e persino le finzze di stile de' suoi originali ». Le opere sue principali sono: *Præcepta conjugalis* (Lavisga 1885); — *Synopsis septem conciliorum œcumenicorum græce et eod. manuscr. edita* (Augusta 1885); — *Philonis Judæi opuscula tria* (Frankfort 1887); — *Homilie quædam sacras Ysaïæ Magni, Gregorii Nysseni, Gregorii Nazianzenis, Johannis Chrysostomi, Cyri Germani, in præcipuis anni feriis, cum fragmento Cyrilli Alexandrini ex manuscr. eod.* (Augusta 1887); — *Sancti Johannis Damasceni oratio græco-latino in Transfigurationem Domini*, ecc. (Eidlb. 1891); — *Sancti Gregorii Nysseni opuscula quinq.*, ecc. (Leidn.); — *Hori Apollinis hieroglyphica græce et latine cum J. Merceri observationibus et D. Hascheli notis* (Augusta 1895); — *Catalogus græcorum codicum Bibliothecæ Augustanæ* (ivi 1895). Calomiris dice che non esiste catalogo di manoscritti più datto o meglio digerito di questo; — *Isidoro-mathematica Hermetis Trimegisti in D. Haschelio græce et latine edita* (ivi 1897); — *Sancti Gregorii Nazianzenis arcanæ et alia quædam græce, et Bibliothecæ Augustanæ* (Leidn 1898); — *Sancti Johannis Chrysostomi De Sacerdotio libri sex* (ivi 1899); — *Apollonii Alexandrini Ilyrica integre nunc primum edita græce* (ivi 1895); — *Marciani Herodensis, Scylacis Gergodensis, Artemidori Ephesi, Diogenis Menesii et Isidori Characeni Geographia græce edente cum notis D. Haschelio* (ivi 1900); — *Bibliothecæ Photii nunc liberum quos legit Photius excerpta et censura* (ivi 1901); — *Phrynichi Epitoma dictionum æthensium græce et latine* (ivi 1901); — *D. Johannis Chrysostomi contra Judæos Homilie sex græce et latine cum notis* (ivi 1902); — *Origenis contra Celsum libri VIII et Gregorii Thaumaturgi Panegyricus in Origenem* (Augusta 1905); — *Procopii Cæsariensis Historiarum libri VIII* (ivi 1907); — *Anna Comnena Alexias, seu de rebus in patria gestis, græce* (ivi 1910); — *Vita sancti Antonii Eremitæ* et D. Athanasii græce scriptum cum latinis interpretatione et notis (ivi 1911); — *Philonis Judæi De mercede meretricis non accipienda in sacrarum tractatus græce et eod. Augustano cum notis* (ivi 1912).

Vedi Brucker, *De meritis in rem litterariam D. Hascheli* (Augusta 1738) — Bayle, *Dictionnaire*.

HOFFMANN Giovanni Goffredo (biogr.). — Uno degli economisti ed uomini di Stato prussiani più illustri, fondatore della statistica ufficiale in Prussia, nato a Breslavia il 19 luglio 1765, morto a Berlino il 12 novembre 1847, studiò al ginnasio di Berlino ed alle università di Halle e di Lipsia, e diede opera in pari tempo alle matematiche ed all'economia politica. Nel 1787 andò a Königsberg, ove insegnava Kraus, il volgarizzatore di Adamo Smith in Germania. Hoffmann si procacciò uno stomaco sostentando dando lezioni. Nel 1792 divenne amministratore d'un'impresa industriale sopra in quale pubblicò uno de' suoi primi scritti. Dopo aver preso con successo l'esame amministrativo, entrò nell'amministrazione pubblica, e la sua rapida carriera andò seguita per una serie di opere pregevoli su varie questioni economiche ad amministrative.

Dopo i disastri del 1806, la Prussia s'accinse a riformare il proprio ordinamento amministrativo, e le re chiamò a tal uopo intorno a sé uomini proclari, fra gli altri Stein, Hornberg, Humboldt, ecc., i quali elessero alla lor volta degni ausiliarii, fra quali Hoffmann. Egli era succeduto a Kraus a

Königsberg, e fu richiamato a Berlino nel 1808, col titolo di consigliere di Stato, al ministero degli interni, al quale fu aggiunto nel 1809 quello di professore d'economia politica all'università di Berlino, e nel 1810 quello di direttore dell'ufficio di statistica. Egli prese ampia parte ai lavori di riordinamento, quantunque dovesse dirigere in pari tempo, dal 1815 al 1821, una divisione al ministero degli affari esteri. Contribuì soprattutto a far entrare la Prussia in una via liberale in ordine alle dogane ed all'industria in generale. Nel 1832 fu eletto membro dell'Accademia delle scienze di Berlino, e ritirandosi grado grado dagli affari pubblici, abbandonò nel 1831 la sua cattedra d'economia politica al suo allievo Thieries, e gli succedé nel 1834 come direttore dell'ufficio statistico.

Fra le opere pregevolissime d'Hoffmann, vogliono citare la seguente: *Das Interesse des Menschen und des Bürgers bei der bestehenden Zivilverfassung* (Berlino 1805), opera che propugna la libertà dell'industria e l'abolizione delle giurande; — *Drei Aufsätze über das Münzwesen* (ivi 1832); — *Über die wahre Natur und Bestimmung der Renten aus Boden und Capital-Eigenthum* (ivi 1837); — *Die Lehre von Geld* (ivi 1838); quest'opera stimata fu compiuta dalla seguente: *Die Zeichen der Zeit im deutschen Münzwesen* (ivi 1840); — *Die Lehre von den Steuern*, ecc. (ivi 1840); — *Das Verhältnis der Staatsgewalt zu den Vorstellungen ihrer Unterthanen*, ecc. (ivi 1842); l'autore segna, dal punto di vista economico, i limiti del potere governativo. Hoffmann fu inoltre il primo che abbia pubblicato documenti statistici ufficiali in Prussia, e le sue *Gewerbetabelle* sono generalmente note. Gli pubblicò per ultimo molte memorie nelle *Gazzette ufficiali di Prussia* e in parecchie riviste.

Vedi Gailliamin, *Dictionnaire d'Economie politique*.

HOGAN Giovanni (biogr.). — Esimo scultore inglese, nato nell'ottobre del 1800 a Tallow, nella contea di Waterford, morto nel marzo del 1858; fu posto in età di quattordici anni in un ufficio di procuratore a Cork, ma l'inclinazione di lui verso le belle arti era così grande, che indi a breve passò nello studio di sir Tommaso Deane, illustre architetto di quella città. Ma mostrandosi egli vago soprattutto della scultura, l'architetto, anzi che contrariare, favoreggiò la sua inclinazione, e quantunque Hogan rimanesse con lui fino al 1822, si convertì però interamente il suo tempo allo studio dei vari rami dell'arte scultoria. Molti lavori ch'egli condusse durante questo periodo per le costruzioni architettoniche del suo maestro testimoniarono di non comune abilità tanto nel disegno come nell'esecuzione. Egli scolpì altresì nel 1822 una serie di quaranta figure di santi in legno, alte un metro, per ornare una chiesa cattolica a Cork. Nel 1823, mediante l'aiuto di lord De Tabley ed altri amici, Hogan poté trasferirsi a Roma, ove, dopo aver continuato con diligenza i suoi studi per circa un anno, fece la sua prima opera in marmo, un *Paoluccio*, che fu comperato da lord Powerseurt, un tonne diro *Ben* che trova una colomba morta dopo la sua cacciata dal Paradiso terrestre, opera di grande originalità, condotta per lord De Tabley. A questo seguì il *Fuoco abbruciato*, che accrebbe grandemente la sua reputazione. Hogan tornò in Irlanda nel 1829, ed espone a Dublino un bellissimo *Cristo morto*, che adorna presentemente l'altare maggiore della chiesa cattolica in via Clarendon di quella città. D'allora in poi questo scultore trovò protezione ed appoggio appo il clero romano cattolico e i propri concittadini; ma le commissioni che gli diedero sfortunarono il suo scalpello dal genere gotico di scultura in cui erasi mostro così valente, per consacrarsi ai nobilissimi monumenti ed ecclesiastici. Fra le sue principali opere

monumentali citeremo le statue di *Daniele O'Connell*, di *Guglielmo Cranford*, del vescovo *Brinkley* e i monumenti alla memoria dei dottori *Collins*, *Mccannara*, *Dogle*, *Beamish* di *Beaumont*, *Parcell* e della figliuola di *Curran*. Fra i suoi altissimi ecclesiastici primeggiano la *Deposizione* dal convento di *Rathfarham*, e la *Natività* per una cappella a *Dalkey*. Hogan condusse anche i busti di parecchi illustri irlandesi, fra quali il padre *Mathew*, *O'Connell*, ecc. Dal 1830 egli aveva posto prima stanza in Dublino.

Vedi *Men of the Time*.

HOGENDORP THIERRY (CONTE DI) (biogr.). — Generale e scrittore olandese, nato a Rotterdam nel 1761, morto presso Rio de Janeiro nel 1830, entrò giovanetto nell'esercito e pervenne al grado di ufficiale generale. Nominato quindi ambasciatore a Pietroburgo, fu poco appresso inviato a governare la colonia olandese fondata nella parte orientale dell'isola di Giava. Quando Luigi Napoleone salì sul trono d'Olanda, affidò nel 1806 al conte d'Hogendorp il ministero della guerra, ch'ei lasciò l'anno seguente per trasferirsi a Vienna in qualità di ministro plenipotenziario d'Olanda. Richiamato nel 1809 dopo la ripresa delle ostilità, partì pressoché subito per Berlino e di là per Madrid, incaricato di missioni diplomatiche. Nel gennaio 1811 Napoleone, cui rimase sempre sinceramente affezionato, lo nominò generale di divisione e nel marzo seguente lo tolse per ajutante di campo. Appresso divenne successivamente governatore della Prussia orientale e della Silesia. Fece la campagna di Russia coll'imperatore, e trovavasi al quartier generale di Dresda nel giugno del 1813. Napoleone lo nominò allora governatore d'Ambrigo, ove Davout aveva il comando in capo. Fu accusato Hogendorp di aver dato prova in quell'epoca di una severità eccessiva, o di aver aggravato con inutili rigori la sorte degli abitanti di quella città, lo una memoria che pubblicò in quel tempo, Hogendorp respinse le accuse riversandole su Davout. Egli affermò persino essersi acco lui bastato a proposito dell'espulsione delle boche inutili dalla piazza d'Ambrigo. « Io non potevo, dice egli, né voleva approvare i suoi ordini duri ed arbitrari, né voleva esserne lo strumento ». D'allora in poi il maresciallo Davout nominò Forwig comandante superiore della città per ricevere direttamente i suoi ordini, e l'autorità di Hogendorp fu in certo qual modo annullata. Dopo l'abdicazione di Napoleone, Hogendorp fu invitato da Davout a prestar giuramento a Luigi XVIII; ma egli obiettò ch'era olandese e resisté alle minacce del maresciallo. Appresso rimpatriò, ma appena Napoleone tornò dall'Elba, lo raggiunse a Parigi e combatté al suo fianco a Waterloo. Dopo la seconda caduta di Napoleone partì per l'America e passò nel 1816 al Brasile, ove fondò uno stabilimento agrario presso la capitale. Napoleone, che lo amava, gli lasciò nel suo testamento 100,000 lire. Abbiamo di lui: *Mémoire du général d'Hogendorp pour servir de refutation des bruits injurieux et des calomnies répandues contre lui*, ecc. (Amsterdam 1814); — *Du système colonial de la France sous le rapport de la politique et du commerce, accompagnée d'un tableau technologique de tous les établissements coloniaux et du commerce des Européens dans les autres parties du monde* (Parigi 1817); — *Renseignements sur l'état actuel des possessions hollandaises aux Indes Orientales et du commerce qui s'y fait*; — *Kraspoukal ou tableau des mœurs de l'Inde*; — un dramma ed una tragedia francese che ha per ambientio un fatto eroico dell'istoria dei Paesi Bassi.

HOHENLINDEN (BATTAGLIA DI) (stor. mod.). — Hohenlinden è un piccolo villaggio di circa 300 abitanti nella Sassonia superiore, reso famoso dalla vittoria di Moreau sull'arciduca Giovanni d'Austria il 3 dicembre 1800.

Il 25 aprile 1800 Moreau passò di bel nuovo il Reno; egli aveva per avversario il generale Kray, alla testa di 140,000 uomini, il quale fu successivamente da lui sconfitto ad *Engen*, *Murakirch*, *Biberach*, *Hockstedt* (vedi) a respinto rapidamente sull'Inn, di cui s'accinse a difendere il passaggio con trinceramenti. Moreau aveva portato la sua linea d'operazione sull'Isar. Negozii senza risultato sospesero per qualche tempo le ostilità, le quali furono riprese nel novembre. In ogni dove gli avamposti dell'esercito austriaco, allora sotto il comando dell'arciduca Giovanni, erano stati costretti a ripiegarsi davanti l'ardace impetuoso dei Francesi, ma il 4° dicembre, dopo che uno dei corpi francesi fu debolmente respinto, Moreau ordinò un movimento retrogrado su tutta la linea; egli aveva formato il disegno di adescare il nemico in una specie di gola compresa fra l'Isar e l'Inn, ed occupata dal villaggio e bosco d'Hohenlinden, divenuto poi così celebre. Là doveva, se il suo disegno era ben eseguito, compiersi un'azione decisiva.

Tutti i provvedimenti essendo stati presi nella giornata del 2, Moreau ne stava aspettando, la mattina del 3, il risultato sul campo di battaglia che si era scelto. Poco stante il nemico cominciò ad avanzarsi in tre colonne, credendo di non trovare che le retroguardie di un esercito in ritirata. Il centro marciò direttamente sopra Hohenlinden per una via coperta di neve, ed imbattutosi in un corpo del centro dell'esercito francese sotto il comando di *Grouchy* (vedi p. 207), lo attaccò con ardore, ma fu respinto nel bosco, ove si prese a combattere corpo a corpo. Nello stesso momento l'alà destra, accolta dalla divisione del generale *Grouhier*, fu ugualmente costretta ad indietreggiare non senza perdite considerabili. In quel mezzo Moreau, che erasi fin allora rimasto pago a contenere il nemico all'ingresso della pianura, annoverava i momenti aspettando, per agir con vigore, l'arrivo del generale *Kichepanse*, il quale schierato indietro ad Eberberg, doveva attaccare in coda l'esercito nemico, non si tosto impegnò la battaglia. Questo generale si era posto in via alle sette del mattino; ma la neve cadeva fitta, e le sue guide durarono fatica a smuovere il cammino. Assalito e tagliato da una colonna austriaca, egli continuò però la sua marcia, finché giunto al villaggio di *Mattenpreut*, ove poi non distava dagli Austriaci che poche gittate di fucile, schierò la sua colonna di circa 5000 uomini, e fedele all'ordine ricevuto, senza dar tempo al nemico di riconoscere la sua debolezza, si precipitò con coraggio ammirabile nella gola summenotata. Allora il generale *Ney* (vedi) caricò i geminanti di battaglia che ancora tacevano fermo ad Hohenlinden, e poco attese videsi quella massa, stretta ognintorno, rompere le file e gittarsi disordinata nel bosco. In quel momento, fra il fumo e il rombo del cannone, i due corpi di *Kichepanse* e di *Ney* si congiunsero mettendo grida di trionfo. La vittoria era in fatti decisa, quantunque le due ali dell'esercito austriaco resistessero ancora. Vari combattimenti parziali compirono la giornata. Alle 4 della sera 11,000 prigionieri, fra' quali tre generali, erano in potere dei Francesi in un cenno di cannone. Gli Austriaci avevano perduto 25,000 uomini e 10,000 i Francesi. Tale s'isò la battaglia di Hohenlinden, che Napoleone ha rappresentato a Sant'Elena come effetto del caso. Moreau, trovandosi dopo la battaglia fra i capi che l'avevano così ben secondato, esclamò: « Amici miei, abbiamo conquistato la pace! » In fatti mentre, proseguendo i suoi successi dopo varcati l'Inn e la Salza, marciava rapidamente sopra Vienna, la pace di Lunéville pose fine alla sua marcia vittoriosa.

BOHENLOHE-WALDENBURG SCHILLINGSFURST (PRINCIPE DI) Alessandro Leopoldo Francesco Emerico (biogr.). —

Vescovo ungherese, nato il 17 agosto 1794 a Kupferzell presso Waldenburgo, morto nel 1850; era il decimottavo figlio del principe Carlo Alberto d'Hohenlebe e della baronessa Giuditta di Reviczky, fu destinato dalla madre allo stato ecclesiastico e fece i suoi studi all'accademia di Berna e nei seminarii di Vienna, Tyneau ed Elwangen. Nel 1815 fu ordinato prete; l'anno successivo partì per Roma, e nel 1817 pose stanza in Baviera. La sua nascita illustre, le virtù di cui era fornito, gli proccacciarono ben tosto dignità ecclesiastiche; ma ciò che rese illustre il suo nome in Germania ed le tutta Europa furono, secondo che ne correva la fama, le guarigioni miracolose ottenute mediate la semplice preghiera. I provvedimenti del signor Herthall, borgomastro di Bamberg, che invocò l'intervento della polizia medira, indussero il principe d'Hohenlebe ad abbandonare la Baviera. Ei trasferissi allora a Vienna e di là in Ungheria, ove fu nominato nel 1829 gran prevosto del capitolo di Varsilino (grande), vescovo in partibus di Sardinia nel 1844 ed abate del monastero di San Michele di Gaborjn. Nel 1821 erasi già indirizzato alla corte di Roma per chiedere l'approvazione e la sanzione della Chiesa. Il papa aveva ricusato prudentemente; ma il principe d'Hohenlebe non continuò però meno ad operare guarigioni mediante la sua intercessione tanmatologica. Un gran numero di persone si rivolse a lui, ed egli non riuscì mai di offrir loro l'aiuto della sua potenza riputata soprannaturale, additando loro le ore in cui gli ammalati dovevano venir le loro alle sue preci. Scrisse molte opere, di cui citeremo le principali: *Der im Geiste der Katholischen Kirche betende Christ* (Bamberg 1819, terza edizione); — *Was ist der Zeitgeist* (ivi 1821); libro indirizzato agli imperatori Francesco di Austria ed Alessandro di Russia, in cui il principe tentò dimostrare che il cristiano cattolico romano è solo capace di adempiere i doveri di un suddito fedele; — *Gesammelte Reden vermischten Inhalts* (Vienna 1830); — *Die Wanderschaft einer Gott suchenden Seele*, etc. (ivi 1830); — *Lichtliche und Ergebnisse aus der Welt und dem Priesterleben* (Ratisbona 1836); — *Prädigten auf das ganze Kirchenjahr* (ivi 1839-40). Le sue opere postume furono pubblicate da Brünner (ivi 1851).

Vedi: *Paulus, Quintessenz aus Anfang, Mitte und Ende der Wandercuren durch den Prinzen von Hohenlebe*, etc. (Lipsia 1822).

HÖJER Beniamino Carlo Enrico (biogr.). — Filosofo grandemente stimato in svezia e qualificato da *Hammarödd*, storico dalla filosofia avanzata, come « l'uomo più valente del suo paese e del suo secolo, cui l'Europa annovererà un giorno fra i suoi più grandi pensatori », nacque il 4° giugno 1767 a Klingbo in Dalecarlia, e morì il 13 giugno 1812. Nel 1783 andò a studiare all'università d'Upsala, ove addottorossi in filosofia. Lo scoppio della rivoluzione suscitò così in svezia come altrove un grande fermento fra la gioventù, e ad Upsala si formò una società sotto il nome di *Gumsta*, di cui Höjer divenne capo ed anima. Essa fu subito naturalmente qualificata di giacobina, e gli d, non ha dubbio, per proclamare i proprii principii che Höjer chiese licenza a nome di essa di recitare un'orazione pubblica davanti l'università in occasione dell'assassinio di Gustavo III per mano d'Ankarström. Egli recitò un panegirico di questo monarca, dichiarando che « non sarebbe rimasto in forse un momento, se gli fosse offerta la scelta, ad eleggere di essere suddito di un saggio monarca piuttosto che cittadino in una repubblica sotto la tirannide di molti ». Ciò non pertanto ei non poté arrivare agli attenti voti di ottenere una cattedra, e viaggiò in Ger-

mania e in Francia per far poi ritorno ad Upsala, finché, deposto dal trono Gustavo IV, ebbe la cattedra di filosofia da alcuni dei suoi antichei amici che avevano afferrato il potere. E lei non poté però godersi a lungo, avendolo sopraccolto la morte.

Höijer era uno scrittore elegante e profondo, come testimoniano le sue opere compiute (*Samlade Skrifter*, Stoccolma 1825-27), raccolte e pubblicate in 5 volumi da suo fratello Giuseppe (Ottone Höijer, professore di letteratura greca ad Upsala. Un sesto volume doveva contenere note di viaggi e scritti miscelanei, ma non fu mai, per quel che sappiamo, pubblicato. Un suo *Saggio sulla filosofia*, pubblicato per la prima volta nel 1799, fu tradotto in tedesco e grandemente encomiato nel giornale di Schelling. Hammarström dice che il principio fondamentale della filosofia d'Höijer si è che la condizione naturale dell'uomo è quella in cui desidera essere e non quella in cui è. I suoi lavori più importanti sull'estetica sono: *Schizzo di un'istoria delle belle arti*; *Lezioni sulla filosofia delle belle arti*; e *L'eloquenza degli antichi e dei moderni comparata*. Egli propendeva in letteratura per la scuola romantica contro la classica, ma il suo stile è di natura pura, corretta e classica. La sua fama per vado crescendo tutti in lusinga.

HOLANDA (DE) Francesco (biogr.). — Pittore portoghese, nato nel 1518, morto il 19 giugno 1584, era figlio di Antonio, abile miniaturista, i cui ritratti furono da Carlo V paragonati per merito a quelli di Tiziano. Trasferitosi in Italia e posto stanza a Roma, fece per la regina di Portogallo un gran quadro a olio rappresentante il Salvatore. Ebbe qualche attinenza con Michelangelo, sul quale ci ha tramandato un documento importantissimo, a frequentare anche Giulio Clorio, soprannominato il *Macedone*, perché nato in Croazia, ed il *Raffaello della miniatura*, perché nessuno lo agguagliava allora nell'ornare i libri. Egli approfittò dei consigli di questi due artisti valenti, e partitosi pacifica da Madrid, percorse le città più importanti d'Italia, esaminando le fortificazioni e rilevandone persino i piani, di che fu carcerato a Pesaro. Holanda fece parecchi ritratti per Carlo V e lo dipinse al vero. Per Giovanni III fece parecchi dipinti a olio destinati a fregiare i palazzi e le chiese di Lisbona. Era soprattutto valente nella miniatura ed appassionato pel movimento artistico che manifestosi all'epoca della rinascenza, a volte arricchiva la sua patria di tutto ciò che aveva trovato di più raro in Italia. A tal fine scrisse e disegnò un bel volume rimasto manoscritto ed intitolato: *De lios de la pintura antiga*. Secondo vari autori, quest'album incomparabile, che è anche un dotto trattato, trovavasi ancora in mano ancora a Madrid. Fu scritto verso il 1548 secondo le *Memorias da litteratura* (6 vol.), e dal prologo indirizzato a Giovanni III si vede che il favore di cui godeva l'artista nelle corti straniere non gli impediva di pensare alla gloria del proprio paese. Questo scritto, ed almeno la sua parte letteraria, fu introdotto dal conte Raczyński nel suo volume intitolato: *Le arti in Portogallo*, tradotto in francese da Roquemont. Il primo libro fu soppresso, e il traduttore entrò in materia col dialogo sulla *Pittura in Roma*, in cui l'autore reca i documenti più preziosi intorno le proprie attinenze con Michelangelo a alcuni personaggi eminenti di quei tempi.

A somiglianza di molti pittori contemporanei, Francesco de Holanda era poeta, e Barbosa Machado ha dato i titoli di alcune delle sue opere che non furono mai stampate, quali sarebbero *Os Lamentos eternos*, dedicato al suo angelo custode; *Amor da Aurora*; *I dades do Homem*: questi due ultimi manoscritti erano ornati, diceci, di miniature stupende.

Affermasi altresì che i famosi libri del coenvento di Thomas erano anche opera sua.

Vedi Raczyński, *Le arti in Portogallo*.

HOLKAR (gascel.). — Nome di una potente famiglia maritata, i cui membri furono sempre nemici formidabili dell'impero britannico nell'Indostan. Fondatore della famiglia fu *Mulhar Rao Holkar*, nato nel 1693 nel Deccan, il quale avendo acquistato col suo valore il favore del *Peishwab*, ottenne da lui la metà occidentale del *Mulwah* con Indora per sua capitale. Nel 1761 egli si unì alla gran lega dei principi dell'Indostan formata per combattere Ahmed shah Durani, ed era presente alla battaglia di Panipat il 14 gennaio 1761; ma essendo fuggito poco dopo cominciata la battaglia, fu sospettato di tradimento. Egli morì nel 1766, a gli succedette suo nipote *Ayash-Baee*, che rassegnò il poter militare a *Takhagi Holkar*. Morì costui nel 1797, suo figlio naturale *Rao Holkar*, uomo destro e coraggioso, s'impadronì di Indora, ma fu cacciato da Scindia, che si scontrò dopo nell'ottobre del 1802. Dopo aver lungo tempo combattuto contro gli Inglesi con alterna vicenda, fu costretto a far la pace, e morì poco il 20 ottobre 1811. Suo figlio, *Mulhar Rao Holkar II*, gli succedette, e nel 1817 ruppe guerra agli Inglesi, che lo sconfissero pienamente a Mahadpore il 21 dicembre, di che ebbe pace e l'ottenne, ed un residuo inglese pose stanza ad Indora. Egli morì nel 1833. *Mortuad Rao Holkar*, *Hurri Rao Holkar* e *Kuadi Rao Holkar* regnarono successivamente dopo di lui, ma l'ultimo di questi morì senza eredi, e la Compagnia delle Indie si assunse il diritto di nominare *Mulkerji Rao Holkar*, educato sotto gli auspici del governo inglese, e che dà prova di molta abilità dopo che prese le redini del governo nel 1852. Allo scoppiare dell'insurrezione del 1857 prese le parti degli Inglesi, ma le sue truppe lo abbandonarono.

HOLSTEN Luca (biogr.). — Più noto sotto il suo nome latinizzato di *Holstenius*, erudito tedesco, nato in Amburgo nel 1596, morì il 2 febbraio 1661 a Roma, dopo aver compiuto gli studi in patria, andò a studiare a Leida sotto Vossio, Meursius, Heinsius, de' quali divenne tosto amico, come ci narra del geografo Cluvier, che accompagnò in Italia e in Sicilia verso il 1618. Reduca da questo viaggio, passò qualche tempo a Leida, sollecitò indarno una cattedra al ginnasio d'Amborga, e sdegnato di questo rifiuto trasferirsi dapprima in Inghilterra, ove passò due anni, a quindi in Francia, ove divenne bibliotecario del presidente di Mesmes. Durante la sua dimora in Parigi, Holsten, che era stato allevato nella fede protestante, si convertì al cattolicesimo. Peiresce, col quale era in corrispondenza, lo raccomandò al nuncio apostolico, il cardinale Francesco Barberini, che egli seguì nel 1627 in Italia. E vi si in casa sua, divenne suo bibliotecario nel 1636, ed ottenne per intercessione di lui cinque a sei benefici in Germania. Nel 1629 fu incaricato di portare il cappello di cardinale al oazio Santa Croce in Varsavia; nel 1637 lavorò alla conversione di Federico Inghiraglio di Darmstadt, a più tardi andò a ricevere ad Iensbruck l'abozza della regina Cristina. Innocenzo X lo nominò bibliotecario del Vaticano, e volse persino gli volesse dare il cappello cardinalizio. Holsten morì in età di sessantacinque anni, a legò i suoi averi al cardinale Barberini, che gli rizzò un sepolcro nella chiesa di Santa Maria dell'Anima.

Luca Holstenio ad un vasto sapere accoppiava una critica ferma e penetrante, una latinità netta e corretta; ma vago troppo della perfezione per rimanere soddisfatto de' propri lavori, formò grandi disegni letterari, adunò molti materiali e non lasciò che note e dissertazioni, delle quali la più parte

non venne in luce che dopo la sua morte. Abbiamo di lui molti scritti, de' quali citeremo i seguenti: *Perkyrius liber de vita Pythagorae*, etc., interpretis et notatoris L. Holstenii (Roma 1630), modello del modo di scrivere la biografia dotta, al dire di Ruhnke; — *Damophilus, Democratis et Secundi sententiae morales*, etc., *Holstenie interprete cum notis* (ivi 1638); — *Arriani de Venustate, interprete L. Holstenii* (Parigi 1644); — *L. Holstenii testimonium adversus Germanistas pro Thoma o Kempis* (ivi 1652); — *Collectio ruma bipartita veterum eloqui historiarum ecclesiasticarum monumentorum*: questa collezione cominciata da Holsten non venne in luce che dopo la sua morte; — *Theodoti Ancyran expositio in Symbolum Nicaenum aduersus Nestorium primum edito* (Roma 1689); — *Notae et castigations in Stephani Byzantini Ethica* (Lilla 1684); — *Epistola XVII ad Petrum Lambecium scripta* (Jena 1708). Lambecio era nipote di Holstenio, che lo discrodo per suoi mali portamenti. Holstenio disegnava altretanto pubblicare una raccolta degli antichi geografi greci, disegno che non poté colorire e che fu poi mandato ad effetto da altri.

Vedi: Wilken, *Leben des gelehrten Lucio Holstenii* (Amburgo 1723); — Nicéron, *Mémoires* (vol. xxxi).

HOLTY Luigi Enrico Cristoforo (biogr.). — Poeta tedesco di molto grido, nato il 21 dicembre 1748 a Mariensee nell'Annover, morì il 1° settembre 1776, studiò teologia a Göttinga, senza però trascurare gli studi letterari, verso i quali sentivasi tratto. In quella città strinse amicizia con Voss, Stolberg, Bürger, Lessing, Müller, Hahe, che avevano fondato l'*Almanacco delle Muse* (*Musenalmanach*), e sotto la guida di Klopstock movevano aspra guerra al cattivo gusto della scuola sassone. In quell'adonanza di giovani ingegni Holty occupava un posto distinto, e lo sue liriche sulla vita campestre resero tanto illustre il suo nome in tutta l'Allemagna. Egli versava però sempre in strettezza, traduceva autori inglesi, dava lezioni, ecc., sicché per la vita stentata e la salute cagionevolissima, morì nella verde età di ventotto anni.

Holty appartiene alle olesse numerose dei poeti maturati anzi tempo dalla morte e che promettevano divenir grandi. Egli merita una menzione onorevole nell'istoria letteraria come poeta elegiaco. Ha molta affinità col poeta francese Milleroye e l'inglese Gray. La grazia commovente che pervade la *Chute des feuilles* del francese o la filosofia religiosa del poeta inglese, formano anche il carattere distintivo dei versi del giovane poeta tedesco. La sua immaginazione non era creatrice: essa piaceva soprattutto nei quadri di natura idillica, nella pittura della vita tranquilla e pura; amava gli alberi fioriti, le fitte boscaglie, il mormorio dei rivi, il canto dei rosignuoli. Gli amori del poeta sono casti, e presentando per avventura la sua morte imminente, egli fa spesso ritorno ai grandi pensieri dell'immortalità. Nella bellissima *Elegia sulla tomba paterno* egli implora caldamente l'intercessione del genitore presso l'Eterno, e nell'*Elegia sulla tomba di una giovane contadina* vi tesse l'orazione funebre di Rossetta con parole così vere, così schiette, così profondamente sentite, che la morte di quella giovinetta commuove il lettore al par della catastrofe di una tragedia.

La prima edizione delle sue opere venne in luce alla Halle nel 1783. Voss e Stolberg, poeti anch'essi di molto grido, ne pubblicarono un'altra più corretta e completa nel 1788, in Amburgo. Voss fece poi ristampare quest'ultima edizione in Amburgo nel 1804, con una notizia biografica assai interessante. Numerose edizioni furono fatte dopo della poesia di questo poeta simpatico.

Vedi: J. M. Müller, *Einiger von und ueber Holty's Character* (Ulma 1783) — Vetterlein, *Handbuch der poetischen Literatur der Deutschen* (p. 360).

HOLYHEAD (geogr. e stor.). — Isola inglese nel nord del principato di Galles, all'ovest di quella d'Anglesea, da cui è separata da uno stretto angusto, ha una popolazione di 8868 abitanti, ne contiene pascoli ubertosi e terreni celti disseminati sulla sua superficie, nuda generalmente o sassosa. Sovvi nelle rocce vaste spaccature in cui ricoveransi numerosi stormi di uccelli marini, che vi depositano le loro uova, e quantunque il loro accesso sia in sommo grado difficile, gl'isolani ciò non pertanto giungono a procurarsi queste uova, che sono ricercate come cibo squisito.

La città, capoluogo e porto marittimo, a 98 chilometri da Liverpool, è bella e ben costrutta, possiede un bel mercato, bagni pubblici ed assai belle case. La chiesa è moderna, ma lo suo dipendenza sono circondate da un muro che risale al dominio romano. La città d'Holyhead va debitric della sua importanza alla sua vicinanza all'Irlanda, con la quale è in comunicazione continua mediante linee di vapore. E come dire una grande stazione per viaggiatori fra l'Inghilterra e l'Irlanda. Il porto, che è quasi annesso alla marea bassa, è formato da un lungo molo con un grande canale che scorgeasi a molta distanza. Scarse le manifatture, ma fiorite per contro il commercio, esercitato da una popolazione di 6190 abitanti.

HOLZBAUER Ignazio (biogr.). — Compositore tedesco, nato a Vienna nel 1711, morto a Mannheim il 7 aprile 1783, venne in Italia per perfezionarsi nell'arte sua, e divenne maestro di cappella del duca di Württemberg e dell'elettore palatino. Sullo scorcio della sua vita divenne sordo come Beethoven. Ecco il giudizio che il Mozart reca di lui: « Holzbaauer scrive bene; ha un buono stile, accorda bene la parte vocale coll'istrumentale e compone bellissime fughe ». Abbiamo di lui: *Issaco*, oratorio; *Beatina liberata*, oratorio; ventisei *Messe* o quattro voci con orchestra; trentasette *Motetti*; un *Alerger*; *Il figlio delle selve*, opera; *Isidoro*, opera rappresentata per la prima volta a Mannheim nel 1753; *Don Chisciotte*, opera; *Nitteti*, opera rappresentata per la prima volta in Torino nel 1757; *Alessandro nelle Indie*, opera rappresentata per la prima volta a Milano nel 1759; *Ippolito* ed *Ariano*; *Adriano in Siria*; *La morte di Didone*; *Le nozze di Arianna e Bacco*; *Turcadori*, rappresentato per la prima volta a Novara nel 1752. Oltretutto Holzbaauer compose connotazioni sinfonie per orchestra, diciotto *quartetti* per due violini o tredici *concerti* per vari strumenti.

Vedi Féus, *biogr. univ. des musiciens*.

HOLZER Giovanni Evangelista (biogr.). — Valente frescante tedesco, nato nel 1709 a Burgeis nel Tirolo, morto nel luglio 1740, era figlio del magnajo del monastero benedettino di Marienberg, ed inviato a Merano, fece sì rapidi progressi nella pittura, che in età di soli diciott'anni la sua fama era già sparsa in Germania. Il pittore J. A. Mera di Stranburg in Baviera lo invitò ad aiutarlo a compiere alcuni freschi in una chiesa, e da Stranburg andò in Augusta, ove viase sei anni in casa di J. G. Bergmüller, illustre pittore, sotto il quale si perfezionò nella pittura a fresco e ad olio. Holzer condusse parecchi freschi stupendi sulle facciate di alcune case in Augna, de' quali notevoli furono riprodotti da J. K. Nilson sotto il titolo di *Pittura a fresco in edifici Augustae Vind. o J. Holzer*, ecc. Fra questi freschi, una donna villoroccia sulla facciata di una bottega con figure oltre il naturale, è grandemente lodata nelle lettere di Bagnoni e dell'Algarotti. Le opere principali di Holzer sono però i freschi nella chiesa dei Benedottini di Schwarzen presso Vurzburg, ch'egli es-

tenna al concenso ed ai quali lavorò nel 1787, quando contava appena ventinove anni. Sono i migliori dipinti fatti in quel tempo in Germania, ed Holzer viene considerato per alcuni quel fondatore della nuova era della pittura a fresco in quei paesi. Questi dipinti sono però degradati, la chiesa essendo in rovina e il monastero convertito in una cartiera. Holzer dipinse la cupola e la volta della chiesa, e i soggetti da lui trattati sono: *La glorificazione di san Benedetto*, la *Trasfigurazione di Gesù Cristo*, il *Merito di san Sebastiano*, *santa Felicità* e *i suoi sette figliuoli*, la *Fondazione del monastero* e la *Conferma papale della fondazione*. Il *Merito di san Sebastiano* è descritto come il più bello.

Dopo ultimati questi freschi, il pittore fu invitato dal principe vescovo di Vurzburg a dipingere il suo palazzo, e quindi dall'elettore Clemente di Colonia a dipingere il nuovo convento dei Cappuccini a Clemenswerth. Egli si accinse all'opera immediatamente, ma non poté nemmeno incominciare, perchè lo sopraccolse la morte.

I dipinti di Holzer sono molto lodati per invenzione, forma, carattere, chiaro-scuro e colorito. Egli fu anche incisore. Furono pubblicati due scritti intorno a lui, uno ad Augusta nel 1765 e l'altro nel Tirolo nel 1834.

HOLZHAUSER Bartolommeo (biogr.). — Fondatore della congregazione dei *Bartolomei*, nato a Langens nel 1613, morto a Bingen nel 1658, rinunciò al mestiere paterno dal calzolaio per studiare e darsi alla pratica religiosa. Vase da principio cantando inni per le pubbliche vie; appreso, mercé le raccomandazioni di persone caritatevoli, entrò a Neuburgo in un istituto di studenti poveri, finché fu ammesso presso i Gesuiti d'Ingolstadt, che insegnarongli la filosofia. Divenuto prete nel 1639, formò il progetto di ricondurre i sacerdoti al vivere in comune dei primi tempi della Chiesa. Secondo da altri ecclesiastici, fondò a Titmoningen una casa destinata a mandare ad effetto questo disegno, ed aprì nel 1640 a Salisburgo un seminario preparatorio. Holzhauser fu successivamente curato a Titmoningen e a Bingen, ove morì. Il suo zelo e le pratiche religiose lo portarono alle visioni e a far predizioni o rivelazioni. Ki pubblicò: *Constitutiones cum exercitiis clericorum secularium in communi viventium* (Colonia 1662); nel 1680 queste *Constitutiones* furono confermate dalle corti di Roma; — *De humilitate*, pubblicata in pari tempo in un trattato *Dell'amor di Dio* (Magonza 1663); — *Opusculum visionum variarum*.

Vedi Buchfelder, *Lebensgeschichte der ehrwürdigen Bart. Holzhauser* (Monaco 1827).

HOMBURG (geogr. e stor.). — Capitale del langravio di Assia-Homburg e residenza del langravio, è una città pittoresca, rinomata per le sue bagnature e con una popolazione di circa 5000 abitanti. È situata a 14 chilometri da Francoforte sul Meno, all'estremità orientale della giogaia detta Taunus, sopra una collina a 200 metri sopra il livello del mare. Il castello del langravio occupa la parte più orientale. Al oord della collina trovasi la vecchia città con le sue vie anguste, la sua casa basse e meschine, che formano un viso contrastato con gli altri due terzi della città, di cui le vie sono ampie e le abitazioni dipinte e a un solo piano rivelano l'origine recente. Gli apparati della sorgenti minerali e dei giuochi hanno in vent'anni mutato il tutto l'aspetto di Homburg, che non ha né industrie, né suolo produttivo, né commercio. Homburg, mercé lo stabilimento gradivo dei bagni, possiede edifici notevoli a siti amenissimi. La *Kursaal* o Casa di conversazione è un palazzo in cui de mezzogiorno a notte inoltrata si giuoca alla *Roulette* e al *Trenta* e quassù, il castello è un edificio imponente, i cui bei giardini

sono accessibili ai forestieri. La *Roche d'Elisabeth*, il villaggio di Alleehaus, il castello di caccia e la guerra di Lutero sono ameni paesaggi e non sono i soli. La città possiede chiese per tutti i culti cristiani. Citeremo ancora una sinagoga, un ospedale, un orfanotrofio, un casino, ecc.

Le sorgenti (Brunnen) scaturiscono alle falde della collina su cui è costruita la città, e sono in numero di cinque: 1° la sorgente *Elisabeth* (detta anche *Carbrunnen*), così chiamata in onore della principessa Elisabetta, moglie del langravio Giuseppe; 2° la sorgente dell'*Imperatore* (*Kaiserbrunnen* o *Sprudel*), scoperta nel 1842 e denominata anche *Sprudel* per significare il ribellimento prodotto nelle sue acque dall'acido carbonico; questa fonte, la più ricca di principi (23 grammi per litro), è la più potente e purgante, non che la più feconda, siccome quella che spazia alla profondità di 135 metri; 3° la sorgente dei *Bagni* (*Badequellen*), di sapore disagiata, è la sola che serve ai bagni esterni, mentre le altre si bevono; 4° la sorgente nuova o *ferruginosa*, scoperta di corto alla profondità di 67 metri; 5° la sorgente acidula di *Luigi* (*Ludwigsbrunnen* o *Sauerbrunnen*), che è la più gassosa di tutte. Liebig ha analizzato coteste acque, ed ha posto in soda che esse contengono per litro: cloruro di sodio da 10 a 15 grammi, secondo la sorgente; cloruri di potassio, di calcio, di magnesio in quantità più ristrette (2 a 3 grammi dei tre sali riuniti), calce solfata o carbonata, magnesia o ferro carbonato, silice ad allumina, tracce di bromo e alle volte di jodio, da 2 a 3 grammi per litro d'acido carbonico libero, e nella sorgente ferruginosa acidi cronico ed apocrenico, tracce di cloruro litico e di ammoniaca, manganese e una materia organica. Per tal modo vi si trovano fino a cinque elementi alcalini, che servono di base a sali — soda, potassa, calce, magnesia, ammoniaca; quattro acidi liberi o combinati e due metalli, il ferro e il manganese.

Tutte le sorgenti di Homburg sono fredde a un dipresso allo stesso grado, vale a dire da 10° a 10° 5/10, tranne quella dell'imperatore, che raggiunge 11 gradi centigradi. Queste acque sono molto eccitanti, purgano e provocano le urine. Esse non sono convenienti né nelle affezioni acute, né durante la gravidanza, né quando harvi qualche alterazione organica (scierro, cancro, tubercoli, mielite, ecc.). I finitimi, piagati e indolenti ne ritraggono maggior vantaggio dei sanguigni e magri. Queste acque aggravano sempre la tisi polmonare del pari che la sifilide; ma sono vantaggiosissime in molte malattie, fra le quali citeremo: 1° le affezioni catarziali croniche, che accrescono da principio per diminuirle poi o guarirle; 2° l'ingorgo delle viscere del ventre; 3° la soppressione dei flussi sanguigni, necessari per natura o divenuti tali per abitudine, ad esempio le *menorragie*; 4° la renella ed i calcoli, non solo perchè accrescono la secrezione delle urine, ma per un'azione verosimilmente diretta e chimica, impedendo le nuove concrezioni; 5° adoperarsi anche con qualche successo contro la paralisi non cerebrale, soprattutto quando ha per causa reumatica, eccessi sneravanti, ecc.; 6° convengono soprattutto, a mo' dei bagni di mare, nelle affezioni nervose e scrofaloze, e soprattutto in quest'ultimo caso, quando il jodio ed il joduro di potassa non hanno appredato; 7° esse possono anche giovare in alcuni ingorghi delle viscere e dell'utero, a servirono più d'una volta di vermifugo. Nella più parte dei casi giovano più in bevanda che in bagno.

Quanto a questi ultimi, si prescrivono freschi e di poca durata ai nervosi, ma più caldi e più prolungati agli scrofolosi. Come a Mosheim, Pyrmont e Cronthal, pigliansi anche ad Homburg bagni di gas acido carbonico, bagni secchi in cui gli ammalati immergono vestiti. I bagni di Homburg, purte

per le loro proprietà sanative e parte poi gioielli, sono dei più frequentati del mondo o rivalgono coi rinomati di Baden. Delle acque d'Hombourg esportansi all'anno circa 400.000 bottiglie.

Vedi Pauli, *Homburg und Seine Heilquellen* (Francoforte 1844, 2^a ediz.).

HOMER od **HOMER** Giovanni (biogr.). — Autore drammatico inglese, nato presso Ancrum nella contea di Roxburgh nel 1724, morto il 4 settembre 1808, era destinato alla carriera ecclesiastica e compì i suoi studi in Edimburgo, quando scoppiò la rivoluzione giacobita del 1745. Entrò volontario nell'esercito regio, fu fatto prigioniero nel combattimento di Falkirk, e non richiese la sua libertà che dopo la battaglia di Culloden. Ei tornò quindi ai proprii studi e nel 1751 fu nominato ministro d'Abelstanford nell'East-Lothian. Mentre adempiva le sue funzioni ecclesiastiche, fece rappresentare al teatro Canongate d'Edimburgo, nel dicembre del 1756, la sua tragedia famosa intitolata *Douglas*. Quantunque nella costene-za contrario alla religione, questa composizione drammatica gli trasse addosso l'ira e le persecuzioni del clero scozzese, atalché Home fu costretto ad abbandonare la sua pieve a persino la Scozia. Questa persecuzione, non ebbe nocere, accrebbe i suoi successi letterarii. David Hume, suo amico e forse suo parente, lo lodò grandemente, dichiarandogli ch'ei possedeva il vero genio teatrale di Shakspeare o di Otway, purificato dalla barbarie dell'uno e dalla licenza dell'altro. Con questa raccomandazione Home presentò nel marzo del 1757 il suo *Douglas* al pubblico di Covent-Garden, che l'applaudì mediocremente. Però questa tragedia interessante a ben scritta fin per trionfare della freddezza del pubblico e rimase nel repertorio inglese. Sfortunatamente per la sua riputazione, egli le fece tener dietro altre cinque tragedie che non l'agguagliava a pezza, e sono: *Agis* (1758); *The Siege of Aquileia* (1760); *The Fatal Discovery* (1769); *Alonso* (1773); *Alfred* (1778). Quest'ultima fu rappresentata tre volte soltanto. Dopo di ciò Home fece ritorno in Inghilterra. Fin dal 1762 egli toccava una pensione da lord Bute. La sua ultima opera, intitolata *History of the rebellion in Scotland* in 1755-56, non ebbe alcun successo. Home protestò il merito letterario per quanto gliel permetteva la mediocrità del suo avere. Egli incoraggiò i primi saggi di Macpherson, allora semplice maestro di scuola, e lo pose in grado di visitare le montagne della Scozia o raccogliere le poesie gaeliche, di cui pubblicò poi la traduzione sotto il nome di *Poems of Ossian*. In testimonio di riconoscenza Macpherson legò morendo ad Home una somma di 3000 sterlini.

Vedi Baker, *Biographia dramatica*.

HOMER Enrico (biogr.). — Note anche sotto il nome di lord Kames, valente legista e filosofo scozzese, nato nel 1696 a Kames nella contea di Berwick, morto il 31 dicembre 1779, studiò legge all'università di Edimburgo o fu laureato avvocato nel 1724. Varie pubblicazioni sopra soggetti di giurisprudenza procacciargli da principio una numerosa clientela; quindi nel 1752 il posto di giudice della Corte di sessione col titolo di lord Kames, e finalmente nel 1763 la dignità di lord del Giustiziere, vale a dire del supremo tribunale criminale di Scozia. Le occupazioni agricole e le meditazioni metafisiche furono per lui un sollievo da' suoi lavori giuridici o diedero origine ad alcune delle sue opere migliori. I suoi scritti, quasi numerosi altrettanto svariati, testimoniano di uno spirito sodo, erudito, indipendente, che sapeva trattar con chiarezza e venustà i sobbiotti più astratti. Nel 1728 pubblicò *Remarkable Decisions of the Court of Session* from 1716 to 1728. I materiali di quest'opera furono

da lui incorporati nel 1741 nel suo *Dictionary of the Decisions of the Court of Sessions*, il quale fu di grande giovamento in addietro ai legisti inglesi e fu continuato da lord Woodhouselee; — *Essays on several subjects in law* (1732); — *Essays on several subjects concerning British antiquities* (1747); — *Essays on the principles of morality and natural Religion* (1751). Home aveva coltivato, come abbiamo detto, anche le discipline filosofiche ed aveva avuto carteggio sopra argomenti metafisici con Berkeley, Butler, Clarke ed altri filosofi. Incoraggiato dall'esempio dell'amico suo David Hume, di cui voleva oppugnare lo scetticismo, si studiò dimostrare nei predetti saggi che le leggi che informano la condotta dell'uomo hanno il loro fondamento nella costituzione dell'essere umano, e sono non meno certe ed immutabili delle leggi fisiche che regolano tutto il sistema mondiale. Questa dottrina infetta di fatalismo diede origine a forti rimproveri del clero, al che l'autore os temerò alcuni passi nella seconda edizione. Non men celebre del suddetti saggi fu l'*Introduction to the art of Thinking* (1761), e soprattutto *The Elements of criticism* (1762), in cui tentò rapparecchie la critica letteraria ai principii filosofici, che furono molto ammirati e leggono tutti con profitto. Per contro i suoi *Sketches of the history of Men*, quantunque dilettevoli, hanno ora poco valore scientifico. Oltre di ciò Home compose un'utile opera agraria intitolata: *The gentleman Farmer, being an attempt to improve agriculture by subjecting it to the Test of rational Principles* (1777). La sua ultima opera, *Loose thoughts on education* (1781), fu composta in età molto avanzata.

Vedi lord Woodhouselee, *Memoirs of the life and writings of hen. Henry Home of Kames* (Edimb. 1807, in 2 vol.).

HOMMAIRE DE HELL Ignazio Saverio Morand (biogr.). — Geologo o viaggiatore francese, nato ad Altkirk (Alto Reno) il 24 novembre 1812, morto ad Ispahan in Persia il 29 agosto 1848, dopo avere studiato nella scuola delle miniere di Sesto Stefano, nel 1833 s'imbarcò per Costantinopoli per studiare la costituzione geognostica della Crimea e delle steppe della Nuova Russia o sciogliere la grande questione della rottura del Bo-foro e dell'antica comunicazione del Mar Nero e del Caspio. Dopo esplorati i dintorni di Costantinopoli, si trasferì nella Russia meridionale, che percorse in ogni senso. La corte di Pietroburgo gli affidò parecchie missioni scientifiche ed industriali, nelle quali scoprì le miniere di ferro delle sponde del Doirer. Costretto dalla mal ferma salute a rimpatriare, tornò a Parigi verso la fine del 1842, e sottopose all'esame dell'Accademia delle scienze una memoria *Sur la différence de niveau entre la Mer Caspienne et la Mer d'Azoff*. L'anno seguente il governo francese lo incaricò di esplorare le contrade lungo il Mar Nero ed il Caspio dal triplice punto di vista geologico, geografico o storico. Ei trasferissi di bel nuovo a Costantinopoli, e il 25 novembre 1847 indirizzò ad Elia di Beaumont il risultato d'esperienza minuto sulla forza e la direzione delle correnti del Bosforo (*Compendium de l'Académie des sciences*, 1848, vol. xxvi, p. 143). Alcuni mesi prima (29 maggio) il *Courrier de Constantinople* aveva pubblicato una memoria presentata da lui al gran visir sull'antico disegno di canalizzazione fra il golfo di Nicomedia e il Mar Nero. Appresso si avviò in Persia, e il 19 febbraio 1848 giunse a Teheran ed offrì i suoi servizi allo scà, che designava condurre in quella capitale lo acque del fiume Chabrand. Recatosi quindi sulle sponde del Caspio, vi dimorò alcuni giorni e ripigliò le sue esplorazioni nell'interno della Persia, ove il freddo, gli strapazzi, le malattie contagiose e i lavori incessanti non tardarono a torlo di vita. Hommaire de Hell era membro della Società di geologia e geografia,

cavaliere della Legion d'onore e di parecchi altri ordini, i numerosi campioni di rocce da lui raccolti furono comperati dal Museo di storia naturale e sono oggidì in catalogo ed esposti al pubblico. Egli ha lasciato inoltre tre volumi contenenti la relazione de' suoi viaggi. I due primi, più pittorreschi che scientifici, sono consecrati alla descrizione dei luoghi e delle usanze dei popoli da lui visitati, e serviti dalla moglie sua, che gli fu sempre fida compagna. Il terzo comprende tutta la parte scientifica, e sparge una viva luce sulla geologia, la storia e la geografia delle contrade bagnate dal Mar Nero e dal Caspio. L'opera è corredata inoltre di venticinque tavole e di una carta.

Vedi *Bulletin de la Société de géographie* (luglio 1850).
HO-NAN (geogr. e stor.). — Provincia centrale della Cina, stendesi fra 31° 30' e 37° lat. N. e fra 9° 20' long. O. e 0° 25' E. di Pechino, ovvero da 110° 5' e 116° 35' long. E., e confina al nord e nord-ovest con la provincia di Shan-se, al nord-est con le provincie di Ce-le e Shao-tung, all'est con quelle di Kiang-si e Gan-Hu-yi, al sud con quella di Hu-pih ed all'ovest con quella di Shen-se o Shan-se. Immensa è la sua superficie, e la sua popolazione raggiungevasi nel 1812 a 23,037,171 abitanti. La provincia di Ho-nan, il cui nome significa *sud del fiume*, è intersecata al nord dall'Hoang-ho, e tutti quasi gli altri fiumi che la bagnano sono rami del suddetto o dell'Han-kiang, tributario dell'Yang-tse-kiang. Le montagne Tan-sin-chan, diramazione della catena Pe-ling, scorrono nella provincia in direzione sud-est e formano la linea di separazione fra i barini dei suddetti due fiumi. Tutto ciò che può contribuire a rendere una contrada veramente deliziosa trovasi riunito in questa provincia: la dolcezza del clima, la varietà delle situazioni amenissime e la fertilità del suolo la fecero chiamare il *Giardino della Cina*. Ovunque, tranne all'ovest, al sud-ovest e al nord-ovest, il paese non offre che piani ondulati e qualche collina perfettamente ben coltivata, il tutto bagnato da un'infinità di piccoli corsi d'acqua o canali artificiali; contiene altresì qualche lago di poca estensione, uno dei quali, il Cha-king, è preloso per la proprietà delle sue acque di dare alla seta una vaga lucentezza che non può essere lo altro luogo imitata; il perchè un gran numero di lavoratori in seta andò a porre stanza sulle sue sponde. I prodotti principali della provincia di Ho-nan consistono la biada, riso ed altri cereali, in frutti magnifici e piante ortili; il tabacco, il tè e l'indaco vi si raccolgono pure in copia, ed è considerabile la coltivazione della seta. Diverse foreste coprono le montagne e piccoli immensi nidiroscio un numero prodigioso di bestiami. Una grande catena di montagne detta Kun racchiude ricche miniere; si scavano molte miniere di rame e trovasi cinabro, amianto e talco. La fabbricazione delle stoffe di seta è, dopo l'agricoltura, il ramo più importante dell'industria. Non ostante la ricchezza del suolo e i vantaggi della sua posizione, questa provincia non fa quel commercio che potrebbe, il che si attribuisce alla mollezza degli abitanti ed al basso prezzo delle derrate. La provincia comprende tredici divisioni suddivise in centoquattro distretti, sotto la giurisdizione di un *fu-gueno* o luogotenente governatore che risiede nel capoluogo Kai-fung-fu. Le città principali sono situate sulle sponde dell'Hoang-ho, ma contengono poche cose notevoli. La più importante è Ho-nan, cinta da montagne, vasta e popolosa e contenente le tombe di parecchi principi delle antiche dinastie. Questa città viene considerata dai Cinesi come il centro del mondo. Diede all'impero il primo Imperatore della dinastia Song, e sotto il nome di Tung-king ebbe gran parte nei moti politici della Cina.

HONDSCHOOTE (BATTAGLIA DI) (stor. mod.). — Hondschoote, piccola città della Francia nello spartimento del Nord, a 23 chilometri da Dunkerque, con 3800 abitanti, è celebre per la vittoria che i Francesi vi riportarono sopra gli Austriaci l'8 settembre 1793.

Il duca d'York assediava Dunkerque con 33,000 uomini, mentre il maresciallo Freytag con 16,000 Austriaci stava davanti i maresci di Dunkerque in modo da intercettare i soccorsi che potessero arrivare dalla Francia; finalmente gli Olandesi, in numero di 15,000 sotto gli ordini del principe d'Orange, stavano in posizione a Menin. Il generale francese Houchard con 60,000 uomini, dopo un combattimento sanguinoso ma inutile a Menin, andò ad assalire di fronte Freytag, il quale aveva disposto il proprio corpo in una linea molto estesa e non ne aveva con sé che una parte quando ricevette il primo cozzo. Egli si vide dunque costretto ad indietreggiare; le sue ale furono grandemente compromesse e la sua ritirata minacciata verso Roesbrouck da Hédouville. Volendo rimpinghiarsi innanzi lo stesso giorno e ripulire il villaggio di Rexpoëde, che aveva sgombrato nel suo movimento di ritirata, Freytag rannodò una delle sue divisioni, marciò su Rexpoëde e vi giunse nel punto che vi entravano i Francesi. S'impugnò un vivo combattimento, in cui il generale austriaco fu ferito e fatto prigioniero. Però Houchard, tenendo un assalto notturno, si ritirò fuori del villaggio, ove non lasciò che tre battaglioni. Il nuovo capo della divisione impegnata, Walmoden, arrivò in quel mentre e si risolvette aprirsi una via a traverso Rexpoëde. Segui un combattimento sanguinoso durante la notte; il passaggio fu asperato e liberato Freytag. Gli Austriaci ritiraronsi in massa sulla città di Hondschoote, ed Houchard tenne loro dietro.

Tutto ciò avveniva il 6 settembre. Il 7 fu consumato ad osservare le posizioni del nemico, difese da una fortissima artiglieria, e l'8 fu risoluto l'assalto decisivo. Fin dal mattino l'esercito francese al primo in tutta la linea per assalirlo di fronte. La destra, sotto il comando di Hédouville, s'avanzò fra Killeen e Beveren; il centro, comandato da Jourdan, marciò direttamente da Killeen sopra Hondschoote; la sinistra si avanzò fra Killeen e il canale di Furnes. La lotta s'impugnò al centro, e dall'una e dall'altra parte le maggiori forze sono s'impugnò colà. I Francesi si spensero più volte all'attacco delle posizioni, finché riuscirono ad impadronirsene. Mentre trionfavano al centro, le trincee della destra furono conquistate e il nemico fu costretto a ripiegarsi su Furnes. In quel mentre la guarnigione di Dunkerque fece sotto Houchard una sortita vigorosa, costringendo quei assediati, minacciati alle spalle, a levare l'assedio e a ripiegarsi anch'essi su Furnes.

Le giornate del 6, 7 ed 8 settembre ebbero per risultato rigettare il corpo d'osservazione nemico alle spalle del corpo d'assedio. L'ultimo combattimento diede il suo nome all'ultima battaglia, che fu considerata come il termine dei lunghi rovesci dei Francesi al nord, e salvò con Dunkerque la repubblica.

Vedi Mignet, *Histoire de la Révolution française*.

HONFLEUR (*Honneflotum*, *Honflorium*) (geogr. e stor.). — Città francese marittima e di grande commercio nello spartimento di Calvados, ad 11 chilometri dall'Avre e 194 da Parigi, all'imboccatura della Senna, sotto 49° 25' 13" lat. N. e 2° 6' 1" long. O., con circa 10,000 abitanti, ha un porto frequentatissimo, soprattutto dai legni inglesi, svedesi, danesi e norvegesi, e grandi depositi di derrate coloniali e di sale. Vi si salano enormi quantità di pesci, di majali e di bovi; vi si fa una gran pesca d'aringhe, e spediscono navi per quella del merluzzo e della balena sul banco di Terra

Nuova. Oltre di ciò vi hanno raffinerie di zucchero e fabbriche di birra assai rinomate; fabbriche di prodotti chimici, di olii di grano, saponi, biscotti di mare, acidi minerali, cnoi, coriandoli, botti, seghe di marmi o cantieri. Vi si fa un gran commercio di grani, sidro, melloni, salumi, aringhe salate, legumi a carbon fossile inglese, ferre, vino e acquavite, uova e frutti dell'Inghilterra. Sono celebri anche i bagni di mare d'Honfleur. Tutti i giorni partono vapori per Havre. Il porto dà addio a due bacini ove possono gettare l'ancora navi di prima classe. Esso consiste in tre bacioli e un vasto antiporto fra due gittate, ove si accede soltanto con l'alta marea. Durante l'anno 1854 entrarono negli *entrepôts* d'Honfleur 12,545,458 quintali metrici di mercanzie di un valore complessivo di 1,219,925 lire, e ne uscirono 12,406,084 del valore di 1,307,346 lire.

Honfleur è mal costrutta e mal munita; le vie sono sporche ed anguste. Se ne trovano però alcune più larghe ed ornate di belle abitazioni. Vi si ammirano alcuni vecchi edifici pubblici di architettura bizzarra e curiosa. In una delle sue chiese osservansi due bei dipinti di Jordaens e Quilous. In vetta della costa di Grèce, a circa un chilometro dalla città, ergesi la cappella di Nuestra Doña di Grazia, costrutta nel 1034 da Roberto il Magnifico duca di Normandia o grandemente venerata dai marinari.

L'origine d'Honfleur è al tutto ignota. Si sa soltanto che questa città era anticamente floridissima o faceva un grande commercio con gli Spagnuoli; la fondazione di Havre lo recò gran detrimento. Nel 1346 Edoardo III re d'Inghilterra s'impadronì di questa città e la pose a sacco. Essa fu presa di bel nuovo nel 1430 da Enrico IV d'Inghilterra, che vi tenne guarnigione per dieci anni. Nel 1440 il celebre conte Dunois costrinse la guarnigione a capitolare. I Calvinisti se ne impadronirono nel 1562, ma essa fu ripresa lo stesso anno dal duca d'Anjou. È l'ultima città della Normandia che siasi sottomessa ad Enrico IV. Nel 1523 il capitano di Gonneville salvò da Honfleur periscopire le terre australi. Fra gli uomini illustri ebbero i natali in Honfleur citeremo gli ammiragli Hamelin o Motard, il generale Chauvel, l'aeronauta Roussin e il pittore Daguerre.

HONG-KONG (geogr. e stor.). — Grand'isola già cinese ed ora appartenente all'Inghilterra sulla costa meridionale della Cina nel *Bacca Tigris*, e golfo formato dall'imboccatura del fiume Canton, situata a circa 60 chilometri da Macao, nella lat. N. 22° 42' e long. E. 114° 43'. È separata dal continente della Cina da uno stretto angusto, ed ha una lunghezza di 14 chilometri sopra 7 di larghezza. La costa forma una sequenza di piccole baie e promontorii. In Hong-Kong, Roads e nel porto di Vittoria è un ottimo ancoraggio ed acque capaci di un vascello. Il porto sta fra le montagne di Hong-Kong e quelle del continente, ma è esposto alla violenza dei venti. La parte settentrionale dell'isola è attraversata da una catena di montagne che scendono ripide alla marina. Queste montagne somministrano ottimo granito per gli edifici, e molte cave sono esplorate a tal fine dai Cinesi. La parte meridionale dell'isola è assai meno scoperta. Il terreno atto alla coltivazione è scarso e quasi tutto in una valle. Bierre profonde stendendosi dall'interno verso il mare somministrando del continuo buon acqua. La temperatura media in luglio vi è di 28°; nell'ottobre, novembre, dicembre le variazioni della temperatura sono spesso da 10 a 12 gradi nel corso di ventiquattrore. La parte nord dell'isola è esposta pienamente al menziona nord-ovest durante la stagione invernale. Nella calda stagione l'acqua cade a torrenti ed il sole poi prosciugando le pozze genera

miasmi. La parte sud dell'isola gode i benefici del menziona sud-ovest, ed è più sana della parte nord; ma non ha porto di capacità bastevole. L'ottima strada intorno l'isola fu costrutta dal governo inglese con una spesa di circa un milione di lire e in molti luoghi fu tagliata nel viva granito.

Hong-Kong venne in potere degli Inglesi durante la guerra con la Cina. Mediante il trattato di Nanking, firmato il 30 agosto 1842, essa fu ceduta in perpetuità agli Inglesi, e il 26 giugno 1843 fu regolarmente costituita in colonia inglese. La è una colonia della corona, come suoi darsi, vale a dire che non ha assemblea legislativa, ma è governata dalla madrepatria mediante l'uffizio coloniale. Ha un consiglio legislativo ed esecutivo per ajutare il governatore, il quale come sovraintendente del commercio è capo degli stabilimenti consiliari nei cinque porti aperti conformo il trattato di Nanking. Gli uffizi del governo sono a Vittoria.

La popolazione sommaria nel 1861 a 119,321 abitanti, la più parte Cinesi, i quali danno opera al commercio, all'agricoltura, alla pesca ed al taglio delle pietre. Il capoluogo, Vittoria, con circa 20,000 abitanti, ha vie regolari e bazar per i Cinesi, parecchi vasti empori a docks, due grandi alberghi europei, caffè e bigliardi a vari edifici pubblici. Ultimamente fu costruito un nuovo palazzo governativo. Fra le chiese citeremo una chiesa episcopale inglese, una cattolica o quattro dei dissidenti. L'isola contiene anche una moschea maomettana e tre templi cinesi. Le due piccole città d'Aberdeen e Stanley sonoverano circa 2000 anime ciascuna. Nella prima ha una scuola per i Cinesi pagata dal governo o nella seconda tre. Grando è il commercio che si fa ad Hong-Kong, specialmente d'oppie, sale, riso, tessuti inglesi, ecc. I vapori della Compagnia peninsulare ed orientale vi hanno comunicazioni regolari e un esportano somme enormi di danaro in scambio dell'oppio che recano dalle Indie. Nel 1852 vi approdarono 1097 legni della capacità complessiva di 433,383 tonnellate.

HONT e **NAGY-HONT** (geogr. e stor.). — Comitato e provincia amministrativa dell'Ungheria, situato al di là del circolo del Danubio, e confinante al nord coi comitati di Sobol o Bars; all'est con quello di Segrad; al sud e sud-ovest con quello di Gram, da cui è separato dal Danubio, ed al-fovest con quello di Bars, ha una superficie di 32 miriametri quadrati; è generalmente montagnosa, e tanto per le sue bellezze naturali come per la ricchezza de' suoi prodotti forma una delle parti più fortunate dell'Ungheria. Vi si raccolgono vini squisiti, vi si coltiva molto tabacco, e non v'è comitato i cui prodotti minerali siano tante abbondanti. Le miniere appartenenti alla corona producono in media annualmente 708 marchi d'oro, 15,000 d'argento e 2500 quintali di piombo, e quelle appartenenti ai privati, 856 marchi d'oro, 18,500 d'argento e 7000 quintali di piombo. L'esplorazione delle miniere, esercitata soprattutto dai Tedeschi, occupa almeno un decimo della popolazione, la quale ragguagliasi a 110,128 abitanti, distribuiti in tre città, otto borghi, censettantasei villaggi e ventotto *poustan*. In ordine allo nazionalità dividonsi in 49,223 Ungheresi, 52,220 Slavi, ed 8685 Allemanni, e in ordine ai culti in 75,484 cattolici, 27,134 protestanti luterani, 7442 calvinisti o 368 Ebrei, che un furono ammessi nel comitato se non nel 1840. Il capoluogo è Chemnitz. I fiumi principali sono la Krupina, il Chennitz e il Szeklonez, tributarii tutti del Danubio. I prodotti dei boschi, delle miniere o della vigna, in un con la fabbrica di stoviglie e arnesi in legno, formano gli oggetti principali del commercio e dell'industria di questo comitato.

HOOD Tommaso (biogr.). — Celebre poeta ed umorista inglese, nato a Londra nel 1798, morto il 3 maggio 1845; era figliuolo d'un libraio scozzese stabilito a Londra, e posto dal padre in questa professione, la prese talmente in agguia, che la sua sanità ne rimase danneggiata. Per ristabilirli il padre lo mandò a passar qualche tempo presso un suo parente a Dundee, ove diede le prime prove della sua inclinazione alle lettere collaborando al *Dundee Magazine*. Reddette a Londra, studiò sotto un incisore, ma non rimase con lui che il tempo necessario per acquistar nozioni pratiche, che gli varon più tardi per l'illustrazione delle sue opere, fra le altre l'*Annual Comic*. Dal 1821 si consacrò interamente alla letteratura e fu incaricato della direzione del *London Magazine*, al quale tenne dietro un giornale suo proprio col titolo di *Hood's Magazine*. La sua prima raccolta di versi, intitolata *Whims and Oddities*, ottenne un grande successo. Ciò che rendeva notevole questa raccolta erano i giunchi di parole, genere d'arguzia divenuto sotto la sua penna una sorgente d'*humour* vero, e spesso di dolci commozioni. Alcuni racconti in prosa, che pubblicò nel 1827 sotto il titolo di *Notional Tales*, ebbero minor successo, e un romanzo, *Tynley*

fu fatta un'edizione delle opere compiute di Hood in parecchi volumi.

HOOGHE (ni) **Pietra** (biogr.). — Uno dei migliori pittori della scuola fiamminga, nato verso il 1643 e secondo altri nel 1659, morto nel 1722, fu, diceasi, uno dei migliori allievi di Berghem. Dipinse con rara maestria scene intime, in cui riprodusse con verità e naturalezza impareggiabili il ferire del sole per mezzo le finestre. Quasi tutti i suoi quadri rappresentano pareti domestiche con questo trapielare del sole, ed i personaggi tranquilli e taciturni che vi pone esprimevano nella maniera più perfetta la tranquillità dei dì festivi. Il suo pennello è meno delicato, ma non meno arguto di quello di Dow o di Micra, e come colorista è maestro nel suo genere. I suoi dipinti sono rarissimi e pagansi a prezzi favolosi. Non volse confondere coll'*Hooghe* ingegnoso incisore fiammingo, nato verso il 1650, morto verso il 1720 e che lasciò molte incisioni in rame registrate dal Gandelini nelle sue *Notizie degli intagliatori*.

Vedi Deschamps, *La vie des peintres hollandais* (vol. II, pp. 294-292).

HOOK Teodoro Edoardo (biogr.). — Secondo e celebre romanziere e poeta drammatico inglese, nato il 22 settembre 1788 a Loudra, morto il 24 agosto 1841, era figliuolo d'un compositore assai celebre, e dopo compiti gli studi al collegio d'Harrow, prese a studiare la musica sotto la direzione del padre e compose poscia parecchi drammi comici: *The Soldier*; *Return*; *Catch him who can*; *Tekeli*, ecc., che lo resero popolare, e de' quali alcuni formano parte tottodi del repertorio inglese. Presentato al principe reggente, si attirò, mediante le sue arguzie, siffattamente la sua benevolenza, che nel 1812 fu nominato ricevitore generale e tesoriere all'isola Manrico con un annuo assegno di 2000 sterlini (50.000 lire). Egli adempì queste funzioni fino al 1818, in cui fu scoperto nella cassa un *deficit* considerevole, proveniente da un abuso di confidenza d'un suo subalterno. Arrestato e trasportato in Inghilterra, fu poi riposto in libertà, ma sottoposto ad un processo che durò fino al 1823, e terminò con una sentenza che lo condannava a restituire al governo una somma di 12.000 lire sterline. In quel mezzo Hook fondò il giornale intitolato *John Bull*, in cui propagò i principii della parte tory e combatté i suoi avversarii con un brio, un'arguzia che si accostava spesso al cinismo. Quando ferveva il famoso processo contro la regina Carolina, egli lasciò spesso frizzi pungenti contro quell'infelice principessa difendendo caldamente Giorgio IV. Con tutto ciò gli fu guaiorforza scontare la prigionia cui era stato condannato, e fu nelle stinche ch'ei compose il primo dei suoi famosi romanzi, *Sayings and Doings* (Londra 1824), ch'ebbe tale un successo che gli raddusse 2000 lire sterline. Nel 1825 pubblicò una seconda serie o continuazione di esso e poco appresso uscì di prigione, conserandoli interamente al romanzo. Nel 1828 pubblicò una terza serie dei *Sayings and Doings*, e nel 1830 *Mazwell*, che reputasi il migliore, e ni temerò dietro successivamente *Gilbert Gurney*, in cui ritrae il proprio carattere; *Gurney married*; *Births, Deaths and Marriages*; *Fathers and Sons*; *Perigine Bunce* e altri molti. Nonostante gli enormi guadagni, Hook visse sempre immerso a gola nei debiti, pei quali fu gettato di bel nuovo in prigione, e morì lasciando immensi imbarazzi pecuniarii e la sua famiglia nello squalore. Teodoro Hook è fra i romanziere inglesi il pittore delle classi alte e medie, come Dickens delle classi popolari. Umorista come Smollett e Foote, li sopravanza pel colorito magico della frase. Con essi ei lascia intravedere ne' suoi schizzi più bizzarri un fondo di vera filosofia, e con essi e tutti i veri umoristi, tranne Swift, di



127 — Hood Tommaso.

Hood, che uscì dipoi, mostrò che il suo ingegno fuorviava in quella direzione. Per contro i suoi nuovi componimenti poetici suscitarono un'ammirazione maggiore di quella che accolse i primi, e fra questi vogliono citare soprattutto il poema intitolato *Dream of Eugene Aram*, pubblicato nel 1829 nell'*almanacco poetico The Gem and The Plea of the Midsummer Fairies*, erazione fantastica piena di leggiadria. Hood accrebbe la sua fama di poeta umorista con la pubblicazione del *Comic Annual* e col suo *Up the Rhine* (1842), satira contro i viaggiatori (*tourists*) inglesi. Le *Whimsicalities*, o *periodical gathering* (2 vol., 1843) erano già state pubblicate in parte nel *New Monthly Magazine*. L'ultima sua poesia che levò tanto grido nel mondo intero è *The Song of the Shirt* (*Il canto della camicia*), in cui ritrae con verità profonda e straziante i patimenti delle eueltrie inglesi, e con la quale contribuì non poco al provvedimento preso dipoi per alleviarli. In tutte le composizioni comiche e satiriche di Hood regna uno spirito di benevolenza, di bontà e generosità come nei saggi umoristici di Carlo Lamb. Egli ride con un occhio sulle follie degli uomini e piange coll'altro sulle loro debolezze e i loro vizi, che studiati correggere. Ultimamente

nella andò debitore all'arte, all'erudizione, e trovò ogni cosa negli stessi della propria natura.

HOOKER (Guglielmo JACKSON, sir). — Illustre botanico inglese, nato a Norwiche nel 1785, morto nel settembre 1865, era destinato al commercio, ma il suo amore per la botanica lo trasse di buon'ora a fare un viaggio in Islanda per istudiarne l'istoria naturale. Sfortunatamente ci perdé tutti gli oggetti raccolti, il che non gli impedì di pubblicare nel 1809 una relazione del suo viaggio, in cui descrive le piante di quell'isola. Consecratosi d'allora in poi interamente alla botanica, pubblicò molte opere importanti sulle varie parti di questa scienza. Nel 1845 sposò la figlia di Dawson Turner, detto botanico ed archeologo, e credè l'aver ragguardevole di suo cugino Guglielmo Jackson di Canterbury. In quel tempo accettò la cattedra di botanica offertagli dall'università di Glasgow, e la lasciò nel 1840 per la direzione del giardino reale di Kew, ch'egli perfezionò in modo che divenne uno de' più ricchi del mondo. Creò baronetto nel 1836. Hooker fu uno di que' pochi che ricevettero quest'onorificenza in guiderdone dei loro lavori scientifici. Fu per molti anni uno dei vice-presidenti della Società Linneana a scien della Società Reale. Nel 1855 fu decorato della croce della Legion d'onore. Abbiamo di lui: *A Tour in Iceland* (1809, 2ª ediz., 1813); — *Monograph on the British Jungermannia* (1812-1816); — *Miscologia Britannica* (1818); — *Musci exotici* (1818); — *Flora Scotica* (1821); — *Exotic Flora* (1823-1827, in 3 vol.), in cui l'autore reca la figura e la descrizione delle nuove piante esotiche che desidererebbe vedere introdotte in Inghilterra; *Flora borealis Americana* (1833-40, 2 vol.); — *The British Flora* (1830, in 5 vol.), contenente una descrizione compiuta delle piante della Grande Bretagna classificate, nelle prime edizioni, secondo il sistema artificiale di Linneo; — *Icones plantarum, or figures with brief descriptive characters and remarks of new and rare plants* (1837); — *Species Africæ* (1846-53); — *A century of orchidaceous plants* (1846); — *Kew Gardens, or a popular guide to the royal botanic Gardens at Kew* (1847); — *On the Victoria regia* (1851). Nel 1816 Hooker prese a continuare la *Flora Londinensis* di Curtis, in cui descrisse molto nuove piante. Continuò eziandio il *Botanical Magazine* fondato nel 1787 da Curtis, e dal 1828 al 1833 pubblicò la *Botanical Miscellany*, che si cambiò poi in *Journal of Botany*, di cui era direttore. Hooker fu inoltre compilatore degli *Annals and Magazine of Natural History*.

HOPE Tommaso (biogr.). — Illustre archeologo e scrittore inglese, nato nel 1774, morto il 3 febbraio 1831, provò fin da fanciullo gran vaghezza negli studi architettonici, e non appena poté disporre dell'immensa aver suo, cercò appagare nei viaggi questa inclinazione, o si condonò nelle contrade ove aveva fiorito l'architettura o fino nelle regioni disonorate ritirate la civiltà. I monumenti egizii sulle sponde del Nilo, quelli della Jonia, della Grecia settentrionale, del Peloponneso, della Sicilia; gli edifici di stile tartaro e persiano in Turchia e in Siria; i monumenti mori ed arabi sulle coste d'Africa e in Spagna; quelli degli Etruschi e dei Lombardi in Italia, e finalmente gli edifici greci della Francia, Allomagna, Spagna e Portogallo, furono per lo spazio di ott'anni oggetto delle sue ricerche. Reduce in Inghilterra, ampliò sopra un nuovo disegno il suo palazzo di Portland-Place, e questa splendida dimora, in cui collocò varie gallerie, diede origine alla sua prima pubblicazione, *Mosses and Furniture* (1805, in-fol., con 60 tavole), la quale esercitò una grande influenza sul gusto pubblico. I suoi *Costumes of the ancients*, pubblicati nel 1809, contribuirono a mettere in voga l'imitazione degli

antichi. Egli scoprì e protesse per primo l'ingegno di Thorwaldsen, che condusse per lui il *Giasone* in marmo. Nel 1812 diede alla luce un'operetta sui *Costumes of the moderns*, cui tenne dietro finalmente nel 1819, sotto il velo dell'anonimo, il famoso *Anastasia, or memoirs of a modern Greek at the close of the eighteenth century*. Questo romanzo, che ebbe per poco l'onore di essere attribuito a lord Byron, andò debitore del suo successo, non tanto al suo merito intrinseco, quanto alle circostanze politiche. I fatti raccolti dall'autore sono numerosi, esatti, bene scelti, ma il quadro in cui li ha posti ha poco valore. Osservatore valente, scrittore gradevole, Hope è un romanziere mediocre. L'*Anastasia* fu però tradotto in parecchie lingue e in francese da Defauconpret (Parigi 1820). Le due ultime opere di Hope non vennero in luce che dopo la sua morte: la prima, intitolata *On the Origin and Prospects of Man* (Londra 1831), contiene speculazioni temerarie, contrario così alla vera filosofia come alla vera fisica, assai poco ortodosse e spesso inintelligibili. L'*Historical Essay on Architecture*, pubblicato nel 1835 e tradotto in francese da A. Baron (Brussella e Parigi 1839), vale assai meglio, quantunque non sia stato riveduto dall'autore o che altro non sia alla fine che una serie di frammenti e di note accozzate in fretta.

HORATIUS (de) Cosimo Maria (biogr.). — Chirurgo di fama, nato in Caccavine, nel Molise, il 25 settembre 1771, morto il 26 marzo 1850, studiò medicina in Napoli, nella quale addottorossi nel 1791, e dopo avere studiato per qualche tempo a Montpellier ed a Parigi, andò a perfezionarsi all'università di Pavia sotto Spallanzani, Brugnatelli e Scarpa. Reduce in Napoli ricco di sapere o preceduto da bella fama, non tardò a dar prova della sua perizia. Fra le altre cose egli introdusse primo la legatura dell'arteria nell'aneurisma col modo insegnato dallo Scarpa; operò prima la catteratta col metodo della depressione coll'ago curve di Scarpa, e praticò la litotomia per mezzo del *gorgeret* dello stesso illustre chirurgo. Siffatte operazioni attirarono l'attenzione del governo sul giovane De Horatius, che venne nominato chirurgo maggiore dell'ospedale militare di San Giovanni a Carbone. Fedele al dover suo, seguì le armi regie all'invasione francese, e fatto prigioniero in Calabria, fu ricondotto a Napoli, ove ripigliò la sua vita privata né volle accettare i posti onorifici che gli vennero offerti nell'esercito francese. Alcune cure sorprendenti effettuate dopo la ristorazione dei Borboni accrebbero la sua fama, sì che nel 1821 ebbe il posto di chirurgo in capo dell'esercito e poco appresso quello di ispettore generale di sanità militare e di membro della direzione generale degli ospedali militari dell'esercito di terra. Diventato re Francesco I, divenne medico di camera del sovrano, e nel 1829 lo accompagnò in Spagna, ove ottenne straordinario onorificenze. Né la morte seguita poco appresso del monarca diminuì gli onori ed i premi concessi al suo merito, dacché la vedova regina Isabella li confermava suo chirurgo di camera. Lo seguito s'ebbe il posto di professore in secondo della clinica chirurgica nella regia università e di direttore d'una clinica dopo la morte del Roccamora. Da quella cattedra addottò per venticinque anni nella disciplina chirurgica la gioventù delle Due Sicilie e molti stranieri, di eha tutti coloro che ora hanno fama di sapere e di destrezza operativa furono suoi discepoli. Fu presidente del congresso vaccinico e contribuì grandemente ai progressi del vaccino ed alla sua diffusione nelle Due Sicilie. Né questi molteplici ed incessanti lavori impedirono al De Horatius di adoperare anche la penna. El tradusse in italiano gli ottimi trattati di Cuvier *Sul governo delle piaghe*, di Marcard *Sull'uso dei*

bagui, di Tromsdorf *Sull'arte di riciclare*, non che le opere chirurgiche di Desault e l'Arte ostetrica del Bandelouque. Es pubblicò altresì nel 1826 il *Saggio di clinica asiomatica*, e lesse nel medesimo anno un'orazione latina, nella quale mettersi a nuda dissimulazione copiariva le dottrine di Rasori, Brown, Hahnemann; disse inoltre le *Effemerides omiopatiche* del Pozzillo, e in fine con altra orazione latina sostenne nell'anno 1830 dinanzi all'Accademia di medicina di Parigi la dottrina omiopatica. Per questa ragione il suo nome venne collegato ai progressi dell'omiopatia in Italia, e l'erudito Guanciale nel suo poema *Hahnemannus* cantò di lui:

*Adfuit omne eliom Cosmo, Moarumque sequaceem
Sollistot, multoque alios occendit ad ortum.*

De Horatius fu membro di molte accademie così nazionali come estere.

Vedi P. Albino, *Diografia e ritratti degli uomini illustri della provincia di Molise* (Campobasso 1865).

HORIULO o meglio **GRITULO Bartolomeo** (biogr.). — Poeta italiano, nato a Treviso, visse alla metà del secolo decimosesto. L'epopea cavalleresca, messa in voga dal Borne o dall'Ariosto, era cercata avidamente da editori e lettori, ed Horiuolo, come tanti altri, fece le sue prove in essa non senza successo. Il suo *Fuggiero*, stampato a Venezia nel 1543, fu ristampato nel 1544, 1545 e 1618. Facendosi bello egli stesso del suo erpe, Horiuolo pubblicò in dialetto trevigiano una parodia barlesca di quei romanzi che dovevano più tardi dare la balia al cervello di don Chisciotte, sotto il titolo di *La Semplificata ovvero gofferie dei cavalieri erranti*, senza luogo né data (circa il 1558); questo volumetto è divenuto rarissimo; il poemetto che contiene è accompagnato da alcuni epistoli, in cui la decenza non è guari rispettata.

Vedi Melai, *Bibliografia dei romani* (1838, p. 300) — Quadrio, *Storia e ragione d'ogni poema*.

HORNHAY (BARONE DI) Giuseppe (biogr.). — Storico tedesco, nato ad Ionsbrack nel 1781, morto a Monaco il 5 novembre 1848, rappresentò una parte importante nell'insurrezione del Tirolo sotto Andrea Hofer nel 1809. Nel 1802 entrò a Vienna nel ministero degli affari esteri, ove fu posto a capo, poco appresso, degli archivi segreti. Nel 1805 accompagnò il principe di Lichtenstein al congresso di Presburgo e quattro anni dopo si trasferì nel Tirolo per prepararsi una rivolta generale contro i Bavaresi. Durante la guerra che seguì, Hornhay fu incaricato del governo del paese, e dopo l'armistizio di Znaim tornò a Vienna, ove diede opera a lavori storici. Nel 1813 fu incaricato per qualche tempo con molti altri Tirolesi. Due anni dopo fu nominato intendente dell'impero e della famiglia imperiale. Ei visse a Vienna fino al 1828, nel qual anno accettò le funzioni di consigliere ministeriale allo spartimento degli esteri, e di referendario per gli affari feudali ed ecclesiastici, conforteggiato dal re Luigi di Baviera. Nel 1832 fu nominato ministro residente presso la corte di Hannover, e dal 1839 al 1846 occupò lo stesso posto presso la città Anseatica. Appresso fu posto a capo degli archivi del regno di Baviera. Hornhay ha lasciato molti punti difficili dell'istoria dell'Austria e della Baviera. A lui debbonsi in gran parte gli ultimi volumi dei *Monumenta Boica*, pubblicati con assai maggior cura dei precedenti. Vuol per sé osservare ch'egli non è sempre imparziale nelle sue storiche elucubrazioni e che il suo stile è spesso ampuloso.

Citeremo fra le sue opere: *Kritisch-diplomatische Beiträge zur Geschichte Tirols in Mittheilung* (Ionsbrack 1802-1803); — *Geschichte der gefürsteten Grafschaft Tirol* (Ta-

binga 1803-1808); — *Österreichischer Plutarch oder Leben und Bildnisse aller Regenten des österr. Kaiserthums* (Vienna 1807-20); — *Historisch-statistisches Archiv für Süd-Deutschland* (ivi 1808); — *Archiv für Geogr. Statistik, Literatur und Kunst* (ivi 1810-28, in 18 vol.); — *Taschenbuch für die unterländische Geschichte* (ivi 1811-48, in 27 vol.); — *Allgemeine Geschichte der neuesten Zeit vom Tode Friedrichs des Grossen, etc.* (ivi 1817-19); — *Geschichte And. Hofer's* (Lipsa 1817); — *Wien, seine Geschichte und Denkwürdigkeiten* (Vienna 1823-25); — *Kleine historische Schriften* (ivi Monaco 1832), ecc. ecc.

Vedi *Neuer Nekrolog der Deutschen* (vol. XXVI).

HORN (Filippo II di MONTMORENCY NIVELLE, CONTE DI) (biogr.). — Nobile brabantino, celebra pel suo supplizio, nato nel 1522, decapitato a Brassella il 5 giugno 1568, era primogenito di Giuseppe di Montmorency signore di Nivello e di Anna d'Egmont, e perdé il padre in età d'anni otto. Sua madre sposò in seconde nozze Giovanni conte di Horn, il quale non avendo avuto figli, adottò quelli del primo letto, e lasciò loro tutto il proprio avere, a condizione che portassero il suo nome. Addetto di buon'ora al servizio di Carlo Quinto, ottenne da questo imperatore il governo della Gueldria, il collare del Tosso d'oro e il posto di capitano generale della marina. Sotto Filippo II divenne capo delle finanze di Paesi Bassi, ed affermò che vendé per oltre 300,000 scudi dell'aver suo per sopprimere ai bisogni del tesoro. A somiglianza del conte d'Egmont, di cui divulgava le idee di tolleranza religiosa, ei s'era distinto nelle battaglie di San Quintino e di Gravelines; ma la sua alta nascita e la sua attinenza col principe d'Orange addussero la sua perdita. Nel 1565 erasi unito ai suoi due amici per avvertire Margherita di Parma, governatrice dei Paesi Bassi, dei pericoli che trarrebbe con sé la persecuzione degli eretici e l'introduzione dell'Inquisizione suscitando la guerra civile. L'anno seguente Margherita, vedendo imminente una rivolta, volle trattare, con animo forse di romper fede a tempi migliori, ed incaricò il principe di Orange, il conte d'Egmont e il conte di Horn di vanire agli accordi coi confederati, e in effetto an s'ito fu sottoscritto il 23 agosto 1566, in forza del quale prometteva sospendere l'Inquisizione a permettere ai protestanti il predicare fino a tanto che però concessero la volontà del re suo fratello. Non ostante l'indagginamento di questo promesso fellaci, i conti d'Egmont e di Horn ricusarono unirsi alla confederazione dei *Gueux*, in capo alla quale trovavasi il principe d'Orange. Finalmente l'insorribile Filippo II ordinò che fosse soffocata nel sangue l'eresia. Il dca d'Alba (vedi nell'Enciclopedia) istituì un tribunale occasionale denominato *Coniglio dei torbidi*, ma qualificato dal popolo tribunale del sangue, o composto di dodici giudici spagnuoli, il quale condannò a morte 18.000 persone, oltre a 30.000 fuggiti. Quantunque i conti d'Egmont e di Horn non avessero mai rinunziato al culto cattolico, furono però condannati per aver respinto l'Inquisizione. Il dca d'Alba gli fece sostenere per sorpresa a Brassella nel 1567, ed ordinò si procedesse contro di essi. Condannati nel capo, parirono insieme per mano del carnefice. Il sepolcro del conte di Horn fu scoperto nel 1839 nella chiesa di San Martino di Weert.

Vedi: *Procès des comtes d'Egmont et de Horn* (Amsterdam 1729) — Bentivoglio, *Guerre di Flandra*.

HORNEMANN Federico Corrado (biogr.). — Viaggiatore tedesco, nato ad Hildesheim nell'ottobre 1772, morto in Africa intorno all'anno 1800, era figlio di un ministro laterano, e dopo studiata teologia a Göttinga, fu nominato maestro aggiunto alla grande scuola di Hannover. La passione dei viaggi e

dell'ignoto lo preoccupavano sempre, ed avendo appreso che esisteva a Londra una società che spediva a proprie spese viaggiatori in Africa per fare scoperte, si rivolse ad essa proponendole un piano, mediante il quale operava penetrare nell'interior dell'Africa. Questo piano fu adottato; Hornemann trasferissi allora a Göttinga, imparò le lingue e le costumanze dell'Africa, in on co' rudimenti di medicina, e nel febbrajo del 1797 trasferissi a Londra. Accolto cordialmente dalla Società Africana, che gli assegnò un credito illimitato, ai primi del 29 giugno 1797 per Parigi, ove Lalande lo presentò all'istituto, o il 13 settembre 1797 giunse in Alessandria. Bene accolto dal console inglese, risalì il Nilo per Rosetta in compagnia di un frate tedesco, e giunse il 27 settembre al Cairo, ove trovò due compatriotti, il maggiore Schwarz e Giuseppe Freudenborg, che gli diedero informazioni vantaggiose. Quest'ultimi aveva abbracciata da dodici anni la religione musulmana, aveva fatto tre volte il viaggio della Mecca e parlava con facilità i vari dialetti arabi e turchi. Egli acconsentì ad accompagnare come interprete Hornemann nel suo viaggio di scoperta. L'esercito francese impadronivasi allora dell'Egitto; il viaggiatore tedesco fu presentato a Bonaparte, il quale, per raccomandazione degli scienziati della spedizione, gli diede un passaporto e gli offrì tutto ciò di cui potesse abbisognare. Hornemann lasciò il Cairo il 4 settembre 1798, visitò dapprima le rovine del famoso tempio d'Ammon, quindi la città di Sirab, ove, scambiato per ispa francese, corse grandi pericoli e non andò debitore della sua salvezza che al suo sangue freddo e ad un esemplare del Corano che fe rinvenire ne' suoi bagagli. Il 17 novembre 1798 entrava a Nerzuck, capitale del Fezzan. Colà morì il suo fido compagno Freudenborg, ed egli stesso fu per lungo tempo travagliato da febbre endemica. Rinvuotisi appena, volse il passo a Tripoli, ove le bene accolto dal pascià, e di dove spedì a Londra la narrazione dello suo accipere. Il 1° dicembre 1799 si rimise in via, e il 20 gennaio 1800 ricentrava a Nerzuck, di dove scrisse di bel nuovo alla Società Africana di Londra per annunziarle la continuazione del suo viaggio. Il 7 aprile 1800 partì con una carovana per Bornù, e d'allora in poi non se n'ebbe più nuova.

Il diario del suo viaggio, scritto da lui stesso in tedesco, ed indirizzato alla Società Africana, fu pubblicato simultaneamente a Londra o a Weimar per cura di C. Koenig nel 1802, e fu tradotto in francese da Griffet da la Ramee col titolo: *Voyage dans l'Afrique septentrionale depuis le Caire jusqu'à Mourzouk*, ecc. (Parigi 1803).

Vedi Blumenbach, *Letzte Nachrichten vom Tode Hornemanns*.

HORNE TOOKE GIOVANNI (biogr.). — Pubblicista e filologo inglese, nato a Londra il 25 giugno 1736, morto a Wimbleson il 18 marzo 1812, studiò teologia e comperò poi una prebenda nella cattedra di Kent. Si rese noto per la prima volta come scrittore nel 1771, entrando in lizza con energia o brio contro le famose *Lettere di Giunio*. Appresso attraversò sopra di sé l'attenzione per l'interessamento che prese per gli Americani in lotta coll'Inghilterra. La sottoscrizione da lui iniziata a favore di essi fu considerata quale un atto di tradimento verso il paese, ed i tribunali li condannarono ad un anno di prigione. Scontata la pena, si consacrò alla scienza del diritto; ma oella sua qualità d'ecclesiastico non poté seguir la carriera del foro. Il perchè ripigliò la penna del pubblicista e pubblicò un gran numero di pamphlets, uno dei quali gli procacciò nel 1794 un'altra accusa di perduellione. La sua opera principale è intitolata *Exam. politico, or Diversions of Parley* (Londra 1786), in due volumi, i quali comprendono dieotto capitoli che trattano dei soggetti seguenti: *Divisione e distribuzione*

del linguaggio; Alesse considerazioni del Saggio sull'intelletto umano di Locke; Delle parti del discorso, il nome, l'articolo e l'interiezione; sul vocabolo Thist; delle congiunzioni; etimologia delle congiunzioni inglesi; avverbi; diritti dell'uomo; dell'astrazione; degli effettivi e dei partecipii. Quest'opera, soprattutto nell'edizione di Riccardo Tysler (Londra 1840), è ancora utile ed almeno curiosa a' di nostri. L'autore è ingegnoso, e fra molte ipotesi ardite incontransi a volte idee sottili o feconde; sgraziatamente egli non ha alcuna idea della filologia comparata. Oltre la propria, egli conosceva le lingue francese ed italiana, il latino ed il greco, ed aveva studiato l'aegio-sassone. Dei suoi opuscoli politici il migliore è *Two Pairs of Portraits*, pubblicato nel 1788. L'autore stabilisce in esso un parallelo contrastato fra lord Chatham o lord Holland, fra Pitt e Fox. Non vultu tacere per ultimo che Horne Tooke abbracciò d'primi la causa della riforma elettorale in Inghilterra, trovò un osidario nel giovane Pitt e si dichiarò fautore ardente di questo giovane uomo di Stato, che dovea deludere sì tosto le speranze riformiste.

Vedi Haasli, *The Spirit of the Age*.

HOTMAN Francesco (biogr.). — Giureconsulto e pubblicista di gran rinomanza, nato a Parigi il 23 agosto 1524, morto il 15 febbrajo 1590 a Basilea, studiò giurisprudenza all'università d'Orléans, e di ritorno a Parigi, esercitò l'professione di avvocato, finchè nel 1546 fece un corso libero di diritto romano all'università di Parigi. L'anno seguente abbracciò la riforma o si ritirò a Lione, tenendo la severità del padre, cattolico zelante. Poco dipoi partì per Losanna, ove era stato nominato professore di belle lettere o di storia per raccomandazione di Calvino, col quale strinse intima amicizia. Nel 1550 fu nominato professore di legge a Strasburgo, e si acquistò talo una rinomanza, che molti principi dell'Allemagna, del pari che Elisabetta d'Inghilterra, lo invitavano ad andare a professare nelle loro università. Ma egli ricusò il loro offerto per rimaner più vicino alla Francia, ove esso agognava veder trionfare la riforma. Dopo aver accompagnato nel 1556 Calvino al sinodo di Francoforte, divenne nel 1560 uno dei principali istigatori della congiura d'Amboise. Appresso tornò in Francia sotto la protezione del re di Navarra, e divenne successivamente professore di diritto a Valenza ed a Bearges, ove sorreggè Colacio e da dove fuggì, dopo essersi nascosto durante l'eccidio di San Bartolommeo, a Ginevra e quindi a Basilea, ove morì e fu sepolto con gran pompa nella cattedrale.

Come giureconsulto, Hotman rappresentò, dopo Cujacio, una parte importante nella rivoluzione scientifica che all'effetto nel secolo decimosesto nella giurisprudenza. Egli raccomandò ai legisti lo studio profondo dell'istoria delle lettere o della filosofia, interamente neglette dai Bartolisi, ed appoggiò il consiglio coll'esempio. « I suoi lavori di critica, dice Hareste, e le sue indagini sulle antichità romane sono i suoi titoli principali alla riconoscenza dei dotti ». La sua qualità di erudito non gli vietò di proporre a' suoi contemporanei un nuovo sistema di legislazione pratica ed appropriata ai loro costumi dal pari che ai loro bisogni. Non che invaghirsi oltre misura del diritto romano, ne criticò la maggior parte delle disposizioni, e si adoperò per surrogarlo con un Codice unico per tutta la Francia. La latinità d'Hotman è piena di rapidità, chiarezza ed eleganza, o le stesse qualità rinviangono nella opera che scrisse in francese. Le sue opere principali sono: *Commentarius de Verbis juris, antiquitatem romanorum elementis amplificatus*; — *Commentarius in quatuor institutionum juris civilis libros*; — *Commentatio tripartita de libris Feudorum*; — *De jure regni Gallie libri III*; —

Disputationum iura civilia volumen unum; — Antiquitatum romanarum libri tres; — Commentarius in Oraciones M. T. Ciceronis ecc.; — Commentarius in Epistolas Ciceronis ad Quintum Fratrem de provincia bene administranda; — Consuetudo et sacra littera; — Franco-Gallia, in cuius sostiene che la Francia è una monarchia elettiva e non ereditaria; — De fororibus gallicis et de eade Admiralia; — L'Anti-Tribonatus, ou Discours sur l'étude des loix, e'bi scrisse a richiesta del cancelliere l'Hôpital, ecc.

Vegi: Nevelet d'Ossche, *Elogium F. Hottomanni iuriconsulti summa viri illius secularum memoria dignissime vitae capita continens* (Hannover 1613) — Moller, *Disputatio circularis de P. Hottomanno* (Altorf 1696) — Darest, *Essai sur Fr. Hotman* (Parigi 1850).

HOUBIGANT Carla Francesco (biogr.). — Commentatore biblico salito a meritata fama, nato a Parigi nel 1686, morto il 31 ottobre 1783, entrò nella Congregazione dell'Oratorio, ed insegnò successivamente belle lettere a Juilly, retorica a Marsiglia e filosofia a Soissons. Colpito da sordità compiuta, si consacrò intieramente allo studio segnatamente delle lingue orientali, finché sullo scorcio della sua vita smarrì le facoltà intellettive a cagione di una caduta. L'opera principale di lui è la *Biblia hebraica cum nota critica et versione latina ad notas criticas facta. Accedunt libri graeci qui deuterocanonici vocantur in tres classes distributi* (Parigi 1753 o 1754, 4 vol. in-fol.). Quest'opera, frutto d'un lavoro di venti anni, fu pubblicata a spese della Congregazione dell'Oratorio, e l'esecuzione tipografica è assai bella. I caratteri furono fusi espressamente da Fournier il Giovane. L'ebraico, senza punti-vocali, è la riproduzione dell'edizione di van der Hooght del 1705. È a due colonne, di cui l'una contiene il testo o l'altra la traduzione. Le correzioni proposte da Houbigant, che non tiene alcun conto dei kri e dei keth dei massoreti, stanno o in margine o in forma di tavole alla fine di ciascun volume. Esse sono di quattro specie diverse. Quelle del *Pentateuco* sono tolte in generale dal codice samaritano, al quale si dà, col p. Morin, un valore esagerato; altre sono desunte da vari manoscritti, che non descrivono con sufficiente precisione e che appartenevano sia alla Congregazione dell'Oratorio, sia alla Biblioteca imperiale di Parigi; finalmente molte sono puramente conghietture. Questa revisione del testo dall'Amico Testamento non ha ottenuto l'approvazione dei giudici competenti. Fu apposto ad Houbigant di non essersi fatto una giusta idea del valore dei documenti di cui si è servito, di non conoscere a fondo la lingua ebraica, e di casarsi troppo inoltrato nelle sue conghietture. La traduzione latina fu stampata a parte sotto il titolo di *Vetier Testamenti versio nova* (Parigi 1753). Houbigant aveva pubblicato prima di questa versione i *Prolegomena in Scripturam Sacram* (ivi 1746), nei quali studiava di mostrare che nel testo originale dell'Antico Testamento s'introdussero errori, i quali, senza intaccare i punti del dogma e della morale, dotarono non pertanto i sacri libri, a dà poscia le regole per incipere a correggere costesti errori.

— Vedi: Cadry, *Notice sur la vie et les ouvrages du père Houbigant* — Sebald Rario, *Specimen observationum ad C. Fr. Houbiganti Prolegomena in Script. Sacram* (Trevisi 1785).

BOUDON Gian Antonio (biogr.). — Valente scultore francese, nato a Versaglia nel 1740, morto il 16 luglio 1828, ebbe qualche ammaestramento da Gio. Battista Lemoino o Gio. Battista Pigalle, a non aveva che vent'anni quando ripeté il gran premio di scultura all'Accademia. Venuto in Italia, ave dimorò dieci anni, a ispirò ai lavori dell'antichità

rivelati da Winckelmann e da Raffaele Mengs. Egli ebbe la sorte assai rara per uno studente ed un forestiere, di fare per la chiesa dei Certosini a Roma una statua di San Bruno, loro fondatore. Nella più semplice e più vero di questa statua: è l'ideale dell'umanità sotto la forma e l'abito d'un pio cenobita; il suo aspetto produce la più viva e la più durevole impressione, a, giusta l'espressione di Clemente XIV: questa statua parlerebbe se la regola dal suo ordine non le prescriveva il silenzio. Redduta a Parigi, Houdon modellò in gesso un *Morfeo*, che esposto nel 1771, lo fece aggregare all'Accademia di pittura e scultura. Appresso condusse in marmo questo modello o fece una *Vestale* ed una *Minerva* assai lodate. Celeberrima soprattutto è però la sua statua nota sotto il nome di *Sciantina d'Houdon*, la quale divenne un soggetto di studii elementari in tutti i laboratori di scultura.

Franklin, durante la sua dimora a Parigi, lo indusse ad accompagnarlo a Filadelfia per fare il busto di Washington, e da questo modello condusse poi a Parigi in statua in marmo di quel grand'uomo. Più tardi fece per l'imperatrice Caterina II di Russia una *Diana*, ebo fu censurata come troppo nuda, in un coi busti d'essa imperatrice, del principe Galitzin e di Diderot. Appresso eseguì la statua di *Voltaire*, seduto e panneggiato all'antica; il marmo ammirasi ora nel vestibolo del Teatro Francese, e il modello nella galleria d'introduzione della biblioteca imperiale, a cui fu donato dall'autor. Fecò anche la statua dell'ammiraglio Tourville ed una bellissima figura allegorica, nota sotto il nome della *Freddolosa*, o finalmente una statua di *Cicerone* nel palazzo del Lussemburgo. Per tutti questi ed altri lavori, divenne a breve andare lo scultore popolare, e la sua fecondità non ebbe limiti. Fecò gran numero di busti, notevoli tutti per rassomiglianza e finezza, fra quali citeremo quelli di *Voltaire*, di *Rousseau*, di *Buffon*, il suo capolavoro, di *D'Alembert*, *Gerbier*, *Gluck*, *Sacchini*, *Franklin*, l'abbate *Barthélemy*, *Mirabeau*, *Suffren*, *Bonville*, ecc. Le sue teste di giovinetto sono paragonabili alle migliori di Greco.

Tanti favori procurarongli molti onori; ei fu nominato successivamente membro dell'Accademia, professore della Scuola reale di belle arti e membro della Legion d'onore. Sua moglie, *Maria Angela*, a lui premorta nel 1823, volò dall'inglese *Belmour*, par *M^{me} Dymmer* (mis Daner), Parigi 1804, versione a torto attribuita a *M^{me} Houdin* dall'Erech.

HRADSKIN, o meglio **HRADSKIN** (in origine *Grazdin*, ossia *Cittadella*, *Rocca*, *Castello*; da *Grad*, città; ted. *Bergschloss* o castello montano) (topogr.). — Chiamasi così il monte che domina al N. O. la città di Praga, capitale della Boemia, e per sì doche tutti gli edifici che vi si contengono. Ne fanno appena un cenno all'articolo *PRAGA*, quindi non completiamo qui le notizie. Ha costato molta alla sua bazz 3 chilometri, circa di diametro, e comprende, oltre il castello fortificato dei re (ted. *Königliche Burg* o Castello reale) e la cattedrale di San Vito, un numero considerevole di palazzi, chiese ed altri fabbricati più o meno coepiani. Giusta le storico tradizioni, erodesi che Libussa, la più antica della boemo duchessa, abbia fatto ergere, fin dal 717 d. C., sulla cima di cotesta montagna parecchi casameati di legno. Sebbene però questa ligneo costruzioni fossero stato difese e protette da un muro contro le aggressioni degli Ungheresi e dei Tartari, regnando Venceslao I, detto anche III (1230-1253) o suo figlio Premislao Ottocaro II (1253-1278), ciò nondimeno si può francamente affermare che solo nel secolo XIV, sotto Carlo IV re di Boemia (1347-1378), ed eletto imperatore di Germania nel 1355, acquistò il *Grazdin* la molta importanza ch'ebbe sempre posteriormente. Costoso

giorioso imperatore e re, il cui nome rimase benedetto ed acclamato dai Boemi, fu veramente il fondatore dello Hradczin, avendo egli fatto edificare nel 1353 il palazzo fortificato, a poca cingere di muro tutta la montagna, congiungendola colla città di Praga. Quantunque successivamente sia stato ingrandito, abbellito e perfino interamente trasformato, questo regio ed imperiale castello divenne però, dall'ormai mentovato Carlo IV in poi, l'ordinaria residenza del re di Boemia. Nel 1541, sotto Ferdinando I. imperatore di Germania e re di Boemia, la maggior parte degli edifici esistenti sul monte fu distrutta da immane incendio; ma nello stesso anno si posero le fondamenta di nuovi caseggiati, i quali condotti rapidamente a termine, surrogarono tantosto i consueti dall'incendio. Nel 1648, ultimo anno della guerra dei Trent'anni, il traditore Ernesto Odowal-ky introdusse gli Svedesi nel castello a nel quartiere detto *Kleinseite* (Piccolo lato), e gli edifici del monte ebbero molto a soffrire dalle irruenti schiere svedesi; e centonove anni più tardi, durante la guerra dei Sette anni furono gravemente danneggiati, insieme cogli oggetti preziosi o essi racchiusi, da una furiosa cannonata dei Prussiani, che dorò venti giorni, dal 30 maggio al 19 giugno del 1757. Furono costei danni riparati ben presto per cura dell'imperatrice Maria Teresa e di Giuseppe II, suo figlio e successore dal 1765 al 1790, che si adoperarono colla massima sollecitudine nel ristabilire in tutto il suo splendore la residenza degli antichi sovrani della Boemia, diventata uno dei reami della corona imperiale. Dopo simile ristaurazione, non lamentandosi nuovi guasti straordinari nel reale castello, che dal 1849 in poi è la prediletta dimora dell'imperatore Ferdinando I. d'Austria, il quale abdicò fin dal 2 dicembre 1848 a favore del suo nipote Francesco Giuseppe, l'odierno imperatore austriaco. Il novello ospite aggiunse notevoli abbellimenti all'abitazione da lui prescelta, o fece a quest'ora scomparire le tracce dell'incendio del 20-22 febbraio del 1855, che aveva danneggiato l'ala di mezzo.

Il palazzo o castello propriamente detto (*Königliche Burg*), incominciato da Carlo IV nel 1353 sul modello del Louvre, modificato ed ingrandito più tardi dal re Vindislao, rifabbricato sotto Ferdinando I, dopo l'incendio devastatore del 1541, fu finalmente terminato sotto Maria Teresa nel 1756. Vi si veggono, oltre alle sale spagnuole e tedesche, quella degli omaggi di Ladislao I o Vindislao IV (1440-1457), o l'intera Camera degli Stati, famosa per la scena che è conosciuta nella storia sotto l'appellazione di *Sfrenamento di Praga*. Correva il 23 maggio del 1618, ed i deputati delle provincie protestanti si presentarono al castello di Praga in piena armatura, accompagnati da formidabile scorta. Fu negata loro l'ingresso alla sala, in cui Slawata, presidente della cancelleria di Praga, Martiniz burghario di Karlstein, e Sternberg e Lobkowitz sedevano a consiglio. I deputati vi penetrarono per forza, ed intimarono al presidente ed ai consiglieri di dichiarare subito, se la risposta alle giuste lagnanze della Boemia era stata scritta nel loro ufficio o per loro comando, o se provenisse invece dall'imperatore come essi pretendevano. Sternberg e Lobkowitz si mantennero serii e dignitosi, ma Slawata e Martiniz colamarono di minacce ed ingiurie i petenti, e questi li ghermirono e precipitarono incontenuti giù per le finestre nel fossi del castello, profondi più di 26 metri, sendosi limitati a porre alla porta i due primi; il salto dalla finestra toccò anche al segretario Fabricius. Rinfacciati i Boemi del violento e selvaggio procedere, si scusarono allegando le antiche consuetudini del paese, per cui non vedevano nulla di straordinario nell'atto biasimato. Questo sfrenamento o sbalestramento dalle

finestre di Praga fece scoppiare la guerra dei Trent'anni. Incontrasi poi la cattedrale di San Vito, coetanea all'incirca di quella di Colonia, e somigliante alla medesima sotto molti aspetti. Incominciato nel 1344, sotto il governo di Giovanni di Lussemburgo, cotesto grandioso edificio, tuttodì incompiuto, fu ridotto allo stato odierno fin dal 1385, per opera di Pietro Arler da Gmünd. Sull'area da esso occupata sorgeva un'antica chiesa, le cui fondamenta erano state gettate sotto il duca Venceslao nel 934, e ch'era stata finita nel 973, sotto Boleslao II. Venne poscia ampliata da Spilignev o Spilinev II, duca della Boemia dal 1035 al 1061, e condotta a termine dal suo successore Vratislao II, primo re boemo riconosciuto nel 1086; ma fu diversata dalle fiamme nel 1142 sotto il re Vindislao II; ristaurata in due anni, fu due secoli dopo demolita per ordine del summentovato Giovanni di Lussemburgo, re di Boemia dal 1310 al 1346, e poi sostituita nella medesima odierna, tempio di vaste proporzioni, ma per disgrazia ancora incompiuto. Il lato dell'O., su cui non si ravvisano che freschi riuellanti, e la cupola di pessimo gusto, aggiunta dopo il 1541, deturpano l'insieme e guastano l'effetto prodotto da vere e reali bellezze. Notasi nell'interno particolarmente la cappella di San Venceslao, rifulgente di pietre preziose del paese; compievasi in questa l'incoronazione dei re di Boemia. Si addimanda così ad oltre di san Venceslao I, uno dei primi duchi boemi che abbiano professato il cristianesimo, e vi si conserva, colle reliquie del santo, la sua cotta di maglia e l'anello a cui si aggrappò nella sua agonia, mentre veniva assassinato dal fratello Boleslao, alla porta della chiesa di Attribuzion il 28 settembre del 936. Meritano inoltre un ricordo nella stessa: 1° il monumento di alabastro eretto da Rodolfo II in onore dei re di Boemia; 2° parecchie belle sculture in legno che decorano le pareti laterali, e tra le altre una veduta di Praga nel secolo XVI; 3° il grande monumento dedicato a san Gio. Nepomuceno, patrono del paese, in cui l'arca racchiudente le reliquie del santo è di argento, ed il baldacchino soprastante è sostenuto da quattro angeli, anche questi di argento massiccio, del complessivo peso di 232 chiliogr. Entro il recinto sta anche la chiesa di San Giorgio, antichissima, risalendo al 912, di cupo e triste aspetto, aperta al pubblico due sole volte all'anno; vicino a questa vedesi l'istituto fondato da Maria Teresa per le donzelle delle famiglie nobili della Boemia. Tutta questa parte orientale dello Hradczin presenta una delle più pittoresche e romantiche prospettive, scorgendovisi le antiche prigioni di Stato, la torre *Daliborka*, detta così perchè vi fu rinchiuso Dalibor, cui si attribuisce l'invenzione del violino; più lungi l'antica salita del palazzo; e tutto all'interno una gran quantità di case e torricelle aventi l'aria della vetustà; vicinissimo poi il fossato dei cervi (*Hirschgraben*), profondo burrone lussureggiante di vegetazione. Parrebbe di essere in un luogo arcaico, se a poca distanza non si ravvisasse attraverso della porta monumentale del castello il sottoposto stupendo panorama di Praga, la città delle cento torri, formato dalla vista della Moldava, del gran ponte di pietra costruita nel 1338 sotto Carlo IV, del gran ponte sospeso costruito nel 1842 sotto Ferdinando I, delle isole della Moldava vestite di ricca verdura, e delle innumerevoli guglie, torri e torricelle. Tranne Costantinopoli, Napoli, Lisbona e Rio Janeiro, impareggiabili per i loro panorami attesi la vicinanza al mare, non vi è altra città al mondo che renda ammirato ed incantato tanto lo spettatore quanto Praga, vista dalle alture dello Hradczin.

Uscendo dalla cinta del castello, ecco all'E. il *Belvedere* nel giardino del popolo, che risale ai tempi di Rodolfo II

imperatore e re di Boemia (1576-1612). In quelle passò molte e molte notti il celebre Tyche Brahe, in compagnia dell'eroina imperatore, tutto immerso nelle fantasie astrologiche; ai giorni nostri venne adorne il Belvedere di freschi rappresentati i grandi avvenimenti della storia boema. All'O., la chiesa dei Cappuccini, edificata sul modello della santa casa di Loreto, è luogo di pellegrinaggio assai frequentato; ed il tesoro del convento contiene, oltre ad altri oggetti, un ostensorio adorno da 6666 pietre preziose. Torreggiano più lungi il palazzo del principe arcivescovo e quelli delle più ragguardevoli famiglie, per es., Sternberg, Schwarzenberg, Martinitz, Czernin, ecc. Proprio sulla piazza stendentesi davanti a quest'ultimo fu ingejata dalla terra, a tenore della leggenda, la duchessa Dragomira, la modesta pagana che fece strangolare, nel settembre del 927, santa Ludmilla. Finalmente, all'estremità occidentale dello Hradczin sta la badia dei Premostratensi (vedi), detta Strohar, la cui biblioteca conserva preziosissimi manoscritti, specialmente dei capi famosi degli Ussiti, Giovanni Ziska (il cieco), e Procopio. Dal 1833 al 1836 ebbe sua stanza nel castello fin qui descritto l'esule re Carlo X colla sua famiglia, che nel 1836, celebrando in Praga l'incoronazione dell'imperatore Ferdinando I re di Boemia, si trasferì al castello di Bistehrad, a 4 chilometri da Praga.

Vedi: Palacky, *Geschichte von Böhmen* (Praga 1836) — Silvio Piccolomini, *Histor. Bohem.* (c. XXVI, ap. Palacky, t. II, pt. II, p. 419) — Schiller, *Geschichte des dreissigjährigen Kriegs* (Stoccarda 1844) — Michelet, *Précis de l'histoire moderne* (p. 205, 206, 7^a ediz.) — Idem, *Histoire de France* (t. II).

HUALCOPO-DUCHICELA (biogr.). — Decimoquarto sovrano e scyri del regno di Quito in America, nato nei primi anni del secolo decimoquinto, morto verso il 1463. Il regno di Quito, sottomesso verso la fine del secolo decimo dalla razza dei Carani a riconoscente per suo sovrano legislatore il re Quito, offriva un'organizzazione sociale diversa da quella che osservasi a Cuzco. Vincitori d'un popolo già culto, i Carani scyri professavano una specie di sabaismo, che predominò a breve andare in tutto l'impero. Il famoso tempio del Sole inalzavasi in addetto sotto alture di Puncillo e di cui parecchi scrittori hanno troppo sventatamente negato l'esistenza, riceveva lo scyri e là soltanto venivano conferite le insegne del potere dopo essere stato sceltato dai capi. Autchi-Duchicela, dopo aver regnato sessant'anni, aveva lasciato il potere al figliuolo Guilles; ma questi, dicono le cronache antiche, mostrò inclinazioni così perverse, che i capi adunati in assemblea generale gli surrogarono il suo giovane fratello Hualcopo-Duchicela, che salì sul trono nel 1430. Era un principe amante della pace, cui si attribuiva l'erezione di grandi monumenti; ma l'incesto decimoquinto del Perù, Topa Yupanqui, approfittò della sua indolenza per assalirlo, e la perdita del suo regno sarebbe stata viepiù pronta se il suo secondo fratello Epilochima non avesse preso celerissimamente il comando del suo esercito. Durante i primi tempi dell'invasione Hualcopo si ritirò in Liribamba, capitale del Punuha, e parve signoreggiare esclusivamente dall'amar conjugale, giacché fece costruire magnifici edifici in luoghi appartati, affinché la moglie sua potesse partorire senza inquietudine. Ei marciò poi contro il nemico; ma l'intrepido Epilochima essendo rimasto ucciso in una battaglia che considerava egli stesso come decisiva, non rimase al povero scyri altro scampo fuor quello di rifugiarsi di bel nuovo in Liribamba. Egli era colà in una posizione inespugnabile e vi si mantenne per alcuni anni mercé il coraggio e l'abilità del suo nipote Calcu-

ebima, il quale si mostrò, diceasi, in quella lotta suprema superiore al padre. Chiechè non sia, l'impero degli scyri era amembrato; l'incesto vittorioso erasi ritirato trionfante a Cuzco, quando i discendenti di Quito sentirono che il dominio peruviano trionfava. Hualcopo morì poco appresso pieno di ambascia e lasciando l'impero a Cacha, suo primogenito, il quale, non ostante il suo ingegno e il suo coraggio, vide finire in sé la dinastia degli scyri.

Vedi D. Juan di Velasco, *Historia del reino de Quito en la America meridional*, ecc. (Quito 1845).

HUARTE NAVARRO Giovanni di Dio (biogr.). — Medico a filosofia spagnuolo, nato nella bassa Navarra fra gli anni 1530 e 1535, morto alla fine del secolo decimosesto. I biografi altri non hanno fatto che ripetere su questo pensatore quello che ne scrissero Bayle e Baillet, e gli è a torto che si fa nascere nel 1520. Fu inviato giovanotto all'università di Huesca, ove fece studi non meno profondi che avariati, e addottoratosi in medicina, percorse tutta la Spagna. Appresso tornò in Huesca, ove continuò ad esercitare la medicina. Questo è tutto quel che sappiamo d'uso dei pensatori più originali del secolo decimosesto qual si fu Huarte. Egli è rinomato meritamente per la sua opera: *Examen de ingenios para las ciencias donde demuestra lo diferencia de habilidades que hoy en los hombres, y el genero de letras que cada uno responde en particular officina plantiniana* (1593), ristampata più volte, tradotta in latino da T. Arctogonio (Strasburgo 1612) e da altri; in italiano da Camillo Camilli (1582, 1586, 1590); in francese da Chappuy (Lione 1580) e da altri; in tedesco da Lessing (1752); in inglese nel 1594, ecc. Tutte queste ristampe e traduzioni dimostrano chiaramente che l'opera di Huarte aveva una grande importanza. In effetto, fra le teorie ardite, quale sarebbe quella sulla generazione, trovansi in quest'opera idee non meno profonde che originali, che accostansi a volte al sistema frenologico di Gall. La metafisica e la fisiologia dell'*Examen* non potrebbero essere più ammesse oggidì; ma l'opera non è però meno notevole, a termini con ottimi preceiti igienici sull'educazione fisica ed intellettuale dei fanciulli. Huarte possedeva una vasta erudizione, ma ha spesso mancato di critica. Ei dedicò l'opera sua a Filippo II e, cosa sorprendente, la terribile inquisizione spagnuola non vi trovò nulla a ridire, non ostante che non mancassero pasai censurabilissimi. Le teorie del medico navarrese trovavano difensori ed antagonisti, ed un medico francese, Giordano Guibet, scrisse contro di esse un'opera intitolata: *L'Examen de l'Examen de l'esprit*, opera perfettamente dimenticata al di d'oggi, ma che non manca di fatti e di idee curiose. L'*Examen* ha trovato ultimamente un ingegnoso interprete ed un giudice imparziale nel signor Guardia, che ha pubblicato un lavoro di lessa, intitolato *Essai sur le courage de J. Huarte, Examen des aptitudes diverses pour les sciences* (Parigi 1855). L'ultima edizione spagnuola dell'opera (Madrid 1846) è assai scartata.

Vedi: Bayle, *Dictionnaire critique* — Tickoor, *History of Spanish Literature* (vol. II, p. 189).

HUAYNA-CAPAC (biogr.). — Soprannominato il Conquistatore, imperatore del Perù, nato nella seconda metà del secolo decimoquinto, morto nel dicembre del 1525. Sotto il suo regno ebbe luogo una serie di lavori e di conquiste che lo rese l'epoca più brillante dell'istoria del Perù. Dopo aver detronizzato nel 1487 l'ultimo sovrano di Quito, prese a rizzare in ogni dove edifici che non poterono sfortunatamente resistere alle devastazioni dei conquistatori spagnuoli; aprì strade gigantesche e diede alle arti un impulso di cui sopravanzano ancora vestigia. Imperatore insieme e pontefice, egli

abbandonò assai spesso le delizie di Cuzco per recare i benefici della civiltà nelle più lontane regioni. Il regno di Huayna-Capac essendo durato non meno di cinquant'anni, e il suo territorio stendendosi un 35 gradi e mezzo dal nord al sud, richiederebbero per registrare cronologicamente i grandi fatti che compieransi allora al Perù uno spazio soverchio, e solo ci staremo paghi a riferir, secondo Velasco, che sotto questo regno non si incontrò mai un povero ed un mendico, contrasto notevole fra il Perù propriamente detto e il regno settentrionale di Quito, retto da una diversa amministrazione. Huayna-Capac dimorava per solito a Quito a egione della bellezza del clima. Sulla fine della sua vita si pose in via, accompagnato da uno splendido corteo e da un esercito numeroso, per far ritorno a Cuzco. Egli aveva lasciato il magnifico palazzo di Atun-Canar ed avanzavasi nella provincia di Tumbi-Bamba, quando gli giunse nuova improvvisamente che due navi erano approdate ad Atacama con surti decente circa ataroi di razza diversa al tutto da quella che governava. Huayna-Capac, secondo la tradizione, divenne improvvisamente taciturno e si ritirò nella solitudine. Superiore alla più parte degli uomini de' tempi suoi, e soprattutto a quelli della sua razza, il legislatore peruviano comprese tutto quel pericolo minacciato il suo regno. Una predizione accreditata gli ammoniva oltreché un'imminente catastrofe; il perché ei ritornò nel suo palazzo a Quito, ove a non lungo andare spirò oppresso da una malattia profonda. Il suo corpo fu imbalsamato, come aveva ordinato egli stesso nel suo testamento, o i suoi funerali furono celebrati con una solennità non più veduta. Più di mille vittime umane immolarono volontariamente per ire a servire nel mondo misterioso il sovrano magnanimo che due imperi piangevano contemporaneamente. Velasco afferma che il corpo imbalsamato rimase venti giorni esposto sul trono e che le popolazioni accorrevano in folla ad adorarlo quale una deità. Il saggio e potente Huayna-Capac, che mediante la forza della sua intelligenza era uscito dalle tenebre dell'idolatria o d'un grolano sabbismo, sarebbe stato il primo, se fosse risorto, a respingere questi onori sacrileghi.

Vedi: Juan de Velasco, *Historia del reino de Quito* (Parigi 1814) — Rivero o Tschudi, *Antigüedades del Perú*.

HUBER Francesco (biogr.). — Naturalista di grido, nato a Ginevra il 2 luglio 1750, morto il 31 dicembre 1831, ebbe la disgrazia di rimascer cieco fino dalla sua gioventù, in parte per la sua soverchia assiduità allo studio; d'altra parte ebbe la fortuna di trovare una moglie con la quale visse in perfetta unione per lo spazio di quarant'anni. Aiutato da essa e da un suo domestico di molta intelligenza, rivolse la sua attenzione sui misteri della storia naturale delle api, e non ostante la sua cecità prese a rischiarrarli; e per rinvenirli insegnò l'arte difficile dell'osservazione al suo servo Francesco Burnens. Bagnole di vetro disposte inegnosamento lo aiutarono a studiare questi piccoli insetti, o dallo osservazioni del suddetto Burnens, che trovavansi concordi con quelle d'altri amici che prendevano parte a' suoi studi, dedusse i risultati che pubblicò per la prima volta nello *l'ottere* a Bonnet sotto il titolo di *Nouvelles observations sur les abeilles* (Parigi 1796).

Affidato al servo altre incombenze, la moglie di Huber e quindi il figliuolo del suddetto continuavano le osservazioni con Semnorber, ch'ei consultò nelle sue indagini sulla respirazione delle api. Appresso fece osservazioni sulla germinazione dello seme, ch'ei pubblicò in un *Mémoire sur l'influence de l'air et des diverses substances gazeuses dans la germination de différentes plantes* (Ginevra 1801). Le one

osservazioni ulteriori sulle api trovansi nella nuova edizione dell'opera aumentata (Parigi o Ginevra 1814). Huber fondò a Ginevra la Società di fisica e di storia naturale. Per la sua corrispondenza aveva una specie di stamperia; ei componeva coll'aiuto di un Claudio Lersch da lui ammaestrato, con caratteri mobili disposti in cassette; riuniti i caratteri, li appalava di oero con un foglio di carta coperto d'un inchiostro speciale e quindi stampava.

Ei passò gli ultimi anni della sua vita a Losanna presso la sua figliuola, nelle cui braccia morì. Delille ne fece elogio nel suo poema dei *Trois règnes de la Nature*. Gli studi di lui sulle api rivelarono nuovi fatti: egli svelò i misteri della fecondità della regina in ogni alveare; determinò la sede e la potenza de' sensi in questi insetti, il loro modo di lavorare, l'organizzazione della loro società, i loro costumi, i migliori metodi per coltivare gli alveari, ecc.

Suo figlio, *Pietro Huber*, che lo aveva aiutato ne' suoi lavori e che morì nel gennaio del 1841, è autore di lavori su vari soggetti di zoologia, fra i quali è notevole un *Histoire des mœurs des fourmis indigènes, et Observations sur les bourdons*.

HUBSCH Enrico (biogr.). — Architetto tedesco, nato a Weinheim (granducato di Baden) il 9 febbraio 1795, morto il 3 aprile 1863 a Carlsruhe; studiò ad Edelberga sotto la direzione di Weinbrenner. Stanco, come molti de' suoi contemporanei, del vecchio stile accademico e pensando che le forme architettoniche della Grecia e di Roma non potevano più corrispondere alle esigenze dell'architettura de' tempi moderni, ei consacrò con ardore allo studio dell'architettura del medio evo, glorificata in quel tempo da un gran numero di poeti e di archeologi. Dal 1817 al 1819 viaggiò in Italia ed in Grecia, ed all'aspetto di quei monumenti modificò, maturando, le proprie idee. Egli acquistò la convinzione che dovevasi creare una nuova architettura monumentale ispirata allo stile a tutto sesto del secolo decimo-secondo in Europa, e di cui lo scopo e la costruzione dovevano rannodarsi con chiarezza nella forma o nell'orato. Dopo alcuni monumenti romani lungo lo rive del Reno, fece nel 1822 un secondo viaggio in Italia, e fu nominato nel 1824 professore d'architettura all'istituto di Sadel, fondato a Francoforte sul Meno e destinato a formare artisti o costruttori. Nel 1827 fu nominato architetto ed ispettore dei lavori di costruzione a Carlsruhe. Nella sua bell'opera: *In quale stile dobbiamo fabbricare?* espone i suoi principii architettonici, secondo i quali lo stile romano non dee offrire un tipo assoluto per i tempi moderni; esso non dee essere che la veste in cui producano le esigenze architettoniche dell'opera presente. Egli critica e pone in ridicolo i passieri dello stile ogivale o di tutte le opere non corrispondenti alle nostre idee ed ai nostri costumi. Fra le molte costruzioni di lui, citeremo a Carlsruhe il ministero delle finanze, l'istituto politecnico, il teatro di corte, gli edifici del giardino botanico, e il grande o bel Museo. Né men degno di nota sono la Degana o l'*Entrepôt* di Mannheim, le chiese cattoliche di Balach, Stahringen, Rothweil, Walzen, le chiese evangeliche di Friburgo, Mulhouse, Epfenbach, Ranscholt, ecc. La nuova sala per hero ed il teatro di Bad-n-Baden furono semigiammente costruiti secondo i disegni di Hubach. Sui ultimi grandi lavori furono il rifacimento della facciata del duomo di Spira e la chiesa di Ludwigshafen. Oltre la sua grande attività quale architetto pratee, egli compose parecchie opere pregevoli, quali sarebbero: *Ueber griechische Architectur* (Edelberga 1822); — *Entwurf zu einem Theater* (ivi 1825); — *In welchen Stijl sollen wir bauen?* (Carlsruhe 1828); — *Bau-*

werke (ivi a Bado 1838); — *Die Architectur und ihre Verhältnisse zur heutigen Malerei und Sculptur* (Stoccarda o Tuhingia 1847).

HUE, HUE-FO, KENLÉ (geogr. e stor.). — Capitale dell'impero d'Annam, all'imboccatura del fiume omonimo, nella lat. N. 16° 30' e long. E. 107° 20', è la piazza più forte dell'Asia ed ha una popolazione che raggiugnasi variamente da 60 a 100,000 abitanti. Il fosso che la circonda, lungo 12 chilometri, ed i baluardi, alti 20 metri, sono guerniti di un gran numero di cannoni. Nella cittadella, che forma un quadrato regolare, trovasi il palazzo imperiale, un arsenale, grandi magazzini o caserme. Il fiume dividendosi in molti rami, separa la città in parecchie parti. Sovvi inoltre molti canali pei quali si fa un gran traffico. Le case sono basse e costrutte la più parte di bambù con tetti di frasconi e paglia di riso. Lo strade sono pulite, e tirate a linea retta, ma non vi si rimarca nessun edificio considerabile, eccettuato il palazzo del re, i cui ornamenti, quantunque bizzarri, sono di una grande ricchezza. Il bazar ha un aspetto miserabile. I missionari cattolici hanno molte scuole frequentate da gran numero di allievi; in esse insegnano le lingue latina o francese. Si assicura che essi abbiano già convertito alla religione cristiana un quinto della popolazione. Così le donne come gli uomini portano vesti che giungono fino ai piedi con lunghe maniche. Dal porto alla città le sponde della riviera sono tristi; molte erbe o canne crescono sui banchi sabbiosi che le cingono. La costa è altresì coperta di banchi di sabbia altissimi, che impediscono di scorgere il mare, ma a misura che si avvicina alla città, il paese è più ridente o ben coltivato, quantunque sia il suolo sabbioso o naturalmente poco fertile. Sotto il regno di Gia-long (1801-1820) Hue fu fortemente munita da ufficiali francesi, ai quali, non che ad un vescovo francese, quel monarca andava doibitore del suo trono; a questa circostanza rippicam in parte la recente spedizione e le conquiste che fecero i Francesi in Cocincina o che abbiamo narrato all'articolo SAIGON dell'Enciclopedia. Hue è accessibile soltanto ai piccoli legni a cagione del poco fondo del fiume su cui è situata.

HUELVA (geogr. e stor.). — Provincia della Spagna, formata della parte occidentale del reame di Siviglia in Andalusia, e separata dal Portogallo dai fiumi Chanza o Guadiana, tra fra 36° 45' e 38° 9' latit. N. o 8° 26' e 9° 18' longit. O., ed ha una popolazione di 174,391 abitanti. La sua lunghezza dal nord al sud è di 150 chilometri, e la sua larghezza media di 125. Il suo clima è caldo ma sano. Essa offre al sud-est vaste pianure quasi deserte, ma il rimanente del paese è intersecato da valli, colline e montagne. La parte occidentale della Sierra Morena traversa questa provincia dal nord-est al sud-ovest, sotto il nome di Sierra d'Aroche, e vi determina due inclinazioni generali, una all'ovest verso la Guadiana o l'altra all'est verso l'Atlantico. I fiumi principali sono la Chanza, il Nalagón, l'Albajarilla, che gettasi nella Guadiana, la Piedra, l'Odol o l'Albajar, tributari immediati dell'Atlantico. Le pianure sono coperte di vigna, aranci e fichi. Il celebre vino di Tinto o Tinto da Rota, vino rosso e denso, tra il suo nome dal fiume Tinto, vale a dire colorato, lo cui acque giallastre ed impregnate di rame non sono potabili. Si alleva nella provincia un gran numero di majali, e nelle pianure la popolazione dà opera soprattutto alla coltivazione delle terre, alla pastorizia ed alla pesca abbondantissima sulle coste dell'Atlantico. L'industria fabbrica tessuti di lana e di lino, turaccioni, navi, salicami, ecc.

Il capoluogo della provincia con lo stesso nome Huelva, l'Onoba degli antichi, piazza forte nell'era medio degli Arabi,

che la chiamavano Yelba o Vuelba, possiede un porto o circa 8000 abitanti. La costruzione delle navi forma, con la pesca ed il commercio dei peaci, l'industria principale della popolazione. E assai ben costrutta, ha due belle piazze, due chiese, un ospedale, ecc. La pesca, la costruzione navale o la fabbrica dei cordaggi costituiscono anche l'occupazione principale degli abitanti di Moguer, piccolo porto di mare, di Palos, altro piccolo porto ove giutasi il Tinto, o di Ayamonte, città situata all'imboccatura della Guadiana. La città più importante della provincia è però Niebla, l'Elba degli antichi, sul Tinto, con un forte castello e 12,000 abitanti. Fin dal secolo decimoterzo Huelva, Moguer o Palos possedevano abili o coraggiosi marinai. Ciò avveniva ai tempi di Cristoforo Colombo, il quale partì da Palos nel 1492 pel suo primo viaggio di scoperte, ed al suo ritorno sbarcò il 15 marzo 1493 a Saltin in faccia di Huelva. In quel tempo Palos era il porto di spedizione di tutti i viaggi di scoperta intrapresi dagli Spagnuoli. Huelva è la patria di José Isidoro Norales, del celebre navigatore José Mendonza Rios e di Alonso Sanchez de Huelva, che scoprì per caso Hispaniola ad Haiti.

HUESCA (geogr. e stor.). — Provincia dalla Spagna nel nord-est dell'antico regno d'Aragona, fra il 41° 15' e 42° 55' latit. N., o 1° 29' e 3° long. O. del meridiano di Madrid, confina al nord coi Pirenei, che la separano dalla Francia; all'est con la Noguera-Ribagorçana, che la separa dalla provincia di Lerida; al sud e al nord-ovest con la provincia di Saragozza, e finalmente al nord-ovest con quella di Pamplona. La sua lunghezza dal nord al sud è di 134 chilometri, o la sua larghezza media dall'E. all'O. di 115; la sua popolazione raggiugnasi a 257,839 abitanti. Questa provincia, appoggiata al povero moridionale dei Pirenei, appartiene interamente al bacino dell'Elba. I fiumi principali che la bagnano sono l'Aragón, il Gallego, l'Alcandro, la Noguera-Ribagorçana e la Ciega, che è il più importante. I Pirenei, che mandano numerose diramazioni in questa provincia o vi formano un gran numero di valli, sono, con la Sierra Guada e quelle di Siviglia, Naval o Grado, le montagne principali di Huesca. La parte meridionale è fertilissima, e la settentrionale, meno atta alla coltivazione, è boscosa. Vi si trovano miniere di ferro, rame e altri metalli. Vi si fabbricano acquavite, saponi, tessuti di lana o di lino, pettini di bue, carta, ecc. La popolazione è generalmente robusta, coraggiosa ed ospitale; essa fa molto uso di liquori.

Il capoluogo, Huesca, a 43 chilometri da Saragozza, giace in una fertile pianura presso la sponda destra dell'Isuela, ed è sede d'un vescovo suffraganeo di Saragozza, d'un governatore civile e militare a di una guarnigione. Ha l'aspetto di una città antica, o la sua via principale è quella di Cosa. Fra i suoi monumenti citeremo la cattedrale, il palazzo di città, il collegio reale di Santiago, quello di San Vincenzo e dei Bernardini, l'università, il palazzo del conte di Huesca e la collegiale di San Pietro. Sovvi alcuni bei pasceggi. La città possiede un ospedale, un ospizio di trovatelli, due granai pubblici, due caserme di cavalleria, due teatri, otto piazze pubbliche e alcuni collegi. L'università di Huesca è una delle più celebri e più antiche della Spagna.

Huesca è l'Onca degli antichi nel paese dei Vescitoni. Nel 76 av. C. Sertorio vi fondò scuole greche e latine, e fu là che morì assassinato nel 72. Cesare soprannominò questa città la Vittoriosa, come leggesi in alcune medaglie di questo conquistatore: Onca urbs vitrix. Gli Arabi se ne impadronirono nel 713 dell'era nostra, e le diedero il nome di Weshkala. Pedro I, il cui padre Sancho Ramirez morì all'assedio di questa città il 4 luglio 1094, la ridiede agli infedeli dopo

una vittoria e vi pose la sua residenza. Il 14 maggio 1837 i Carlisti vi sconfissero Irren-Barree e Leoe, che vi rimasero uccisi amendue.

HUG GIOVANNI LEONARDO (biogr.). — Valente eseguitico protestante, nato a Costanza il 1° giugno 1765, morto l'11 marzo 1846; studiò a Friburgo, o nel 1789 entrò negli ordini. Nel 1791 fu nominato professore di lingue orientali e dell'Antico Testamento, a cui l'anno seguente fu unito anche l'insegnamento del Nuovo. Egli occupò questa cattedra molteplice per oltre un mezzo secolo, ad eccezione di alcune brevi visite alle grandi librerie di Monaco, Vienna, Parigi, Milano, Roma e Napoli. Il frutto più importante delle sue indagini bibliche fu la sua *Erläuterung in die Schriften des Neuen Testaments* (Stoccarda 1808), in 2 vol., che furono tradotti nella più parte delle lingue europee, e ristampati più volte. La sua grande dottrina biblica fece sì che fu chiamato a prender parte nel riordinamento della più parte delle università germaniche, di Breslavia nel 1811; di Bonn nel 1816; di Tübingen nel 1817; e di Berlino nel 1818 o 1831. Fra le altre sue opere, citeremo: *Die Entdeckung der Buchstabenchrift* ecc. (Ulm 1801); — *Unternehmungen ueber der Mythos der berühmtesten Völker der alten Welt* (Friburgo 1812); — *Katechismus* (ivi 1836); — *Gutesien ueber das Leben von D. F. Strauss* (ivi 1840-41). Hug scrisse anche sull'antichità del manoscritto vaticano, sul Cantico dei cantici, sull'indisolebilità del matrimonio, sulla versione aleksandrina, ecc.

Vedi Majer, *Gedächtnisrede auf Hug* (Friburgo 1847).

HUGO (CONTE) **Giuseppe Leopoldo Sigisberta** (biogr.). — Generale francese, padre dell'illustre scrittore Vittore Hugo, nato a Nancy nel 1774, morto a Parigi il 30 gennaio 1828, entrò semplice soldato a quattordici anni ed era ufficiale nel 1790. El diede prova d'ingegno e di coraggio nella Vandea, sulle sponde del Reno e su quelle del Danubio, e soprattutto in Italia al famoso combattimento di Caliterno, ove salvò l'esercito francese dalla necessità di ripassare l'Adige. Estratto al servizio del re di Napoli, Giuseppe Buonaparte, estirpò nel reame di Napoli il brigantaggio, distruggendo le bande del famoso Frà Diavolo. Nominato lieutendant comandante della provincia d'Avellino, si acquistò talmente il favore del re Giuseppe, che lo condusse seco in Spagna quando cambiò corona. A trentatré anni Hugo era generale e governatore delle provincie d'Avila, Segovia, Soria, e quindi di Guadalajara, Sigüenza e Molina d'Aragona. El guerreggiò per tre anni contro il famigerato Empecinado e lo sconfisse trentadue volte. Mediante la sua attività liberò dalle guerriglie tutto il corso del Tago e ristabilì le comunicazioni fra i corpi francesi. A Ocaña arrestò il corpo del generale Ballesteros ed operò diversioni importanti per l'esercito francese. Nel 1812 fu nominato comandante di Madrid, e comandava la retroguardia quando, poco appresso, i Francesi furono costretti a sgombrare quella capitale. In quella ritirata precipitata e disastrosa salvò l'esercito e lo stesso re Giuseppe, fermando gli'inglesi sulle alture d'Algeria. Rientrato in Francia nel 1813, il generale Hugo fu chiamato immediatamente dall'imperatore Napoleone al comando di Thionville, ch'ei difese con una debole guarnigione per lo spazio di ottantotto giorni. Costretto ad abbandonarla per la caduta di Napoleone, la difese di bel nuovo durante i Cento giorni contro gli alleati che volevano smantellarla. La seconda restaurazione lo collocò a riposo, ed egli si ritirò a Blois, ove attese a comporre le sue opere, fra le quali citeremo le seguenti: *Coup d'œil militaire sur la manière d'escorter, d'attaquer et de défendre les convois*, etc. (Parigi 1796); — *Mémoire sur la manière*

de suppléer à la traite des nègres par des individus libres, etc. (Bion 1818); — *Mémoires du général Hugo* (Parigi 1825); — *L'aventure Tyrolienne*, romanzo (ivi 1826). Egli dava opera da lungo tempo ad un gran trattato della difesa delle piazze forti, che disegnava pubblicare per sottoscrizione, quando fu colpito da apoplezia fulminante.

Vedi C. Muht, *Biographie des célébrités militaires des armées de terre et de mer de 1789 à 1850*.

HUITZILHUIT (biogr.). — Secondo re dei Messicani, nato verso il 1354, morto nel 1409, succedè nel 1389 al padre Acamitzin, fondatore della monarchia messicana. Dopo un interregno di quattro mesi, fu riconosciuto da una assemblea di notabili della nazione. Egli aveva dato prova del proprio valore in parecchie occasioni; in quel tempo i Messicani, detti propriamente Aztechi, frazione dei Cimichei, provenienti dal settentrione della California, erano tributari dei Tepanecchi, popolo autoctono dell'Anahuac. Gli Aztechi abitavano capanne di giunchi sparse qua e là sopra le isole basse dell'immenso lago di Texcoco; a' fu dalla riunione di questi isolotti mediante dighe ieggegne che uscì fuori il Messico. Al tempo d'Huitzilhuit la capitale degli Aztechi era Tenochtitlan, la più grande delle isole di Texcoco. Il nuovo principe credette dover consecrare il potere sovrano per mezzo della religione. Egli si fece negere dal sommo sacerdote, che gli pose in capo una specie di mitra. I suoi consiglieri, per cementare la sua potenza, lo strinsero a chiedere in moglie la figlia di Tezozomoc re dei Tepanecchi. La domanda fu fatta e i giuristi coi termini più umili; essa fu accolta, ed Huitzilhuit sposò la principessa Ayanecheinail, il che non impedì che si annunziassero poi che Miahuaxochitl, principessa di Quauhqueh; ma la poligamia era in uso fra i popoli antichi dell'America centrale. Contraendo questa alleanza, il giovane re mirava a trarre dall'oscurità e dall'indigenza la sua nazione e vi riuscì. Tzompán principe di Xolotlan avendo assalito Tezotlala re degli Acolhuacan, questi fece alleanza con gli Aztechi, e mediante il loro aiuto sconfisse pienamente i suoi nemici. Questo servizio fu ricompensato da alcune largizioni in terraferma e da vantaggiose condizioni commerciali. Huitzilhuit nulla pretermise per far fiorire nel suo Stato l'industria e il commercio; egli chiamò a sé orifici, scultori, architetti, ecc., fece costruire edifici in pietra, incoraggiò la coltivazione del cotone, scavò nuovi canali, rizzò nuove dighe. Se non che suo cognato Maxtlaton principe di Cozacan, sotto pretesto che la sorella era stata sua fidanzata prima d'esser moglie d'Huitzilhuit, fece assassinare il costui figliuolo, di che scoppì una guerra in cui Maxtlaton rimase ucciso. Huitzilhuit morì dopo un regno di vent'anni e lasciò dalla seconda moglie un altro figliuolo, il celebre Montezuma, che riunì sotto la sua dominazione tutto l'Anahuac.

Vedi: Gomara, *Historia del Mexico* (Anversa 1554) — Clavigero, *Storia antica del Mexico* (lib. IV, sez. IX).

HUMANN Gian Giorgio (biogr.). — Finanziere e ministro francese, nato il 16 agosto 1780 a Strasburgo, morto il 25 aprile 1842 a Parigi, dopo aver rapidamente acquistato un grande avere in operazioni commerciali, si consacrò, giovane ancora, agli affari pubblici. Eletto successivamente membro del tribunale di commercio e della Camera commerciale di Strasburgo, quindi del Consiglio generale, a finalmente deputato nel 1820, si schierò erle bile dell'opposizione liberale e fu uno dei duecentoventi sottoscrittori del famoso indirizzo del 1830. Salito in fama per snoi lavori e discorsi numerosi nelle discussioni del budget, surrogò, nel 1832, il barone Louis al ministero delle finanze, ove rimase fino all'11 gen-

sajo 1836. Nominato l'anno seguente pari di Francia, rientrò nell'estate del 1840 al ministero delle finanze con Guizot, ove lo sopraccelse la morte.

Humann prese l'iniziativa della riforma dell'economia politica pratica, e rese con ciò grandi servizi alla Francia. Egli fece economie, diede assetto regolare all'imposta e soprattutto al cadastro, accrebbe il movimento commerciale interno ed esterno, e mediante opportuni provvedimenti diede uno slancio poderoso all'industria privata. Nell'aprile 1833 stabilì il primo bilancio regolare, e venne alle prese con Soult per i dispendii enormi che faceva per l'esercito. Più si addentrava nelle state finanziarie della Francia, più rimaneva convinto che l'equilibrio fra le entrate e le spese non poteva essere ristabilito che dalla riduzione delle rendite dello Stato, ed appoggiò per conseguenza caldamente questa riduzione proposta da Guizot. Humann non credeva che l'industria francese potesse svilupparsi se non protetta dalle tariffe. Egli teneva altresì che il potere deve tendere a diminuire le pubbliche gravanze non riducendo le imposte, ma adducendo, mediante grandi imprese d'utilità generale, l'aumento successivo delle entrate individuali. Quando assunse la seconda volta la direzione delle finanze, il deficit era stato accresciuto di parecchie centinaia di milioni. Fu bisogno contrarre un prestito, ed il ministro per accrescere le entrate ordinò un censo generale della proprietà immobiliare, il quale chiari che cinquecentoquarantamila pessimi non pagavano alcuna imposta. « Bisogna far pagare a un'imposta tutto quello che può pagare », diss'egli, verità palmare, quantunque severamente rigida ed assoluta. Del rimanente, Humann divideva con quella frazione di uomini politici di cui faceva parte e che chiamavansi *doctrinaires*, quella inflessibilità di idee e quel diaprazzo dell'opinione pubblica che riuscì funesta al governo di Luigi Filippo. Spirito tenace, lavoratore instancabile, egli recò alla Camera un'elocuzione più solida che brillante e un rigorismo soverchio per avventura nella direzione del suo disastro.

Vedi D'Aodiffret, *Du système financier de la France* (Parigi 1852).

HUME Giuseppe (biogr.). — Insigne statista inglese, nato a Montrose in Scozia nel 1777, morto il 20 febbrajo 1855; studiò medicina, ed all'età di vent'anni fu nominato chirurgo al servizio della Compagnia delle Indie, che lo mandò al Bengal. Egli apprese le lingue orientali, al che divenne interprete di una divisione della guerra contro i Maratti, e successivamente pagatore, per conservando il suo impiego di chirurgo. Per simil guisa accumulò un largo avere, accresciuto da un ricco matrimonio. Redde in Inghilterra, abitò per qualche tempo a Bath e Cheltenham, finchè, dopo una escursione in Portogallo ed in Grecia, fu eletto nel 1812 membro della Camera dei Comuni; ma scelto indi a breve il Parlamento, esse fu rieletto che nel 1818. In questo mezzo strinse amicizia con Place, Stuart Mill e altri discepoli di Bentham, dei quali intrinsece le idee nel Parlamento. Hume fu uno dei membri più attivi ed autorevoli del Parlamento inglese, uno de' più intrepidi avversari del monopolio e del privilegio, uno de' più strenui campioni delle libertà politiche e religiose. Come riformatore finanziario non ebbe chi il paragonasse, e l'Inghilterra va debitrice ai suoi conti del miglior ordine introdotto nella sua contabilità finanziaria. Le economie finanziarie che fece introdurre nel bilancio dello Stato ragguagliansi a parecchi milioni di sterlini. Egli chiese l'abolizione delle vergate nell'esercito e del carceramento pei debiti. Con un appoggio poco efficace da parte de' suoi colleghi ottenne l'abrogazione delle leggi sulle coalizioni, delle

leggi che vietavano l'esportazione delle macchine e dell'atto che proibiva ai meccanici di recarsi all'estero. Egli attaccò incessantemente gli abusi nell'amministrazione coloniale e municipale, le spese elettorali, il sistema delle licenze, le imposte sulla carta, sulla stampa, sugli oggetti di consumo domestico. Finalmente prese parte attivissima all'emancipazione dei cattolici romani ed alla riforma elettorale del 1832. Egli divenne presto capo del partito radicale, e la sua opposizione ardita, sistematica pressochè sempre, fu però sempre legale e parlamentare. Durante tutte le sessioni ei conserò quindici ore al giorno all'esame delle faccende pubbliche e prese qualche volta la parola quaranta volte in una tornata. Nonostante la vivacità delle sue opinioni avanzate, gli oratori e gli uomini politici di tutti i partiti colsero l'occasione della sua morte per rendere omaggio al suo carattere.

Vedi Miss Harriet Martineau, *History of thirty year's Peace*.

HUNTER Giovanni (biogr.). — Valentissimo chirurgo e naturalista inglese, nato a Kilbridge nella contea di Lanark in Scozia il 12 febbrajo 1738, morto a Londra l'8 ottobre 1794, ricevette un'educazione manebvole, e dopo aver lavorato alcuni anni con un suo cognato tornatore a Glasgow, andò a studiare anatomia sotto il suo fratello a Londra. Appreso studiò chirurgia negli ospedali di Londra ed accompagnò nel 1761 l'esercito inglese in Spagna in qualità di chirurgo militare. Redde nel 1763 in Inghilterra, lasciò il servizio e si diede alla pratica civile, dando in pari tempo lezioni particolari d'anatomia e di medicina operativa. Uno de' suoi allievi fu Jenner (vedi), il celebre inventore del vaccino. Nel 1768 divenne chirurgo dell'ospedale di San Paolo e poco dopo membro della corporazione dei chirurghi. Nel 1776 fu nominato chirurgo straordinario del re, ma pur dando opera alla pratica chirurgica, Hunter conservava i momenti di cui poteva disporre agli studi anatomici e fisiologici, che lo condussero nel 1767 a far parte della Società Reale di Londra.

I lavori di Hunter sulle varie parti della scienza degli esseri viventi gli assicurano uno dei primi posti fra gli uomini che hanno consacrate i loro sforzi al progresso della biologia. Hunter fu uno de' primi a comprendere che l'anatomia e la fisiologia non danno che risultati incompiuti e per conseguenza falsi, in parte almeno, quando si restringono allo studio di una specie. Il perchè egli abbracciò in tutta la loro generalità gli studi che si rapprecano alla materia viva, dando opera con ardore allo studio dei fenomeni fisiologici su tutti gli animali che poteva procurarsi vivi, non che alla loro sezione dopo morti. La sua mano su quest'ultimo punto giunse a tale, che comperò per la somma egregia di 500 sterlini (12,500 lire) il cadavere d'un gigantesco irlandese, che formò al di d'oggi uno dei più curiosi ornamenti del museo dei chirurghi. Secondo i biografi, il museo di Hunter sarebbe costato l'enorme somma di 70,000 sterlini (1,750,000 lire) e dopo la sua morte fu comperato dal governo per sole 375,000 lire. Il valore e l'importanza di questo museo possono arguirsi pure da ciò, ch'esso conteneva meglio di 10,000 preparazioni riguardanti l'anatomia umana e comparata, la fisiologia e patologia e la storia naturale. La parte principale a più pregevole della raccolta formante le serie fisiologiche consisteva in dissezioni degli organi delle piante e degli animali, classificati secondo le loro varie funzioni vitali e disposti in ciascuna classe in maniera da porgere ogni varietà di forme, cominciando dalla più semplice fino alla più complessa.

Hunter è per comune consenso di tutti i suoi successori il più grande chirurgo che sia mai esistito; e il perfezionamento

da lui introdotta nell'operazione dell'aneurisma fu senza dubbio la più brillante scoperta chirurgica del secolo aro. Egli fu il primo a descrivere la malattia importante dell'infiammazione delle vene; e pubblicò per primo idee sulla malattia venerea, e mediante la sua opera sull'infiammazione perfezionò la pratica applicabile a nove decimi delle malattie che cadono nel dominio chirurgico. Prima di lui la chirurgia era poco più di un'arte meccanica; Hunter ne fece prima una scienza. Come anatomico e fisiologo, il suo museo basta a dimostrare ch'ei non aveva chi il superasse. Ogoi anno, via via che si va esaminando più attentamente il suo museo, si hanno prove di scoperte scientifiche da lui fatte od intravedute, e di cui altri raccolsero l'onore dopo la sua morte. Le sue osservazioni sulle ossa fossili, in grazia d'esempio, dimostrano la conoscenza che aveva del principio sviluppato poi da Cuvier, ch'esse possono servire d'indice e guida all'istoria del mondo primitivo. Le sue notizie, quantunque brevi, sui mostri, provano ch'ei conosceva il fatto ch'essi sono e come dire rappresentazioni della forma naturale degli animali più al basso nella scala della creazione e posseggono la forma naturale ad essi in un periodo primordiale di sviluppo, legge dimostrata poi più apertamente da Geoffroy Saint-Hilaire, Meckel, Von Baer, ecc., ed è ora certo dai disegni che aveva fatto de' suoi preparati ch'ei conosceva pressochè tutta quella parte della fisiologia che si riferisce allo sviluppo dell'embrione. La distruzione de' suoi manoscritti fatta da suo cognato Home annidò un gran numero di fatti e di scoperte da lui registrati od intraveduti.

Come naturalista, Hunter ha anche i suoi meriti non comuni, come rilevasi dalle sue descrizioni de' vari animali della Nuova Galles del Sud, pubblicate nel Viaggio di White in quella contrada, dai suoi scritti sul lupo e altri animali. Pare però ch'ei considerasse in studio della zoologia come assai inferiore a quello della fisiologia, ed è probabile che la grande raccolta di animali ch'ei lasciò preservati nell'alcoole fosse da lui destinata a sezioni inferiori.

Le sue opere furono pubblicate in quattro volumi da F. Palmer, che vi aggiunse le lezioni chirurgiche da note prese dagli allievi. Citeremo fra questi scritti: *On the Descent of the Testis*, che spiega il meccanismo della discesa dei testicoli nello scroto durante la vita intra-uterina; — *On absorption by Veins*, in cui reca un gran numero di fatti nuovi riguardanti l'istoria dei vasi linfatici, segnatamente negli animali a sangue freddo, fatti osservati da lui e da Hewson; — *Essay on the natural History of the human Teeth*: questo lavoro, che fa ancora autorità al di d'oggi, contiene numerosissime osservazioni sulla struttura dei denti, già studiata, è vero, da Leeuwenhoek, e sul loro crescere; — *On the digestion of the stomach after death*, in cui dimostra per la prima volta il fatto importante per l'anatomia patologica, che nello stomaco d'uomini e di animali morti od uccisi in istato di perfetta salute ha luogo una vera digestione effettista dal succhio gastrico sulle paroli stesse dello stomaco; — *Anatomical Observation on the Torpedo*, lavoro che levò molto grido. Le scosse prodotte dalla torpedine erano note fin dall'antichità; ma erano ignota la natura e il punto di partenza. Il nostro Redi fece conoscere gli organi che producono queste scosse, organi studiati poi da Stenone, Lorenzini, Caldesi e Réaumur. Hunter ne diede una descrizione completa, e provò che esistono organi analoghi nei ginnati ed anguille di Surinam; questo lavoro di Hunter indusse Walsh a fare esperienze per porre in sodo se le scosse della torpedine sono di natura elettrica. Questa scoperta importante fu fatta alla Rochelle. Due anni dopo Hunter fece conoscere in

particolare gli organi elettrici del ginnato; — *An account of certain receptacles for air in birds, etc.*, in cui rese conto di un gran numero di fatti concernenti la respirazione degli uccelli; — *On the Heat of the animals*, in cui si mostra il vero emulo di Spallanzani; — *An account of the free Martin*; gl'Inglese danno il nome di *free Martin* ai ruminanti ermafroditi e specialmente del genere bovino. Hunter mostrò che quando una vacca genera due vitelli a un parto, uno maschio e l'altro che per femmina, quest'ultimo non è per solito che un *free Martin*, vale a dire un ermafrodito impotente ad adempiere l'una o l'altra funzione sessuale; — *Account of a woman who had the Snell's pock during her pregnancy, etc.*, uno dei primi esempi conosciuti della comunicazione d'una malattia contagiosa dalla madre al feto; — *Account of the organs of hearing in fishes*, descrizione anatomica dell'organo dell'udito nei pesci. Gli organi dell'udito nei pesci erano già stati indicati da Stenone nel 1670; Hunter in con Geoffroy padre e Camper uno degli anatomisti che diedero i maggiori particolari sulla loro struttura; — *Observations on the inflammation of the internal coat of the veins*; questo scritto, in cui Hunter descrive per la prima volta la terribile malattia nota sotto il nome di *febrile*, ha un'importanza immensa nell'istoria della medicina, essendochè spiega fatti interpretati finalora in modo inesatto e dimostra l'impotenza delle teorie solidiste per spiegare ogni cosa in patologia. Questa descrizione è divenuta il punto di partenza dei lavori d'Abernethy sullo stesso soggetto e ha appreso di quelli di molti medici e chirurghi francesi; — *Treatise on the venereal disease*; quest'opera e quella di Swediaur che fu pubblicata a un dipresso nel medesimo tempo, sono senza dubbio le due migliori che sieno state stampate fino al secolo nostro sulle malattie sifilitiche, ed essendo fondate sopra osservazioni esatte, hanno anche al di d'oggi un grande valore; — *Some observations tending to show that the wolf, jack and dogs are all the same species*, esperienze di accoppiamento fra animali di diversa specie, analoghe a quelle che Buffon indicava ne' suoi supplementi; — *Observations on structure and anatomy of Whales*: questa memoria è una delle prime in cui trovansi indizi un po' precisi sulle varie specie di cetacei e sulla loro organizzazione; — *Observation on Bees*: in questo lavoro, frutto delle molteplici osservazioni fatte da Hunter per molti anni sull'organismo e le usanze delle api, tratasi della scoperta fatta da lui degli organi che secernono la cera nella api; — *On fossil Bones*: in questo scritto Hunter fa conoscere la natura chimica di certe ossa fossili e dà una descrizione esatissima dei teschi d'orso che ha riconosciuto in quei fossili; — *Treatise on blood, inflammation and gun shot wounds*, in cui Hunter riassume, per così dire, le sue dottrine sulla vita e che puossi considerare come una delle opere che hanno creato la fisiologia patologica. Pigliando le mosse dall'idea già ammessa da Harvey, che il sangue è un liquido vivente, a scorrendo nel fenomeno della coagulazione una delle conseguenze più notevoli della vita del sangue, Hunter studia con cura ed esteso fatto e vi cerca il punto di partenza d'un gran numero di fenomeni fisiologici e patologici; — *The animal economy*, ristampa di parecchi articoli pubblicati nello *Philosophical Transactions* e di nove altri riguardanti varie scoperte anatomiche e fisiologiche che Hunter aveva fatte. È difficile il dire che essa meriti maggiore ammirazione, l'irraggiungibile accuratezza delle stesse osservazioni e la chiarezza e semplicità delle deduzioni tratte da esse. Queste due ultime opere pongono le migliori prove del genio di Hunter, e contengono una raccolta di osservazioni preziosissime.

Veggansi le biografie di Hunter scritte da sir Everard Home, da Jesse Foote, da Adams, da Otley in capo all'edizione di Palmer, e da Chalmers in capo alla traduzione francese di tutte le opere di Hunter, pubblicata da Chassaignac e Richelet. Vedi anche Owen, *Catalogues of the Hunterian Museum*.

HUNTINGDON (geogr. e stor.). — Contea d'Inghilterra, sita sulla E. e confinante con quelle di Northampton, di Cambridge e di Bedford, si compone nelle sue parti sud ed ovest di una bella pianura ondeggiante e fertile. La parte nord-est, al contrario, appartiene alla grande depressione del suolo che chiamasi *fens* o *mares*; essa contiene parecchi laghi, fra i quali quelli di Whittlesea e di Ramsey-Mere; ma mediante il drenaggio si riuscì a trasformare la maggior parte in praterie. L'Ouse, fiume navigabile, la traversa al sud-est, e la Nene forma il suo limite al nord-ovest. Sopra una superficie totale di 12 miriametri quadrati, 10 sono coltivati a grano e a pascoli. Gli abitanti, che sommano a 60,320, danno opera quasi esclusivamente all'agricoltura, e producono soprattutto molto burro e formaggio. Il più caro o il più saporito dei formaggi inglesi, lo *stilton*, proviene, è vero, dalla parrocchia di questo nome nella contea d'Huntingdon; ma se ne fabbrica in ben maggior quantità in quella di Leicester, ove originò quest'industria. Questa denominazione gli venne da ciò, che la sua riputazione ebbe per culla un albergo di questa parrocchia situato sulla gran strada del nord.

La contea d'Huntingdon è divisa in quattro centi (*hundreds*) e centotré parrocchie, e manda quattro membri al Parlamento. Il capoluogo, *Huntingdon*, situato sulla sponda sinistra dell'Ouse, sulla quale stendesi un magnifico ponte che mette a Godmanchester, non è che una piccola città di 4000 anime, d'aspetto antichissimo, con due chiese. La popolazione fa il commercio dei grani, delle farine, dell'orzo, ed ha inoltre per industria principale la fabbricazione dei merletti. Questa città era in addietro ben più ragguardevole; fu un tempo in cui vi si annoveravano quindici chiese e parecchi conventi oltre un castello. Essa è la patria di Cromwell. L'altra piccola città di *Saint-lee*, sull'Ouse, contiene 3000 abitanti, possiede varie fabbriche, fa un commercio assai attivo, ed è uno dei mercati per bestiame più frequentato in Inghilterra. La terza piccola città di *Ramsay* esercita le medesime industrie. Vi si veggono le rovine d'una badia costrutta nel 969, nelle quali ammirasi il sepolcro d'Alwine, considerato come il più antico monumento di scultura in Inghilterra.

La contea d'Huntingdon, con le adiacenti di Cambridge, Norfolk e Suffolk, componeva il vasto territorio degli Iceni, potente tribù britannica compresa, nella divisione romana del regno, nel distretto denominato *Flavia Caesariensis*. Al tempo dell'etichetta faceva parte della Mercia. Diversi fosse anticamente una foresta vastissima e folta, atta singolarmente alla caccia, donde il suo nome d'*hunting*, che in inglese vuol dir cacciare.

HUNTINGTON Roberto (biogr.). — Orientalista e teologo inglese, nato nel febbraio del 1636 a Deerhyss nella contea di Gloucester, morì a Dablino il 1° settembre 1701; dopo aver ricevuto gli elementi di un'educazione classica alla scuola libera di Bristol, fu ammesso nel 1652 al collegio di Norton in Oxford e ne divenne membro nel 1658. Si dottorò nel 1663, ed essendosi applicato con successo allo studio delle lingue orientali, ottenne nel 1670 il posto di cappellano della colonia inglese di Aleppo, ove rimase undici anni, visitando Gerusalemme, la Galilea, Samaria, Cipro, l'Egitto. Nel 1678 tentò indarno penetrare fino a Palmira. Nel 1682 tornò in Inghilterra traversando l'Italia e la Francia; e fu nominato

professore a Dablino. E lasciò però il suo posto all'invasione di Giacomo II, finché nel 1692 fu nominato rettore d'Hallingsbury nella contea d'Essex, ove stette di mala voglia per esser privo di libri e di amici. Nonostante la sua avversione per l'Irlanda, accettò il vescovato di Raphoe e morì dodici giorni dopo la sua consecrazione. Non abbiamo di lui che una breve memoria pubblicata nelle *Philosophical Transactions* (n° 161), sotto il titolo di: *A Letter from Dublin concerning the porphyry Pillars in Egypt*, ristampata nella *Collection of Curious Travels and Voyages* di Ray (vol. II, p. 149-155). Dopo la memoria di Huntington nella stessa raccolta trovasi un estratto del *Journal des savants* (n° 25) annunziante che gl'inglesi della colonia d'Aleppo avendo visitato Palmira, vi avevano osservato 400 colonne di una specie di porfido ed alcuni tempi interi con tombe, monumenti, iscrizioni greche e latine. Questa nota diceva al pubblico inglese che il viaggio tentato indarno da Huntington era stato compiuto per la prima volta. Le *Philosophical Transactions* del 1695 ne recano una descrizione circostanziata. Huntington va soprattutto debitore della sua nomina a manoscritti numerosi che portò dall'Oriente. Oltre quelli che acquistò per l'arcivescovo Marsh e il vescovo Fell, se ne procurò per proprio conto da sei e settecento, de quali regalò trentacinque alla Bodleiana e vendé i rimanenti per 700 sterlini. Huntington ambiva di possedere soprattutto la traduzione siriana delle *Epistole* di sant'Ignazio, ma non gli venne fatto trovarla; a, cosa singolare, queste epistole furono poi rinvenute dal signor Tattam in uno di quei stessi monasteri di Nitra visitati da Huntington.

Vedi Smith, *Dissertation de vita, etnd., peregrinationibus et obitu Roberti Huntingtoni* (Londra 1704).

HUOT Gian Giacomo Niccolò (biogr.). — Naturalista francese, nato a Parigi nel 1790, morì a Versaglia il 19 maggio 1845, era membro di molte dote società e conservatore, sullo scorcio della sua vita, della biblioteca della città di Versaglia. Ha lasciato vari lavori di storia naturale, di geologia, statistica, geografia, fra quali citeremo i seguenti: *Annuaire administratif, judiciaire, ecclésiastique, industriel, agricole et commercial du département de Seine-et-Oise* (18 anni, 1829); — *Fossiles animaux et végétaux*; parte 1, *Osemeate* (Parigi 1836); — *Nouveau cours élémentaire de géologie* (1837-38, in 2 vol.); per preparare i materiali di quest'opera, che doveva far seguito a Buffon, Huot intraprese escursioni lontano e visitò, fra gli altri paesi, la Crimea e il Kuban; — *Nouveau manuel complet de géologie*, nella collezione Borel (Parigi 1839); — *Nouveau manuel complet de minéralogie*, stessa collezione (ivi 1841). Huot ritoccò, corresse, accrebbe e diede un nuovo assetto al *Précis de la géographie universelle* di Malte Bran (in 12 vol.); e terminò con Larenzière e Balbi il *Traité élémentaire de géographie* dello stesso Malte Bran (1830-31, in 2 vol.). Pubblicò poi nella collezione Nisard la traduzione del *De situ orbis* di Pomponio Mela. Egli accompagnò come geologo il principe Demidoff ne' suoi viaggi e collaborò al *Voyage dans la Russie méridionale et la Crimée par la Hongrie, la Valachie et la Moldavie* in 1837. Abbiamo inoltre di lui negli *Annales des sciences naturelles* i seguenti scritti: *Observations sur le banc de Grignon, sur le calcaire renfermant des restes de végétaux et sur les couches supérieures de cette localité*; *Notice géologique sur le prétendu fossile humain trouvé près de Moret au lieu dit Le Rocher, département de Seine-et-Marne* (vol. III); stampato a parte (Parigi 1824); *Notice sur la vie et les travaux de J. V. F. Lamouroux* (vol. V); *Quelques considérations géologiques sur la présence des débris d'animaux vertébrés dans les différentes couches de*

notre globe (vol. x); Notice géologique sur un terrain occupant sur la rive droite de la Seine la plaine située entre la montagne de Triel et la rivière, ecc. ecc. Finalmente Huot è l'autore principale della continuazione della *Géographie Physique* e dell'*Encyclopédie Méthodique*, e collaborò all'*Encyclopédie Moderne*, all'*Encyclopédie des Grands du monde*, al *Bulletin universel des sciences*, alla *Revue Encyclopédique*, alla *Revue Départementale*, ecc.

Vedi: P. Huot figlio, *La vie et les ouvrages de J. J. N. Huot* (1846) — H. Muebelin, *Notice sur la Société Géologique à l'occasion de la mort de M. Huot* (Parigi 1845).

HURDWAR (geogr. e stor.). — Vale a dire Porto d'Hurri o Visnù, la città più famosa sul Gange, provincia di Delhi nell'Indostan, sta sulla sponda destra od orientale di quel fiume, là dove sbocca per la gola di Sivaleh del sotto Himalaya nelle pianure indostaniche. Il Gange scorre impetuoso presso la città, la quale giace fra 29° 57' lat. N. e 78° 44' long. E. La città in sé è piccola e diseminata, e consiste principalmente di ghauts o gradinate per scendere più facilmente a far purificazioni nel fiume sacro e di case pei pellegrini diviziosi. Una fila di bei edifici fronteggia una spianata, che scorre lungo la sponda del fiume, o fitte boschiette atterrando al sobborgo occidentale, ove confondono le loro fronti con le porte arcate e le colonnate delle vie. Molti templi sono ammirabili per forma e situazione pittoresca, e tutti sono vaghi modelli dell'antica scultura indiana.

Hurdwar è uno dei luoghi più celebri della purificazione degli Indù, ed un numero immenso di pellegrini traggono ogni anno da ogni parte dell'India a' suoi tempi per purificarsi nelle onde sacre del Gange in quel luogo particolare. Il mese d'aprile è l'epoca della maggiore affluenza, ed io quell'occasione un numero strabocchevole di mercanti di tutte le parti dell'India, della Cina, della Persia, della Tartaria, di Bokkara, ecc. vi formano una delle più grandi fiere dell'India. Questa fiera si fa nel letto del Gange, ristretto in quella stagione in altro angusto. Di sei in sei anni la fiera è più grossa, e grossissima l'anno dodicesimo. I pellegrini e mercanti che muoiono ogni anno ad Hurdwar raggiungono su per giù a due milioni. Le adiacenze tramutansi allora in un vasto campo di Arabi, Cingalesi, Persiani, Tartari, Sikhi, Cinesi ed Europei. È la più grossa fiera di bestiame nell'India, e vi si vendono anche cavalli, elefanti, scimmie, orsi, leopardi, ecc.

HURON (geogr. e stor.). — Uno dei cinque grandi laghi dell'America del Nord appartenenti al bacino del San Lorenzo, situato fra il Lago Superiore, il Lago Michigan al nord-ovest e all'ovest, o i laghi Erie ed Ontario al sud e sud-est, fra 43° 18' e 46° 27' lat. N. e 80° e 84° 40' long. O., con una lunghezza di 94 chilometri su 240 di larghezza, ed una superficie di 2400 chilometri quadrati. È di forma triangolare, è circondato all'ovest e al sud-ovest dal territorio del Michigan, e da tutte le altre parti dall'Alto Canada, ed è diviso in due parti disuguali da una lunga penisola detta *Cabot-Head* e da una isola chiamata *Isola Manitou* o *Manitoulin*, di cui la maggiore è lunga 120 chilometri e larga in certi luoghi 51, ed è occupata esclusivamente dagli Indiani. Le isole sparse in tutto il lago sommano a circa 3000. Sulla sponda nord e nord-est il suolo è formato di note rocce e sparso di stagni e marais. Le sponde al sud sono basse e ondulate, e il suolo è fertile e boscoso; scopronsi in molti punti banchi di pietra calcarea e bigia, e le foreste contraggono querce, frassini, noci, olmi, pioppi, aceri e varie sorta di pini. Il lago Huron riceve il sovrano delle acque del Lago Superiore per mezzo del fiume Santa Maria, e le acque del Michigan, con cui comunica a Michilimachinae. Esso stesso manda le proprie acque

al lago Erie mediante il Saint-Clair. I laghi Nipissing e Simcoe sono congiunti con esso dal Francon e dal Severn, ma, tranne questi vari fiumi, il lago Huron non riceve verun corso di acqua importante. La sua profondità, soprattutto nella baia di Saginaw, è ragguardevole; scandagli immersi a 600 e 900 metri non ponno incanire il fondo; le sue acque sono limpidissime. Non esistono città espicue sulle sue sponde, e la navigazione è reputata pericolosa per le isole numerose ond'è sparso e le violenti tempeste che vi si scatenano.

Chiamasi anche Huron una contea degli Stati Uniti nella parte nord dello Stato dell'Ohio, attraversata dal sud al nord dai fiumi Huron e Vermilion, con 26,203 abitanti. Il capoluogo è Norwalk. Il terreno, fertile, ben coltivato, è atto alla gran coltura e all'allevamento dei bestiami. I prodotti principali consistono in mais, frumento, avena, fieno, lino, burro, ecc. La contea è percorsa da tre linee di strade ferrate, quella di Sandusky a Mansfield, di Cleveland a Norwalk e a Toledo.

Il fiume Huron scaturisce nella parte settentrionale dello Stato dell'Ohio, e dopo aver traversato la suddetta contea d'Huron e quella d'Erie, gettasi nel lago Erie al villaggio Huron.

HURONI od **IRONI** (etnogr.). — Popolo indiano dell'America settentrionale appartenente alla frazione occidentale degli Irochesi settentrionali, e com'essi alla grande famiglia degli Algonchini-Lenapi. Abitava al nord del lago Erie, e più specialmente la contrada che porta oggi il nome di Canada Superiore. Le Cinque Nazioni, che chiamavansi *Quetighi*, li sterminarono o dispersero verso la metà del secolo decimosettimo, del pari che i loro vicini gli *Attionondaroni* o *Attionondaroni*. Il vero nome di questo popolo è *Wyandoti*; ed Huroni altro non è che un nomignolo loro appiccato dai Francesi, coi quali ebbero frequenti relazioni. I missionari francesi trovarono anche maggiori facilità per propagare fra di essi il vangelo, e gli avanzi di questo popolo hanno conservato anche a' nostri maggiori vestigi degli sforzi fatti dai missionari per incivilirli che le altre nazioni dell'America settentrionale. Gli Huroni sono fra i più culti degli Indiani rimasti indipendenti. Abitano case assai ben costrutte, esercitano l'agricoltura e la pastorizia, e fanno il commercio dei grani. Non è gran tempo ancora, gli Huroni, in numero di circa un migliaio, vivevano frammisti ai loro vincitori sul territorio degli Stati Uniti che fiancheggiava la baia di Sandusky, e nei dintorni dello Stretto; ma furono poi trapiantati nell'ovest.

La lingua di questi Indiani è gutturale e molto povera, non avendo in origine conoscenza che di uno scarso numero di oggetti; ma fu poi accresciuta da quelle parole imitate che dipingono le cose col suono. Diverge quindi una lingua ricca d'immagini e della più gran forza, essendo anzi una delle tre madri lingue del Canada.

HURRARI, detto anche **HARRARI** ed **ADHARI** (geogr. e stor.). — Vasta contrada con una grande città commerciale dello stesso nome nella parte orientale dell'Africa, situata fra Aoknber, capitale di Soba, e il porto di Burburah. Secondo le relazioni degli indigeni delle contrade adiacenti, la città è così vasta che si richiedono due ore per farne il giro, a passo spedito. È circondata da una muraglia di pietre e fango assai massiccia e con cinque porte. Le case sono la più parte in pietra con tetti piatti; l'emir e i maggiorenti hanno case a due piani. Dicessi anche abbianvi molte moschee nella città, la quale è ben provvista d'acqua da numerose fonti vicine. Vicino alla città scorre un fiume detto Sambi.

Gli abitanti sono rigidi muomettani, e secondo D'Abbadie n'ha non legge che vieta ad ogni uomo bianco l'ingresso nella

città. L'occupazione principale degli abitanti è l'agricoltura, ed il terreno assai ben coltivato produce caffè, grano, orzo, ed un gran numero di frutti e vegetali. Il caffè è il prodotto più importante, a gran quantità se ne esporta annualmente per mezzo dei porti di Burburah e Zeila, in Arabia. Vi sono anche tessendoli, fabbricanti, gioiellieri ed orafi. Le lane fabbricate in Hurrar sono assai stimate in Africa. Le carovane esportano il caffè, le piume di struzzo, gomma, mirra, e, come si safferano, ed adoperato dagli Arabi come unguento per calmare il sangue, schiavi d'ambi i sessi, ecc., ed importano tessuti europei, seta, zinco, fili di rame, incenso, minierie, ecc. La carovana più grande è quella del mese di marzo, e dicesi annoveri solitamente due mila cammelli; essa attraversa Hurrar, Burburah e Zeila, e questi due ultimi luoghi possono considerarsi come i porti d'Hurrar. Tre altre carovane vanno anche annualmente a Zeila; le importazioni sono simili a quelle da Burburah, ma le esportazioni comprendono, oltre gli articoli suddetti, grano, miglia, fave, jowari, ecc. Altre carovane trafficano fra Hurrar, Arusie e Chercher, due città od accampamenti dei negri Gallas, situati all'ovest e sud-ovest d'Hurrar; gli oggetti d'esportazione ed importazione son poco noti.

Il clima d'Hurrar dicesi sia simile a quello di Soba, ma non così freddo. Il linguaggio è affine all'amarico, ma nello scrivere adopera il carattere arabo. Il sultano d'Hurrar ha il titolo d'emir, e la successione è ereditaria. Egli è spesso in guerra con le tribù dei Gallas.

Vedi: D'Abbadie, *Letters — Transactions of the Bombay Geographical Society* (vol. II).

HURTER Federico EMMANUELE (biogr.). — Celebre storico svizzero, nato nel 1786 a Sciaffusa, morto il 27 agosto 1856 a Graz, fu educato nel collegio patrio, e studiò poi teologia protestante all'università di Gotinga. Nominato nel 1825 pastore a Sciaffusa, levò molto grido nel mondo letterario con la sua grand'opera storica sopra papa Innocenzo III e i suoi contemporanei (*Geschichte Papst Innocenz III und seiner Zeitgenossen*; Amburgo e Gotha 1834-1842, in 4 vol.). Opera di molta dottrina, scrive il Reumont (*Bibliografia dei lavori pubblicati in Germania sulla storia d'Italia*, Berlino 1863), di assestata critica e di singolare imparzialità, la quale contribuì assai a far comparire sotto il vero punto di vista il pontificato del medio evo, di cui Innocenzo III con Gregorio VII è il maggior rappresentante. I volumi III e IV anche col titolo: *Kirchliche Zustände zu P. Innocenz III Zeiten* (Condizioni ecclesiastiche ai tempi di papa Innocenzo III). Essi riguardano il pontificato in generale, il primato ecclesiastico, la gerarchia dei cardinali sino al clero inferiore, i monasteri e conventi, gli ordini religiosi antichi e moderni, gli ordini cavallereschi, la posizione della Chiesa rispetto al poter secolare, le scienze e le arti, le città e il popolo. Stretta amicizia con Görres, Jarche ed altri coristi del partito cattolico-conservatore in Germania, Hurter si convertì da ultimo nel 1844 apertamente al cattolicesimo in Roma, e dopo essere dimorato per qualche tempo nella sua città nata, fu invitato a Vienna da Metternich, che lo fece nominare istoriografo dell'imperatore. Nel 1848 perdé il posto a cagione della sua opinione conservatrice, ma lo riebbe dopo la sconfitta della rivoluzione. Oltre la storia di Innocenzo III, pubblicò le seguenti altre opere: *Geschichte des apostolischen Königs Theodorich und seiner Regierung* (Sciaffusa 1807); — *Anfang nach Wien und Presburg* (ivi 1830); — *Der Antike Hurter* etc. (ivi 1840); — *Die Befreiung der katholischen Kirche in der Schweiz seit dem Jahre 1834* (ivi 1840), tra le quali ultime tre opere preludò

alla sua conversione al cattolicesimo, da lui narrata dopo nell'opera *Geburt und Wiedergeburt* (ivi 1845-1846, in 2 vol.). Citeremo inoltre di lui: *Denkwürdigkeiten aus dem letzten Decennium des achtzehnten Jahrhunderts* (ivi 1840); — *Die aargauischen Klöster und ihre Anklagen* (ivi 1841); — *Geschichte Kaiser Ferdinand II und seiner Eltern* (ivi 1850-51, in 4 vol.); questa seconda grand'opera storica di Hurter, composta su documenti originali, è rimasta incompiuta; — *Philipp Lang, Kammerdiener Kaiser Rudolph II; eine Kriminal-geschichte aus dem Anfange des neunzehnten Jahrhunderts* (ivi 1851). Hurter è uno de' più celebri convertiti di questo secolo, ed è con Giovanni di Mulier il figliuolo più celebre di Sciaffusa.

Vedi: Brunner, *Hurter vor dem Tribunal der Wahrheit* (Freunde (Paderborn 1850) — Brühl, *Geschichte der katholischen Literatur* — Saint-Chéron, *La vie, les travaux et la conversion de F. H.* (Parigi 1844).

HUSCHKE EMMANUELE (biogr.). — Filologo tedesco, nato a Graessens l'8 gennaio 1761, morto il 18 febbrajo 1828; dopo aver studiato filologia a Jena, divenne professore di lingue antiche all'università di Leida. Nel 1798 si trasferì a Göttinga, ove diede lezioni particolari. Nel 1806 fu nominato professore di lingua e letteratura greca, e quattro anni dopo di eloquenza e belle lettere all'università di Rostock, ove ebbe poi anche la direzione della biblioteca. Abbiamo di lui: *Dissertatio in qua Tibulli et Propertii quaedam loca et graecis fontibus derivantur* (Jena 1783); — *Epistola critica in Propertium* (Amsterdam 1792); — *Analectica critica in philosophiam graecam* (Jena e Lipsia 1800); — *De fabula Archilochi* (Altenburg 1803); — *De inscriptione vasculi Locri in Italia reperti* (Rostock 1813); — *Tibulli elegiae cum animadversionibus* (Lipsia 1819); prima di pubblicare quest'ultima edizione Huschke aveva dato in luce in vari programmi delle osservazioni su parecchie elegie di Tibullo; — *Analectica litteraria* (Lipsia 1826); — *Epistula virorum doctorum inedita*, ecc. Aveva lavorato molti anni ad un *Propertio* che non poté pubblicare prima della sua morte.

Vedi Hesse, *Verzeichniss gelehrter Schwartzburger*.

HUSSEIN (biogr.). — Scui di Persia della dinastia dei Sofin o Sefids, nato verso il 1675, morto nel 1729, era il secondogenito di Solimano, e gli eunuchi, cui il padre avea lasciato la scelta dell'erede al trono, lo astropsero a suo fratello primogenito Abbas Mirza, dotato di virtù che la sua debolezza e la sua incapacità resero inutili. Egli abolì la pena di morte e la sua incapacià rese inutili. Più oltre mondo, affidò i principali impieghi ai mollah, e fece di ogni stabilimento religioso un aule inviolabile anche per gli assassini. Vietò l'uso del vino e fece spargere tutti i liquori inebrianti e le essenze che trovò nel palazzo reale; ma non tardò a violare egli stesso il suo decreto, e si diede a conciare con tanta intemperanza, che cadde nell'abbandono. Gli abbassò l'esercizio dell'autorità a' suoi eunuchi, i quali con le loro estorsioni scontentarono la più parte dei governatori delle provincie. Uno di essi, Giorgio XII re di Georgia che erasi ribellato, fu fatto prigioniero e condotto ad Isfahan, ove ottenne il perdono per intercessione di sua sorella, che era moglie dello scià. Essendosi convertito all'islamismo sotto il nome di Goughin-Kan, fu nominato governatore del Candahar. Gli Afgani Kholdjis, che occupavano questa provincia, mostravansi disposti a scuotere il giogo; ei li trattò con sommo rigore e fece sostenere il calender (magistrato) di Candahar, Mir-Weia, che mandò ad Isfahan. Quest'uomo abile approfittò della sua dimora alla corte per guadagnare il favore dello scià, corromper i ministri e preparare la liberazione della propria tribù. Nel 1708

si trasferì alla Mecca come pellegrino, ed ottenne segretamente dai dottori annui decisioni giudiziarie che l'autorizzavano a far la guerra agli Sciù, vale a dire Persiani. Egli approfittò abilmente dell'arrivo di un ambasciatore russo per farsi rendere la libertà. Questo inviato spacciandosi discendente degli antichi re d'Armenia, e facendosi accompagnare da molti Armeni, Mir-Weis lo dipinse quale un emissario incaricato di far sollevare i cristiani e di cospirare con Giorgio per rendere l'indipendenza all'Armenia ed alla Georgia. Rimandato nel Candahar per controbilanciare la potenza del terribile governatore di quel paese, lo fece assassinare in un banchetto, distrusse la guarnigione persiana di Candahar e vinse successivamente il governatore del Korassan, quello della Georgia, e per ultimo Rustem-Kan, altro generale georgiano. Egli morì nel 1750. Suo fratello e successore, Mir-Abdallah, dichiaròsi pronto a riconoscere l'alta sovranità dello scià, a condizione di non pagare tributo. Questo progetto lo rese odioso agli Afgani, e fu pugnato nel 1717 dal nipote Mir-Nahmad, che ruppe i negoziati con lo scià. L'esempio degli Afgani fu imitato da parecchie altre nazioni vicine o tributarie. I Curdi fecero incursioni fino alle porte d'Ispahan; gli Afgani-Afiali s'impadronirono di Herat e gli Usbecchi del Korassan; i Lesghi devastarono lo Schirvan e la Georgia; il governatore del Seistan si ribellò, e l'imam di Mascate occupò le isole del Golfo Persico. Hussein si alleò contro quest'ultimo coi Portoghesi di Goa, di cui la squadra fu sconfitta dagli Arabi. Egli ebbe relazioni amichevoli col solitano, il cui ambasciatore Douni-Effendi si trasferì nel 1720 ad Ispahan, e col re di Francia, che gli inviò nel 1706 Fabre e poi Michel, e che accreditò due consoli in Persia, Gardanne ad Ispahan nel 1717 e Padery a Schiraz nel 1720. Un inviato persiano, Mehemet-Mirza-Beg, concluse nel 1715 a Parigi un trattato oneroso per la sua nazione. Le armi di Hussein non erano più fortunate per la sua nazione che la sua politica all'estero. Un corpo di 30,000 uomini da lui spedito contro Asad-Allah, capo degli Afiali, fu sconfitto nel 1729. D'altra parte Mir-Nahmad conquistò il Herman e marciò sopra Ispahan. Il suo esercito, ingrossato da una schiera di Guebri oppressi dai Persiani, sommaria a 20,000 uomini quando giunse a Gulnabad poco discosto da Ispahan, e sconfisse un corpo di 50,000 Persiani. Nonostante questa vittoria, il capo afgano stava in forse se dovesse avanzare; ma risaputo che la capitale ora nella costernazione, andò a por l'assedio a Djoulfa o Giulfa. Questo sobborgo d'Ispahan era occupato da una florida colonia d'Armeni. Gli abitanti non ricevendo alcun soccorso dai Musulmani, furono costretti a capitolare dopo una strenua difesa. Invece di prendere misure energiche, Hussein si contentò di senecchiare lo squalidino dalla sua capitale, di far processioni a d'implorare il soccorso celeste. Avendo fatte proposte di pace che furono respinte, incaricò il figliuolo Tamasp, erede presunto, di andare in cerca di rinforzi nelle provincie, la qual mozza Nahmad devastò i dintorni d'Ispahan e circondò la città per impadronirsi con la fame. Ridotti all'estremo, gli abitanti chiesero indarno di uscir fuori a combattere, finché in capo a due mesi Hussein capitò, il 22 ottobre 1722, ed ebbe salva la vita ordinando il trono al vincitore. Egli fu relegato in un piccolo palazzo, ove fu ucciso sette anni dopo, quando le vittorie di Tamasp-Culi-Kan posero in pericolo il trono d'Aschraf, successore di Mahmod.

Vedi La Mouty-Clarac, *Hist. des révolutions de Perse depuis le commencement de ce siècle* (Parigi 1750, vol. 1, 12).

HUSSEIN PASCIA (biogr.). — Ultimo dey d'Algeri, nato a Smirno verso il 1773, morto in Alessandria nel 1838, quan-

tenque nato da genitori oscuri, ricevette una buona educazione, apprese a scrivere il turco o l'arabo, e fu dipoi comendato come uno degli uomini più istruiti de' suoi Stati. Dopo essersi dato al commercio, entrò nella milizia algerina e divenne ministro dell'interno sotto Ali pascià. Il 1° marzo 1818 l'esercito lo elesse a successore di quest'ultimo, morto, secondo alcuni, di peste, ed assassinato, secondo altri, da Hussein. Pose la sua dimora nella fortezza della Casbah, ove rimase chiuso del continuo a circondato dalle sue truppe. Governò con giustizia, si mostrò tollerante in materia di religione e addolci la schiavitù dei cristiani. Non fece mai spedizioni per spogliare i propri sudditi o le tribù d'Algeria, e non diede incoraggiamento ai corsari. Il perché le vertenze che ebbe co' la Spagna, l'Olanda e la Francia ebbero per soggetto non atti di pirateria, bensì affari pecuniarii. Fin dai primi anni del suo regno portò da 17,000 a 200,000 lire la somma annua che doveva sborsargli la Francia per le così dette *Cessionsi d'Africa* (stabilimenti sulla costa di Barberia) o per la pesca del corallo nelle acque della Reggenza. Egli chiese



128 — Hussein Pascià.

inoltre alla stessa nazione quattordici milioni, come creditori dei due Ebrei algerini, Baeri e Desnach, i quali sotto la Repubblica avevano somministrato dei grani agli eserciti francesi d'Egitto o d'Italia. Questa somma fu ridotta alla metà, e nel 1820 ricevette quattro milioni e mezzo; il rimanente fu depositato nella cassa dei depositi a richiesta di alcuni Francesi eredi dei due Ebrei. Sdegnato della lentezza della causa, il dey fece parecchie angherie ai mercanti francesi, e scrisse a Carlo X domandando il rimanente dei sette milioni. Dopo avere aspettato indarno una risposta, chiese spingiziona al console Deval, il quale rispose, diessi: *Il mio re non risponde od un cane quale tu sei.* Queste parole oltraggiosse fecero dimenticare al dey la qualità del suo interlocutore; ei gli diede un colpo di vestaglio sul viso, intendendo castigarlo, come disse dipoi, l'uomo privato a non l'ambasciatore. Il governo francese spinse la causa del suo agente o fece bloccare i porti della Reggenza (1827); ma la flotta spedita a tal uopo non bastò ad annichilare il commercio algerino od a costringere il dey a fare scuse. Il blocco durava da due anni e costava già 20 milioni, quando Carlo X incaricò il conte della Bretonnière ad appicare negoziati con Hussein; respinte le proposte del suo inviato, Carlo X si risolvette tentare un colpo nella speranza che il successo delle sue armi all'estero assoderebbe il suo trono minacciato all'interno. Il vice-ammiraglio Duperré salpò con una squadra di undici vascelli di

linea, venti fregate e tant'altre altre legni che portavano 27.000 marinai e 41.000 soldati sotto il comando del conte di Bourmont, ministro della guerra. Queste forze giunsero davanti Algeri il 13 giugno 1830 ed effettuarono il loro sbarco sulla penisola di Sidi-Ferruch, poco lungi da Algeri. I Francesi, mentre la squadra bombardava la città, stavano per dar l'assalto al forte Imperatore (Sultaniek Colassi) che proteggeva la Casbah, quando gli assediati lo fecero saltare in aria il 4 luglio 1830. Il dey uscì allora agli accordi, e il 15 luglio consegnò la sua capitale, stipulando per sé la facoltà di lasciare la Reggenza con la famiglia, e per le sue truppe e i suoi sudditi, libertà di culto e rispetto delle proprietà. Gli furono lasciati dieci milioni del suo tesoro particolare. Dopo visitato Napoli, Livorno, Parigi, l'ex-dey andò a porre stanza a Smirne e quindi in Alessandria, ove passò il rimanente della sua vita.

Vedi A. Nettement, *Histoire de la conquête d'Alger* (Parigi 1857).

HUTCHINSON Giovanni (biogr.). — Ebraizzante e naturalista inglese, autore di una interpretazione mistica e cabalistica della Bibbia, nato nel 1674 a Spensithorne nella contea d'York, morto il 28 agosto 1737, dopo aver ricevuto una eccellente educazione, entrò al servizio del duca di Somerset, che gli diede prove numerose di fiducia. Divenuto grande scudiere di Giorgio I, il duca di Somerset lo nominò intendente delle scuderie con largo stipendio, che gli permise coltivare le sue scienze predilette, la mineralogia e l'istoria naturale. Nel 1724 pubblicò la prima parte d'un'opera curiosa, intitolata *Moses Principia*, in cui tentò confutare la dottrina della gravitazione stabilita nel *Principia* di Newton. Nella seconda parte di quest'opera, pubblicata nel 1727, continuò i suoi attacchi contro la filosofia newtoniana, e sostenne che l'esistenza del pieno (plenum) era fondata sull'autorità della Scrittura. D'allora in poi fino alla sua morte pubblicò otto o nove volumi all'anno, i quali, contattati non scordi d'errori, rivelano una conoscenza vasta e profonda dei libri ebraici.

Al dire di Hutchinson, l'Antico Testamento contiene un sistema completo di storia naturale, di teodica e di religione. La lingua ebraica essendo stata un mezzo di comunicazione fra Dio e l'uomo, è una lingua perfetta; come tale s'addice a tutti gli oggetti della conoscenza, e i suoi termini significano veramente gli oggetti che indicano, ne esprimono la realtà, e non ne sono segni rappresentativi arbitrari. Piuttosto le mosse da questo principio, Hutchinson diede una somma importanza alle etimologie ebraiche, e sostenne che la Scrittura non deve essere compresa ed interpretata secondo il senso letterale ed apparente, al secondo il senso più profondo rivelato dai radicali della lingua. Da questo metodo etimologico egli derivò la conclusione che tutti i riti e le cerimonie degli Ebrei erano figure di Gesù Cristo, di ciò ch'egli doveva essere, fare e soffrire; e che gli Ebraismi primitivi sapevano che questi riti erano in fatti figure delle sue azioni e de' suoi patimenti, e che compendiosi essi erano cristiani per fede, come per pratica.

Un'edizione completa delle opere di Hutchinson venne in luce sotto il titolo di *The philosophical and theological Works of the late truly learned John Hutchinson* (1738, in 2 vol.). Le idee filologiche ed esoteriche di lui trovarono numerosi fautori, i quali senza costituire un corpo di dottrine, presero il nome di *hutchinsoniani*. I più illustri sono il vescovo Horner e il suo biografo Guglielmo Jones, Romane, Giulio Bates, il lessicografo Parkhurst, il dottor Hodges, il dottor Wetherell, Holloway, autore di *Letter and Spirit*, e Lee, autore di *Sophron, or nature's characteristics of truth*.

Esiste ancora un picciol numero di seguaci della dottrina di Hutchinson.

Vedi Floy, *Bibliotheca biographica* (vol. III).

HUTTON Giacomo (biogr.). — Rinomato geologo inglese, nato il 3 giugno 1726 in Edimburgo, morto il 26 marzo 1797, era figliuolo di un mercante, e compì i suoi studi all'università di quella città. Dopo avere studiato medicina per tre anni, andò a Parigi, ove rimase due anni e partì poscia per Leida, ove si fece addottorare. Giunto a Londra nel 1749, Hutton fondò una fabbrica di sale ammoniaco che riuscì, e tornò nel 1750 in Edimburgo. La conoscenza che fece dell'agronomo sir Giovanni Hall di Douglas, lo spinse ad occuparsi di economia rurale. Egli partì per Norfolk, ove prese stanza presso un fattore, che fu suo ospite insieme e suo precettore, e nell'istesso tempo, per distrarsi durante le frequenti escursioni che faceva in varie parti, prese a studiare mineralogia. Riduco in Scozia, si accanì nella contea di Berwick, la quale gli va debitrice della floridezza della sua coltura. La geologia però, di cui aveva continuato ad occuparsi, cominciava ad attrarre maggiormente la sua attenzione, e nel 1768 fece un viaggio nel nord della Scozia, nell'interesse di questa scienza, che divenne la sua passione dominante. Egli si trasferì in Edimburgo, ove fece sperienze chimiche e scoprì l'acido minerale contenuto nel zeolite. Per lo spazio di trent'anni Hutton proseguì i suoi studi geologici prima di risolversi a pubblicare la sua teoria della Terra, che lo collocò fra i primi geologi. L'incoraggiamento della Società Reale di Edimburgo gli diede da ultimo la spinta a ciò fare. Pubblicò anche nel primo volume degli *Atti* di questa società una teoria della pioggia, che voluì annoverare fra le opere pregevoli sulla meteorologia.

La sua celebrità fondasi principalmente sulla teoria della Terra. « Egli attribuisce al fuoco, dice uno dei suoi biografi, la più parte dei fenomeni che Werner e altri geologi hanno tentato spiegare per mezzo della soluzione acquea. Hutton combatte egualmente il sistema di De Luc, a crede che le cause che hanno prodotto le sostanze minerali e predisposto al loro assetto e distribuzione sieno quelle stesse che sono oggi in attività nell'interno della terra e sotto i mari. Egli opina che le montagne formansi lentamente in fondo al mare, e che i rivolgimenti del globo non sieno mai generali, e che il calorico e il gas compressi sieno gli agenti più poderosi delle catastrofi parziali e più a meno improvvise. Il dottore Hutton, pure ammettendo il calorico quale agente principale delle grandi operazioni della natura, era ben lungi da adottare il sistema della fluidità primitiva ed ignora del nostro globo, eh'ei credeva aver sempre avuto la stessa struttura che ha al dì d'oggi, non avendo subito che cambiamenti parziali, successivi e per così dire periodici ». Abbiamo di Hutton, fra le altre opere: *Theory of the Earth* (Edimburgo 1795, 1796, in 2 vol.); *Dissertations on different subjects in natural Philosophy* (1792); *An Investigation of the principles of Knowledge ecc.* (1794); *Dissertation upon the philosophy of Light, Heat and Fire* (1794).

Vedi Playfair, *The Huttonian Geology*.

HUTTON Carlo (biogr.). — Insigne matematico inglese, nato a Newcastle sulla Tyne il 4 agosto 1737, morto il 27 gennaio 1823 a Londra, era figliuolo di un ispettore delle miniere, e ricevette un'educazione incompiuta, alla quale supplì con lunghi studi. Di buon'ora diede prova di grande inclinazione per le matematiche. Nel 1771 il ponte di Newcastle essendo stato travolto da una piena, egli lo riedificò, e pubblicò sulla costruzione dei ponti un'opera che gli acquistò fama. Nel 1773 fu nominato professore di ma-

tematici all'Accademia reale di Woolwich, e appresso divenne segretario delle Società Reale di Londra, incaricato della corrispondenza estera. Nel 1775 questa Società fece fare una serie d'esperienze per determinare la densità media della Terra, ed Hutton fu incaricato del calcolo di queste operazioni. Nel 1779 l'università di Edimburgo gli conferì il titolo di dottore in legge. Travagliato da una malattia di petto, nel 1809 lasciò l'Accademia militare e s'ebbe in ricompensa una pensione di 500 sterlini. Carlo Hutton prese parte a tutti quasi i perfezionamenti introdotti a' tempi suoi nell'artiglieria e nel genio. Le sue opere principali sono: *A practical Treatise on Arithmetick and Book-keeping* (1764), ristampato più volte; — *A Treatise on mensuration both in theory and practice* (Londra 1771); — *Principles of Bridges, containing the mathematical demonstration of the Laws of the arches* (Newcastle 1772); — *The diurnal miscellany extracted from Ladies diary* (Londra 1776, in 6 vol.); — *Tables of the product and power of numbers* (ivi 1781); — *Mathematical Tables containing the common hyperbolic and logistic logarithms*, ecc. (ivi 1785); — *Tables of Interest from one pound to 500 millions for one day* (ivi 1785); — *Compendious Mensurer*, ecc. (ivi 1786); — *Elements of Genie Sections* (ivi 1787); opera pregevolissima; — *A Mathematical and Philosophical Dictionary*, ecc. (1795-96, in 2 vol.); — *A Course of mathematics*, ecc. (ivi 1798-1804, in 3 vol.); — *Recreations in mathematical and natural Philosophy*, ecc. (ivi 1803), ecc. Hutton diede inoltre una nuova edizione corretta ed accresciuta dei *Principles of Gunnery* di Robins (1805), a pubblico molti articoli nelle *Philosophical Transactions*, fra gli altri sulla polvere da cannone, sulla densità della terra, sul punto più forte di attrazione alla superficie di una montagna, ecc.

Vedi *Revue encyclopédique* (vnl. xvii, p. 655).

HUVÉ Gian Giacomo Maria (biogr.). — Valente architetto francese, nato a Versaglia il 28 aprile 1783, morì improvvisamente a Parigi il 23 novembre 1852; entrò nel mese di messidoro dell'anno iv (1796) nella scuola centrale di Versaglia, ove fece rapidi progressi, sì che all'età di quattordici anni dava già lezioni private di matematica. Suo padre cominciò ad iniziarlo negli elementi dell'arte sua, quindi lo pose nello studio di Percier. Il giovane Huvé passò tre anni sotto questo maestro valente, ottenne cinque medaglia alla scuola delle Belle Arti, e fu ammesso due volte al concorso pel gran premio di Roma. Quando nel 1808 l'imperatore risolvette consecrare alla gloria degli eserciti francesi il monumento cominciato da Luigi XV e che divenne poi la chiesa della Maddalena, Vignou, che ne era l'architetto, fece nominare Huvé direttore dei lavori. Il suo zelo e la sua capacità procacciargli a non lungo andare il grado di sotto-ispettore. Nel 1814 marciò con la guardia nazionale alla difesa della capitale contro l'invasione straniera; ma l'anno seguente rinunciò prestare giuramento all'atto addizionale, quantunque costretto rifiutare potesse cagionare la sua destituzione e che il suo posto fosse allora il suo unico mezzo di esistenza. Nel 1817 era ispettore in capo dei lavori della Maddalena. Succedette a Viel, architetto degli ospizi e degli spedali. Nel 1819 Huvé fu incaricato del compimento del castello di Saint-Ouen. Luigi XVIII in nominò poi architetto del castello di Compiègne. Nel 1827 divenne architetto dell'amministrazione delle poste. Qualche tempo dopo essendo stata decretata la demolizione della sala Feydeau, fu aperto un concorso per rizzarne nella sala Ventadour una nuova sala destinata a surrogarla per l'opera comica. Il progetto d'Huvé la vinse su quelli de' suoi concorrenti. Morì Vignou, Huvé lo sur-

rogò come architetto della Maddalena, ch'ei condusse a compimento. Nel 1837 fu nominato membro onorario del Consiglio delle costruzioni civili, e alcuni mesi dopo aggiunto ai giurati esaminatori pel concorso d'architettura dell'Accademia di Belle Arti e della Società centrale degli architetti. Egli ha formato nel suo studio un gran numero di allievi valenti, finché fu trovato morto nel letto con un libro in mano.

Vedi C. Romagny, *Nécrologie de J. J. M. Huvé*.

HUYOT Gian Nierale (biogr.). — Architetto francese, nato a Parigi il 25 dicembre 1780, morì il 2 agosto 1840, studiò architettura col padre, ed apparecchiavasi agli esami della Scuola politecnica, quando le circostanze il fecero entrare nello studio del pittore David. Alcuni anni dopo studiò architettura sotto la direzione di Peyre, e nel 1807 ottenne il gran premio d'architettura alla scuola di Belle Arti e partì per Roma, ove diede opera al restauro del vasto tempio della Fortuna a Preneste. Dopo una dimora di sei anni in Italia, Huyot tornò in Francia nel 1813, ed ebbe un posto di sotto-ispettore dei lavori del governo. Recatosi poi col conte di Forbin in Levante, disegnò, fra le altre cose, il piano della città di Smirne costruita da Alessandro nella montagna ove è ora il castello e non molto lungi il tempio d'Esculapio; riconobbe le rovine del monumento rizzato in onore d'Omira, alla sorgente del Melete, fece un'escursione ad Efeso per esplorarne le rovine, e si avviò a Costantinopoli, ove fece disegni di alcuni edifici. Secondo le istruzioni di Drovetti, parti dal Cairo per l'Alta Egitto, pose stanza a Tebe, e disegnò la maggior parte dei monumenti di quell'antica città. Appresso risalì il Nilo fino alla seconda cateratta, e delineò tutti i monumenti della Nubia, poco o mai conosciuti. Dopo aver fatto qualche lavoro al canale del Nilo ad Alessandria, fece un viaggio nell'Asia Minore, rilevò la pianta e disegnò i monumenti in rovina della città di Efeso, esplorò quindi le città di Priene, Gaido, Alicarnasso, Mileso, Stratonice, Pergamo, Tralles, ecc., ed arricchì il suo portafoglio delle piante di queste città, dei loro edifici, ecc. Appresso s'imbarcò a Smirne per l'Attica, passò un anno in Atene, di cui levò la pianta, non che delle lunghe mura, de' suoi tre porti e dei monumenti della città e dell'acropoli. Fece nuove indagini sul Partenone, il Propileo, il tempio di Teseo, e propose il restauro di quelle meraviglie architettoniche. Percorse poi la Beozia e l'Attica e si dispose a fare un viaggio nel Peloponneso, ove fu sopraccolto dalla rivoluzione greca, che distrusse molte sue cose preziose. Reddette a Parigi per Ancona e Roma, Huyot fu incaricato del corso dell'istoria dell'architettura alla scuola di Belle Arti, corso non meno istruttivo che interessante. Fra i suoi ultimi lavori citeremo il compimento dell'arco trionfale alla barriera della Stella e l'ampliamento del palazzo di giustizia.

Vedi Delécluze, *Journal des Débats* (15 marzo 1841).

HUZARD Gio. Battista (biogr.). — Rinomato agronomo francese, nato a Parigi il 3 novembre 1755, morì il 1° dicembre 1838; entrò nella Scuola veterinaria d'Alfort, ove fu nominato a breve andare professore, ed ottenne la medaglia d'oro. In quel turno lavorò con Vicq-d'Azyr ai rapporti su vari soggetti d'economia rurale e di medicina veterinaria indirizzati alla Società Reale di medicina, di cui era divenuto membro, e scrisse tutti gli articoli di medicina veterinaria dell'*Encyclopédie Méthodique*. Nel 1785 fu incaricato dal tribunale dei Giudici mercanti e quindi dai vari tribunali di Parigi della perizie riguardanti i vizi redibitori. Egli esercitò queste funzioni fino al 1824, ed in questo intervallo di quarant'anni raccolse 12 volumi in-fol. di rapporti e processi verbali contenenti utili materiali sulla giurisprudenza

veterinario, di cui gittò per tal modo le fondamenta. Nel 1792 divenne membro del Consiglio veterinario e delle riunioni dell'amministrazione della guerra e necessariamente commissario del governo ed ispettor generale delle scuole veterinarie, e cooperò grandemente all'introduzione in Francia dei merinos di Spagna, non che alla propagazione del vaccino. Egli creò altresì le scuole veterinarie d'Aquigrana, Zutphen, Tolosa.

Appartenne inoltre ad un gran numero di società dotte, fu uno dei fondatori della Società d'incoraggiamento per l'industria nazionale e membro dell'Accademia delle scienze alla formazione dell'Istituto nel 1795. Egli creò anche una biblioteca speciale di oltre 40,000 volumi, di cui annotò i più rari. Pubblicò molte opere, fra le quali citeremo: *Instruction sur les moyens de s'assurer de l'existence de la morve et d'en prévenir les effets* (Parigi 1785), eb'ebbe quattro edizioni; — *Instruction sur les soins à donner aux chevaux qui les conserver en santé sur les routes et dans les camps*, stampato a più di 60,000 esemplari; — *Instruction sur l'épidémie des roches*, ecc. (Parigi 1794); — *Instruction sur l'amélioration des chevaux en France, destinée principalement aux cultivateurs* (ivi 1802); — *Instructions et observations sur les moyens de les guérir, de les conserver en santé, de les multiplier, de les élever avec avantage*, ecc. (ivi 1812); — *Notes bibliographiques sur l'ouvrage d'Ortensio Landi in titulo: Sermoni funebri di vari autori nella morte di diversi animali* (ivi 1835); — *Notes bibliographiques concernant les ouvrages du duc de Nardo (Belisario Acquaviva) sur la Vénérerie et la Fauconnerie*, ecc. (ivi 1835). Oltre queste e parecchie altre opere, Huzard compose molte memorie di veterinaria ed articoli d'economia domestica e rurale inseriti nei giornali e dizionari scientifici.

Vedi: Bonaleus, Pariset e Rainard, *Eloges de Huzard* - Sylvestre, Méral e Benaît, *Notice biographique sur Huzard*.

HYDE DE NEUVILLE (barone) Giovanni Guglielmo (biogr.). — Uomo politico, deputato e ministro sotto la Restaurazione, campione zelante del legitimismo, nato il 24 gennaio 1776 alla Charité-sur-Loire, morto a Parigi il 28 maggio 1857: era di origine inglese. Affiliato di buon'ora al club realista di via Chilly, pose al servizio della casa di Borbone un'attività straordinaria, era eccitando lo zelo dei fautori che aveva a Parigi, ora fomentando la guerra civile nell'ovest coi sussidi segreti dell'Inghilterra, ora partecipando alla congiura di D'Andigné, Gargie Cadonnel e Boormont, amici suoi. Scoperto e chiarito quale suo degli agenti più risoluti delle trame borboniche, fuggì a Londra, e coll'oro del governo tornò di celato a Parigi a cospirare contro la vita del primo console, finché, scoperta la congiura per imprudenza o per tradimento d'uo cetero Duperron, fuggì a precipizio in Inghilterra, senza poter recar con sé le sue carte. Da esso apparve manifesto ch'egli era partecipe nella congiura della macchina infernale, nonostante il suo diniego, e benché in tutti i suoi rapporti lo qualificò sempre quale suo degli autori dell'attentato del 3 nevoso. Recatosi in America, in lusse Moreau a tornare in Europa per prendere le armi contro la Francia. Giunto a Parigi nel 1814, ebbe l'offerta d'impieghi, e dopo il suo ritorno da Gand con Luigi XVIII, fu nominato deputato, e sedè all'estrema destra, di cui fu uno degli oratori più violenti. Il titolo di barone, il gran collare della Legion d'onore e la sua nomina al posto di ministro di Francia agli Stati Uniti furono le ricompense del suo zelo ultramontano. Egli rimase a Washington fino al 1822, appresso tornò in Francia, ove fu eletto di bel nuovo deputato, e fece sopra guerra al ministero Villèle. Nel 1828 fece parte del ministero

che oncedette a Villèle, e n'ebbe il portafoglio della marina. Rovesciato alla sua volta dal ministero Polignac, previde che la rivoluzione ministeriale non si arresterebbe al cambiamento di gabinetto di cui faceva parte, e la catastrofe del luglio 1830 confermò i suoi timori. Visse d'altra in poi nella ritiratezza. Abbiamo di lui: *Réponse de J. Guillaume Hyde de Neuville habitant de Paris à toutes les colonnes dirigées contre lui*, ecc. (Parigi 1801); — *Eloge historique du général Moreau* (Nuova York 1814); — *De la question portugaise* (Parigi 1830); — *Pétition aux Chambres pour demander l'abolition du serment politique* (ivi 1833); — *Pétition aux Chambres en faveur de la classe agricole* (ivi 1835), e parecchie altre cose di rilievo.

Vedi Vatissien, *Hyde de Neuville*, nel *Correspondant* (1857) — Sarra e Saint-Edme, *Biographie des hommes du jour*.

HYDER-MIRZA-DOGHLAT (biogr.). — Principe mongolo della razza di Gengiscan e storico persiano, nato nel Korassan verso il 906 dell'egira (1500 dell'era cristiana), assassinato nel Cashmir nel 958 (1554). Era figliuolo di Nobam-med-Husseïn-Mirza-Doghlat, il quale, dopo una vita agitata, fu ucciso nel 914 (1508) per ordine di Scheibani, kan degli Usbecchi, e fu condotto nel Cabul alla corte di suo cugino Baber, che lo trattò quale non figlio. Nel 918 (1512) si accostò a Saïd-kan sultano di Kaschgar, prese parte alla guerra contro gli Usbecchi, e fece nel 935 (1533) una spedizione nel Cashmir per proteggere una delle fazioni che contendevano il potere. Ei conquistò quel paese, ma non vi si potè mantenere. Più tardi Hyder entrò al servizio di Kamram, figlio di Baber e sovrano di Cabul e del Penglai, che gli confidò il governo di Lahore durante la sua spedizione di Candahar. Vedendo che la condotta impolitica di questo principe metteva in pericolo i possedimenti mongoli dell'India, l'abbandonò per unirsi ad Humajun, che accompagnò nella sua fuga nel 947 (1540). Egli consigliò all'imperatore fuggitivo d'impadronirsi del Cashmir per farne la base delle sue future operazioni contro gli Afghani. Chiamato da una parte degli abitanti di Cashmir, radunò un corpo di 4000 uomini, superò montagne ereditate inaccessibili e s'impadronì di Srinagar e di tutta la valle del Cashmir. Indarno la fazione rivale tentò sconfiggerlo; egli vi durò dieci anni, e governò dapprima in nome di Nazuk-acià, rajà indigeno, indi come l'ogolente d'Humajun. Ei conquistò Radjuri, Pakheli, il grande e piccolo Tibet. Tutti questi Stati prosperarono sotto la sua amministrazione; egli incoraggiò il commercio, l'agricoltura, l'industria, e chiamò operai stranieri che rizzarono un gran numero di edifici. Protesse anche e coltivò le lettere, come testimonia la sua *Tarikh i Haidery o Tarik i Rashidi*, ottima storia divisa in quattro libri, dei quali due primi trattano con particolari dei khan del Mogulistan e degli emiri di Kaschgar cominciando dal 764 (1353). I due ultimi contengono una narrazione pittoresca ed animata degli avvenimenti di cui fu testimone l'autore nell'Indostan o nel Cashmir.

Vedi W. Erskine, *A History of India under Baber and Humayun* (vol. 1, 41) — Elliot, *Bibliographical index to the Historians of Mohammedan India* (vol. 1).

HYDERABAD (geogr. e stor.). — Vale a dire città di liono. Due città dell'India orientale portano questo nome. Una di esse dà il suo nome ad uno Stato vassallo della Compagnia inglese delle Indie orientali, nato sotto la denominazione dello Stato del Nizam d'Hyderabad. Il territorio del Nizam è situato al centro dell'altipiano del Deccan, ed è bagnato dal Godavary. A cagione degli smembramenti per parte degli Inglesi, esso non comprende più al di d'oggi che una superficie di

2125 miriametri quadrati, con circa 11 milioni d'abitanti. Esso comprende le provincie d'Hyderabad, Bider e di alcune parti di Aurenghabad e Bidciapur, ed è governato dal nizam ashabdar, vale a dire governatore, sotto la sovranità inglese. Le città più importanti sono Hyderabad, capitale mai fortificata e residenza del nizam, sul Nussy, con 200,000 abitanti, alcuni palazzi ragguardevoli, moschee ed edifici per la pullatura dei diamanti; Golconda, la vicinanza d'Hyderabad, già capitale del regno di questo nome, e Bider, capitale anch'essa di un reame antico, e notevole per magnifici manolei, moschee e palazzi; Aurenghabad, Deulatabad ed Ellora.

Nell'antichità e nell'era medio la storia di questo Stato si confonde al tutto con quella del reame del Decan, ove regnava la dinastia dei Babmanidi; molte parti se ne staccarono per formare Stati particolari, fra quali Golconda. Questo Stato si mantenne con la sua dinastia particolare fino al 1703, in cui il gran mogol Aurenzeb l'incorporò al suo impero e lo comprese nel vicereame dei cinque Stati meridionali amministrato da un governatore. Verso il 1717 questo governatore, che portava il titolo di Nizam-el-Mulk, si rese indipendente conservando questo titolo, e scelse per residenza Aurenghabad. Il suo successore Nasir-Ali regnò dal 1761 al 1803, trasferì la sua residenza a Bagnagar, la quale da uno de' suoi titoli (Hyder Allah, vale a dire *leone di Dio*) ricevette il nome d'Hyderabad, e perdé molto territorio in varie guerre contro Hyder-Ali, i Maratti e gli Inglesi. Alla sua morte ebbe per successore il figliuolo Mirza Skander-scia. Questi morì nel 1829, legando il trono al più giovane de' suoi figliuoli, Nasir-ud-Daulah, il quale per mantenersi al potere contro il fratello primogenito si sottomise all'alta sovranità della Compagnia delle Indie.

I redditi del Nizam ammontano a circa 16 milioni di lire, de' quali meglio di tre quarti vanno come tributo nelle casse del governo inglese, il quale obbliga anche il Nizam a mantenere un esercito da 14,000 a 15,000 uomini vestiti all'europea per aiutare ad un bisogno l'Inghilterra in quelle contrade.

L'altra Hyderabad è la capitale del principato del Sind, conquistato nel 1848 dagli Inglesi ed incorporato all'India inglese. È situata sull'Indo all'ingresso del delta formato da questo fiume e io una delle sue isole; è fortificata, e conta circa 20,000 abitanti. Fa grande commercio, e possedeva in addietro fabbriche d'armi importanti.

IAETA o IETA (lat. *Iacta*, *Ieta*, gr. *Ἰαῖτα*) (geogr. e stor.).

— Antica città nell'interno della Sicilia, nel N. O. dell'isola, non troppo lontana da Palermo, ricordata da Filisto (ap. Steph. B., s. v.) come *fortezza*, e detta eziandio da Tacidote *fortezza dei Siculi* (ἰσχυρὸς τῶν Σικυλίων), presa da Filippo nella costa marina da Imera per l'interno dell'isola verso Siracusa (Thucyd., vii, 2). Comparisce città indipendente, per la prima volta, ai tempi di Pirro, che s'impadronì quasi dell'intera Sicilia nel 278 av. C., e mosse i suoi assalti anche contro questa città per la valida sua posizione e per i vantaggi che offriva nelle operazioni guerresche contro Palermo; ma i suoi abitanti ben presto espulsero. Durante la prima guerra punica fu occupata da una guarnigione cartaginese, ma, caduta Palermo, discacciò lo soldatesche africane ed asperse le sue mura ai Romani, sotto il cui governo fu città municipale, ma non di molta rilevanza. Gli Ietini o Ietensi vennero nominati da Cicerone solo di passaggio fra quelle città, le cui terre erano state rovinate affatto dalle scellerate

estorsioni di Verre; e da Plinio sono covati fra i popoli stipendiarii dell'interno della Sicilia (Plin., iii, 8, s. 14; Cic., Verr., iii, 43; Diod., xxii, 10, p. 498; xxiii, 18, p. 505; Ptol., iii, 4, § 15; Eckhel, vol. i, p. 216). La posizione di Iacta viene indicata assai confusamente, ma rievocata da Diodoro che non era a soverchia distanza da Palermo, e che la sua ubicazione era più che mai forte per natura; e Sesto Italico anch'esso accenna all'elevatezza del sito su cui sorgeva (*colonus Ietas*, xiv, 271). Il Fazelli ci assicura esservi stata una *fortezza medievica*, denominata *Iato*, sulla cima di un alto monte, a 24 chilometri, circa da Palermo e 19 di N. di Entella, distrutta contemporaneamente a quest'ultima da Federico II; e quindi suppone cotesto archeologo che un tale vetta fosse appunto l'area di Iacta, soggiungendo che il monte

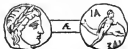


129 — Medaglia di Iacta.

si chiamava ancora *Monte d'Iato*, sebbene conosciuto più comunemente col titolo di *Monte di San Cosmo*, per una chiesa esistente su quell'altezza (Fazelli, x, p. 471; Amic., *Lex. Top. Sic.*, vol. ii, p. 291). Il sito non è peranco notato su alcuna delle moderne mappe, e non sembra essera stato visitato da vecchi dei viaggiatori più recenti, ma corrisponde appieno alle indicazioni del Sicilo Diodoro.

IASSO o IASO (lat. *Isaas*, *Iasus*, gr. *Ἰάσος*, *Ἰάσεω*; oggi *Asken* od *Asin Calesin*) (geogr. e stor.). — Antica città della Caria, nell'Asia Minore, sopra un'isoletta attigua alla spingia N. della baja Iasia, che traeva il suo nome da Iasso. Dicesi fondata in epoca ignota da una colonia di Argivi; ma siccome costoro avevano sofferte gravi perdite in una guerra cogli indigeni Carii, così chiamarono in loro aiuto il figlio di Nello, che aveva fondato anteriormente Mileto; e sembra che in questa circostanza s'evvi aggiunti ai vecchi altri nuovi coloni (Polyb., xvi, 12). Questa città, che occupava, per quanto pare, tutta la piccola isola, non aveva che soli 10 stadri ossia 1840 metri di circonferenza; ma sull'indomani a grande prosperità per i prodotti della pesca ed il traffico dei pesci (Thucyd., vii, 28; Strab., xiv, p. 658). Dopo la spedizione ateniese nella Sicilia (415 av. C.), durante la guerra peloponnesiaca, Iasso fu attaccata dagli Spartani e costoro alleati, che la espugnarono, facendovi prigioniero il governatore Amorge, uno dei capi persiani ribellatosi a Iario, e consegnandolo a Tissafarne. La città stessa fu allora distrutta; ma dev'essere stata poscia riedificata, dachè scorgesi menzionata più tardi da Filippo III o V di Macedonia (221-178 av. C.), il quale fu però costretto dai Romani a restituirla a Tolomeo VI re di Egitto (Polyb., xvi, 2; Liv., xxxi, 33; Ptol., v, 2, § 9; Plin., v, 29; *Stad. Mar. Megn.*, § 274-75; Hierocl., p. 689). Le montagne dei dintorni di Iasso somministravano una bella qualità di marmo rosso sanguigno e bianco lido, detto *peronazzetto*, che usavasi dagli antichi per le opere di ornato (Paul. Silen., *Epigr.* N. Soph., ii, 213). Vicino alla città era un santuario di Vesta, con una statua della *dea*, la quale, sebbene esposta all'aria aperta, credevasi non esser stata tocca giammai dalla pigrigia; raccontasi però la stessa storia da Strabone anche rispetto ad un tempio di Diana, nelle stesse adiacenze.

l'asso qual luogo famoso per la pesca viene ricordato anche da Ateneo, ed esiste intitolato col nome surriferito di *Askem* od *Asin Colesti*. Il viaggiatore Chandler afferma che l'isola su cui era fabbricata la città è congiunta ugualmente al continente la metà di un piccolo istmo. Parte delle mura della città esiste ancora, e si ravvisa ch'erano le medesime



130 — Medaglia di Iasso.

di solida, regolare ed elegante costruzione. Rimane ancora nel fianco della rupe un teatro con molte file di sedio, e vi si scoprirono parecchie iscrizioni o medaglie. Eravi una Iasso anche nella Cappadocia ed Armenia Minore, al N. E. di Zoropasso (Ptol., v, 7, § 6; Polyb., xvi, 12; Athen., iii, p. 105; xiii, p. 606; Chandler, *Travels in As. Min.*, p. 226; Spon e Wheeler, *Voyages*, vol. i, p. 361).

IAXT o **IMST** (geogr. e stor.). — Uno dei quattro circoli in cui è diviso il regno di Württemberg, confina al nord-ovest con Baden, al nord e all'est con la Baviera, al sud col circolo del Danubio ed all'ovest con quello del Neckar, ed annoverava nel 1861 una popolazione di 414,904 abitanti. Il fiume Iaxt, da cui toglie nome, sorgo all'est d'Eilwangen a raggiungere la frontiera di Baden a Krontheim, di dove devolvesi tortuoso parte in Baden e parte nel Württemberg fino alla sua foce nel Neckar dirimpetto a Wimpfen. Gli altri fiumi che bagnano il circolo sono il Kocher, che scaturisce nelle Alpi Sveve, il Rems e il Tauber. La parte sud e sud-ovest del circolo è coperta dagli sponi del Haube-Alb od Alpi Sveve, che formano colla la divisione acquatica fra il Danubio ed il Reno. Il rimanente del circolo è piano. Il suolo, parte arroso e parte sassoso, è generalmente coltivato. I prodotti principali consistono nei cereali comuni, in canapa, lino, colza ed altri semi oleosi, in un col vino, di cui il migliore nasce nelle valli dei suddetti fiumi. Abbondano le bovino, le ovine ed i majali, non che la selvaggina ed i pesci. Le colline sono coperte in gran parte di selve o di ottimi pascoli. Vi si trova del ferro, marmo, gesso, allume, agata e terra da porcellana e da stoviglie. L'industria produce tela di lino, vari utensili ed ornamenti di legno, carta, cuoio, ecc. L'esportazione comprende segnatamente bestiame, buda, vino, sale, ferro, lavori in ferro, in lana ed in legno. Tutto ciò compensa largamente il valore delle importazioni. Il circolo è attraversato da molte strade comuni, ma non ha ferrovie né canali o fiumi navigabili entro i propri confini.

La città principale, *Eilwangen*, è situata fra due colline sulla sponda destra dell'Iaxt, ed ha circa 3000 abitanti. È sede del governatore e di una corte superiore. Una delle suddette colline è coronata da un castello o l'altra da una chiesa dedicata a Nostra Donna di Loro. La città è ben costruita, con una cittadella gotica, una chiesa già dei Gesuiti ed ora tempio dei Luteresi, un gionasio, un ospedale o parecchie birrerie. Il gionasio cattolico, fondato nel 1813, fu riunito dopo il 1817 all'università di Tubinga. Eilwangen è famosa per lo suo fiere di cavalli. La maggior parte dei possessori dei principi di Hohenzollern è situata nel centro e nel nord del circolo d'Iaxt.

IBA ed **IBAS** (*Bas*) (biogr.). — Vescovo di Edessa in Siria, morto verso il 457, era vescovo da parecchi anni quando quattro

preti della sua diocesi l'accusarono di eresia nestoriana presso gli arcivescovi d'Antiochia o Costantinopoli. L'imperatore lo mandò davanti una commissione composta dei vescovi Uraio d'Imera, Fazio di Tiro, Eustazio di Berito e del prefetto Domascio. Questa commissione tenne due sinodi nel 448, uno a Tiro, l'altro a Berito, e pronunciò l'assoluzione d'Iba, che non fu però meno deposto l'anno seguente dal famoso concilio d'Efeso ed espulso dalla diocesi. Egli si appellò al concilio di Calcedonia, che lo ripose nella sua sede l'anno 451. Lungo tempo dopo la sua morte, nel 553, il quinto concilio generale di Costantinopoli lo condannò come nestoriano, nonostante l'opposizione del papa Vigilio. L'argomento principale contro Iba era una lettera ad un persiano di nome Marido, in cui biasimava Babula suo predecessore per aver condannato Teodoro di Mopsueste. La maggior parte di questa lettera fu inserita nella *Raccolta dei concilii* (vol. iv, p. 661).

Vedi Baronio, *Annoles* (418, ecc.).

IBERICI MONTI o **CATENA CILIBERICA** (geogr.). — Così chiamasi una lunga serie di monti e di elevazioni talvolta ammassate in forma di terrazzo e di altopiano che percorre il centro e l'est della Spagna. Appartiene io parte alla grande giogaia per cui dai monti Urali a Gibilterra la penisola europea trovata divisa in due versanti generali, e si estende fra 38° 45' o 43° lat. N. e fra 2° 8' e 6° 40' long. O. Dalle sommità in cui nascono l'Elbro o la Pisserra nei Cantabri, i monti Iberi dirigersi al S. S. E. fino al nodo in cui presso le fonti del Guadalquivir incomincia la Sierra Morena; da questo punto deviasi verso l'E. e si prolungano fino al Capo San Martino in faccia alle isole Ivice e Formentera. La posizione risultante dalla stazione relativa dei punti estremi è S. E.; la distanza fra questi punti è di 60 miriametri, ma risolta di 106 a ragione delle sinuosità del comignolo. Questa catena copre la parte orientale delle due Castiglie, ed è divisa dall'Araguna in molti punti, o percorre il nord dell'estremo di Murcia ed il sud di quello di Valencia. Comprendendo nei monti Iberici le due catene che dirigersi fra il Duero o la Guadiana, considerate geograficamente come due appendici di questo vasto sistema, la loro larghezza misurata in linea retta dal Capo di Roca presso Lisbona a quello di San Martino è di 85 miriametri. I paesi sui quali si estendono le loro numerose ramificazioni sono rinchiusi fra la Pisserra, il Duero, l'Oceano Atlantico, la Guadiana, il Mundo, la Segura, il Mediterraneo e l'Elbro, che è quanto a dire circa la metà della penisola. Dodici gruppi od anelli distinti da nomi particolari formano le grandi divisioni del comignolo principale. La Sierra d'Albarracín è considerata come la parte più alta di tutta la catena; vi abbondano i pini ed altri grandi alberi. Questa massa forma, con le due fra le quali è situata, la settima o l'ottava, il gruppo che si potrebbe distinguere, dice Bory Saint-Vincent, col nome di monti Esperi. Dal nodo o punto culminante di questa agglomerazione di enormi sommità nascono cinque grandi corsi d'acqua, che scappano ciascuno in una direzione da principio quasi opposta, vale a dire: la *Nilota*, che si unisce al Xalon, affluente della destra dell'Elbro; il *Guadolevar* o la *Turia*, che si getta nel Mediterraneo presso Valencia; il *Cobriel*, che ingrossa il Jucar; il *Jucar* stesso, che riversasi nel medesimo mare del Guadalquivir; e il *Tago*, che prende il suo corso verso l'occidente per andar poi a scaricarsi nell'Atlantico. Questi monti sono di costituzione calcarea; alcuni grandi appezzamenti pongono io molti luoghi a nudo la loro interna struttura; nella loro massa esiste qua e là e segnatamente lungo il rio Albarracín quell'antico ammasso di ossa fossili

chiamate *las Calaveras* (le teste di morto). Le divisioni idrografiche radicate in queste diverse masse sono dal lato dell'E. il bacino del Duero, partendo dalla riva sinistra della Pisuerua, uno dei suoi primi affluenti della destra; il bacino del Tago e quello della Guadiana mediante le valli soltanto della Gijuela e della Zancara, le cui acque si riuniscono prima di sboccare nel loro comune recipiente. Dal lato dell'E. i bacini dell'Ebro, col mezzo del suo versante destro del Guadalquivir e del Júcar e della Segura dalla riva destra del Mundo sino al litorale d'Alentejo. Negli spazi che lasciano fra loro i fondi rispettivi di questi bacini si trova, fra il Duero e il Tago, un bacino costiero alla destra del primo di questi fiumi; il barino della Vonga, quello del Mondego, e infine un barino costiero dalla Vonga al Tago. Fra il Tago e la Guadiana il bacino del Saldar; un bacino costiero del Saldar al Capo San Vincenzo; poi un altro bacino costiero da questo capo all'imboccatura della Guadiana. Fra la Segura ed il Júcar un bacino costiero, quello di Alicante. Fra il Guadalquivir e l'Ebro i bacini particolari della Palencia e del Nijares, e al di sopra di quest'ultimo un bacino costiero alla destra dell'Ebro. Si ha perciò da noi lato otto divisioni geografiche naturali, dall'altro undici, in tutto diciannove.

IBN-THOFEIL Abu Bekr etc. (biogr.). — Filosofo arabo, nato a Berschan nei dintorni d'Almeria (Spagna), morto al Marocco nel 581 dell'egira (1188 dell'era nostra). Fu medico e segretario del governo di Granata, quindi del sultano al-moade Abd-al-Mumin. Era versato nella fisica, nell'astronomia, nelle matematiche, nella filosofia, e compose un *Casidet* (eccegi) sulla presa della città di Kafsa nel 1161. Abbiamo di lui: *Hai An-Yaldhan*, romanzo filosofico di cui l'eroe, abbandonato fin dalla uaseta in un'isola deserta e allattato da una capra, s'inalza successivamente alla conoscenza delle più alte verità mediante la mera riflessione e la contemplazione di se stesso e della natura. E il Robinson Crusò degli Orientali. Ibn-Thoheif prova l'esistenza di Dio con vari argomenti che non sarebbero disdegnati dai filosofi dei tempi nostri. La sua opera fu tradotta in persiano, in ebraico, e in latino da E. Pococke, sotto il titolo di *Philosophus autodidactus sive epistola Abi Jaafar Ebn Tophaïl de Hai Ebn Yaldhan*, col testo (Oxford 1671 e 1700); in inglese da S. Ockley (Londra 1708 e 1731); in tedesco da J. G. Eichenberg (Berlino 1782).

Vedi Hammer, *Literatur-geschichte der Araber* (vol. vi).

IBRAHIM-BEY (biogr. e stor.). — Famoso capo dei mamalucchi, nato in Circesia verso il 1735, morto nel 1817 a Dongola nella Nubia. Tratto schiavo in Egitto, fu arroccato nei mamalucchi di Mohamed-Abu-Dabab, il quale più tardi lo liberò, gli diede il titolo di bey e lo incaricò della amministrazione del Cairo partendo per la sua spedizione in Siria nel 1776. Alla morte di Mohamed, Ibrahim tentò impadronirsi del potere supremo; Murad-Bey vi aspirava anche egli; egino divisero l'autorità, e Ibrahim, ch'era il più vecchio, ottenne il titolo di *seick-el-bekad* (capo del paese), il che gli permetteva di risiedere ordinariamente al Cairo. I due bey ebbero frequenti contese, ma l'interesse reciproco spesso li riuniva; egino si difesero insieme contro i bey Ismail e Bassaa, si ribellarono contro la Porta, e non temerono vessare i negozianti francesi stabiliti in Egitto. « Alla prima nuova della comparsa dell'esercito francese in Egitto, dice Audiffret, Ibrahim rimproverò Murad di aver provocato quella guerra co' suoi iudegni procedimenti, e lasciò che provvedesse egli solo alla difesa. Anteprendo le vie pacifiche, secondo la moglie, la quale, rispettata al Cairo per le sue virtù e perchè discendente dal legislatore dei Musulmani, poneva in opera

la propria influenza per salvare dal furore popolare i negozianti francesi ch'ella avea fatto rinchiodare in un palazzo con le loro famiglie Ibrahim, d'intesa col pascià titolare dell'Egitto, si disponeva ad inviare uno di questi negozianti per trattare con Bonaparte, ma lo trattenne alla notizia della battaglia delle Piramidi. Mentre Murad e Mohamed-El-Bey suo favorito sostenevano con raro coraggio una lotta disuguale e sfortunata contro i Francesi, Ibrahim, accampato sulla sponda sinistra del Nilo, incendiava il navilio dei mamalucchi per sottrarli ai vincitori e ritirarsi poi con le sue schiere e le robe più preziose in Siria, limitandosi a sostenere combattimenti parziali e a fomentare l'insurrezione. Dopo la rottura del trattato d'El-Arisch per lo sgombrò dell'Egitto nel gennaio 1800, Ibrahim, rinforzato da un gran numero di mamalucchi che avevano abbandonato Murad, si unì all'esercito del granvisir Yussuf. Durante la battaglia d'El-Diopoli, di cui non aspettò l'esito, andò a sorprendere il Cairo, che fece insorgere contro i Francesi; ma le crudeltà perpetrate sopra di essi e i loro aderenti furono opera del feroce Nass-Pascià. La resistenza del castello dié tempo a Kleber e al suo esercito vittorioso da rincuorarlo il Cairo. Ibrahim non tornò in Egitto che dopo l'assassinio di Kleber e lo sbarco della squadra anglo-torca. Le proposte pacifiche ch'egli trasmise da parte del granvisir a Murad, e che questi fece presentare da Osman-Bey-Bardissi a Menou successore di Kleber, essendo state respinte da questo generale imprudente, la battaglia d'Alessandria decise della sorte dell'Egitto. Ibrahim non vi ebbe parte, ma secondò con le sue ostilità le operazioni del granvisir, del capitan pascià e degli inglesi, e contribuì ai successi che addussero le capitolazioni dei vari corpi francesi ».

Dopo lo sgombrò dei Francesi dall'Egitto, la Porta si deliberò disperdere i mamalucchi. Ibrahim fu arrestato al Cairo con alcuni altri capi, ma il generale inglese Baird lo fece riporre in libertà. Ibrahim si ritirò a Gizeh, ove accampavano i mamalucchi. Mohamed-Cosru-Pascià, non sì tosto ebbe il governo dell'Egitto (febbrajo 1802), spedì un nerbo di truppe contro i mamalucchi ricoverati nel Sand. « Assaliti dai Turchi, continua il seccitato Audiffret, e poco fidandosi degli inglesi, Ibrahim a Osman-Bey-Bardissi, successore di Murad, nonostante i vantaggi che avevano ottenuto, vollero i loro sguardi verso la Francia e inviarono a Livorno un agente con una lettera per Bonaparte, di cui invocavano il soccorso in scambio della loro sottomissione alle condizioni che sarebbero piaciute imporre. L'arrivo in Parigi d'un ambasciatore ottomano rese inutile questo passo; temevansi frapponere ostacolo alla pace che stava per conchiudersi con la Porta ».

Dopo la partenza della squadra inglese venuta dalle Indie, il pascià tulse in persona Gizeh ai mamalucchi. Ibrahim si ritirò nel deserto. Una rivoluzione ricondusse i mamalucchi nel Basso Egitto. Taber-Pascià, che gli avea combattuti alla testa degli Albanesi ad Arnauti e che comandava in secondo sotto Cosru, si ribellò contro questo pascià, lo costrinse a ritirarsi a Damietta e s'impadronì del Cairo. Le sue estorsioni e crudeltà avendolo reso odioso, fu assassinato dagli Osmanli. Suo nipote Mehmet-Ali continuò la sua politica e rimase a prima giunta unito ai mamalucchi. Ibrahim ripigliò la polizia e l'amministrazione del Cairo. La discordia essendosi introdotta fra i corpi mamalucchi, Mehmet-Ali fece assalire Osman-Bardissi e Ibrahim nella città di Cairo, ove erano essi con le loro estorsioni. Egino durarono fatica ad uscire dalla città, perdonarono molta gente e le loro case furono saccheggiate. Mehmet-Ali si fece proclamare pascià. Nel 1805 finse

accostarsi ai mamalucchi e ne uccise un certo numero che erasi lasciati adescare nella città mentre Ibrahim e suo figlio Marzuk-Bey facevano a pezzi 1500 uomini che Mehemet-Ali aveva spedito contro di essi. Ritirati nell'Alto Egitto, i bey impadronironsi di Siusi, entrarono nel Fayum e spinsero nel 1806 la loro correrie fin nei dintorni del Cairo. Mehemet-Ali tentò guadagnarli offrendo loro larghi appannaggi; ma egli non si poterono accordare. Il loro esercito rafforzavasi mercé la desertione di una parte delle truppe del vicere. Però gli Inglesi avevano ottenuto dal divano di Costantinopoli il ristabilimento dell'autorità dei bey; il capitano paschi arrivò in Alessandria il 1° luglio 1806; ma la gelosia dei vari capi impedì l'elezione di Mohamed-Eli, protetto particolarmente dagli Inglesi. L'invidia della Porta si risolse a lasciare il potere a Mehemet-Ali. Chahim, successore d'Osman-Ibardi e Mohamed-Eli, glielo contrastò, ma Ibrahim si ritirò tosto nel Fayum. Il vicere gli rimandò sua moglie, uno dei suoi figli e suo nipote. Marzuk-Bey, figlio d'Ibrahim, si sottomise nel 1808 al paschi che aveva ceduto il Fayum a Chahim. Altri bey accostarono al paschi, che loro imponeva la dimora al Cairo. Ibrahim ricusò far la pace. Mehemet-Ali volle costringerlo e inviò contro di lui una squadraccia e un verbo di truppe, che furono sconfitte la notte del 13 al 14 luglio 1810 dai mamalucchi. Finalmente il 1° marzo 1811 Mehemet-Ali mandò ad effetto il disegno che rugmava da lungo tempo: fece uccidere, vale a dire, un migliaio di mamalucchi e un molti bey, così al Cairo come nelle provincie. Ibrahim, Osman, Hassan e gli altri bey che sfuggirono a quest'occidio abbandonarono Gizeh e ritiraronsi con le loro truppe nel Sait, ove furono nel 1812 assaliti dalle truppe del vicere; molti furono presi e decapitati e gli altri ripararono nella Nubia fino a Dongola, di cui sottomisero i principi. Là morirono i due capi. Quattro anni appresso una spedizione condotta in Nubia da Ismail-Pascià, figlio di Mehemet-Ali, terminò di disperdere i mamalucchi. Religioso, giusto, sobrio, prudente, Ibrahim aveva però mancato d'energia e non azzie rannodare gli altri capi che non avevano né la sua durezza né l'esperienza. I suoi contemporanei gli avevano dato il soprannome di *El Kebir* (il Grande).

ICOSIO (lat. *Icosium*, gr. *Ἰκόςιον*, oggi *Algeri*) (geogr. e stor.). — Antica città sulla costa della Mauritania Cesariense, nell'Africa, all'E. di Cesarea, colonia dell'impero romano ed investita da Vespasiano del giure latino (*jus latinum*. Mela, I, 6, § 1; Plin., V, 2, a. 1; Ptol., IV, 2, § 6; *Itin. Ant.*, p. 15). Sorge sulle sue rovine l'odierna Algeri, cospicua città dell'Africa settentrionale, capitale dell'Algeria, sotto il dominio dell'imperatore dei Francesi, come a suo luogo si disse (vedi **ALGERI**); e quindi ci stringiamo qui a parlare dell'Algeri antica, nota ai Latini ed ai Greci col nome d'Icosio. Riferisce Solino che il filico Ercole, tutto intento nel compiere le eroiche sue imprese, fu abbandonato ad un tratto sopra un punto della costa africana da venti dei suoi seguaci, i quali scelerò l'area di una città e la cinsero di mura; e poi diedero alla città stessa il nome d'Icosio (da *ἰκός*, venti), affinché nessuno di essi potesse appropriarsi l'esclusivo onore di averla fondata, ma tutti venti indistintamente ne partecipassero. Tale si fu l'origine di una città, che non ebbe per molti secoli che un posto secondario nella leggenda e nella storia, né si elevò al grado di metropoli prima del secolo XVI dell'era cristiana, la mercé del possente influsso dei Barbarossa. Scarse ne sono le notizie negli autori greci e latini, venendo appena nominata da Pomponio Mela e da Tolomeo, mentre il solo Plinio parla del giure latino impartito dall'imperatore Vespasiano, e l'*Itinerario di Antonino* e poi Mar-

ciano Capella la indicano quale colonia. Più tardi però Ammiano Marcellino racconta che il berbero Feramo, figlio di Nubel, fece la consegna in Icosio di prigionieri, bandiere, spoglie opime e tesori al generale romano Teodosio, padre dell'imperatore del medesimo nome, quando prese la risoluzione di assoggettarsi alla dominazione romana. Negli elenchi vescovili dell'Africa stanno registrati i nomi di Crescenzo, Lorenzo e Vittore, vescovi d'Icosio, e Paolo Diacono ci avverte che un capo di Vandali prese e distrusse questa città, di cui incontrasi un ultimo ricordo in Isidoro di Siviglia, fiorente nel settimo secolo. La storica anonimia di Algeri ed Icosio fu lunga pezza disconosciuta, ad onta delle affermazioni del dotto viaggiatore Shaw, già console inglese in Algeri, che aveva accertata fin dal secolo XVII. Il Nannetti volle ravvivare ad ogni costo Icosio in Jonio (*Jonium*), città parimente scomparsa, ed altri confusero Algeri con Giulia Cesarea (*Julia Caesarea*), ch'è incontestabilmente l'odierna Sersel (Cberchel), sebbene, nella bolla pontificia per la fondazione del vescovado di Algeri, stabilito dal papa Gregorio XVI, il vescovo di questa diocesi, anziché Icosiano, venga intitolato Cesariense (*Cesariensis*), del pari che nell'*Annuario Pontificio*. A conferma delle ubicazioni indicate dagli antichi geografi, le quali giustificano l'identità d'Icosio ed Algeri, si aggiunsero le prove tratte dalle descrizioni archeologiche dei superstiti monumenti. Gli è ben vero che questi dimostrano per la maggior parte l'esistenza di una città romana sul sito di Algeri, e nulla più, consistendo i medesimi in musaici, esterne, avanzi dell'arte antica, come statue, busti, cippi, vasi funerei, frammenti di colonne, iscrizioni, monete e medaglie, vasi di pietra di taglio isolausi fra gli indigeni, costruzioni di un antico tempio, ed altri ruderi già descritti dai geografi arabi; ma gli è certo puranco che tutti i dubbi in proposito furono dileguati da una iscrizione scoperta in Algeri, su cui si legge che l'ordine dei decurioni icosiani testimoniava la sua riverenza a Sizio, grande personaggio romano.

Icosio non era che uno dei molti centri delle popolazioni di costei paesi; sorgevano all'E. Saca, di cui cercansi indarno le vestigia al confluenza dell'Arac; Rusugonia al capo Matifù, e più lunge Rusucurro (*Rusucurum*, oggi *Dellis*). All'O. poi estendevansi lunghezza il litorale: Ubor (oggi forse Ain-Benian), Via (forse odierna Fua), Tiposa, nome applicato erroneamente oggidì al luogo detto dagli Arabi *Tefesset* o rovinato; e finalmente Giulia Cesarea (Sersel), tutte stazioni o città, congiunte con istade di cui si riconoscono ancora parecchie tracce. Collo avvilgersi dei tempi moderni scomparve Icosio dalla costa settentrionale dell'Africa, e subentrò in sua vece la città dei Beni-Mezara. Secondo la tradizione indigena, conservata dagli storici arabi, e viva ancora ai giorni nostri, costoso nuovo nome non era eh un risorgimento, una rimembranza fedele della tribù berbera giunta con Ercole, forse dalla Libia, tribù che aveva edificato ai tempi eroici la prima città, lontana origine che il dialetto locale fa sospettare. Eclissato, durante il periodo del romano dominio, dal nome greco-latino d'Icosio, ricomparve naturalmente quello dei Beni-Mezara o figli di Mezara quando si rialzò la città dalle sue rovine, abbandonata alla sua propria sorte; e poi, a egione dei quattro isolotti che le stavano di rimpetto a poca distanza dal continente, la città stessa fu denominata *Egi-Gesair*, ossia le isole dei Beni-Mezara, nome che a forza di successive alterazioni diventò *Argel* per gli Spagnoli, *Alger* per i Francesi, *Algiers* per gli Inglesi, ed *Algeri* per gli Italiani. La città dei Beni-Mezara crebbe e si dilatò, nella nuova sua esistenza, a spese delle città finitime; e le rovine di Rusugonia e di Giulia Cesarea

servire alla fabbrica delle sue case e de' suoi monumenti; e così col suo sviluppo materiale aumentò anche la politica sua importanza. Ciò non ostante non ebbe che il secondo posto nel Magreb centrale, e fu, secondo le varie vicende della fortuna, la vassalla ora di Thémecia ed ora di Bogia; né potette procacciarsi a prezzo d'oro la sua indipendenza, se non se assai tardi, sotto il governo dei capi della famiglia dei Beni-Teami, della tribù degli Ulad-Tebalida, nella Metigia. Correndo il secolo XVI, lo sceicco Selim, avuta l'imprudenza di invocare l'aiuto del più vecchio dei Barbarossa contro i cristiani, fu dal medesimo ucciso, e a d'allora in poi cominciò per Egi-Gezair un terzo periodo, e diventò essa la sede della potenza del barbaresco pirata, la cui capitale politica e militare. Ciò nondimeno, il principio della sua forza ed il segreto della sua grandezza ebbero origine da un ritrovato di Kereddino, fratello cadetto del Barbarossa. Costui, mediante un molo che porta ancora il suo nome, congiunse i quattro isolotti col continente, e la mercé di questa opera idraulica fornì la sua città di un porto che aveva negato natura; e così, in grazia del suo porto, l'oscura colonia d'Icosia, il modesto sobborgo dei Beni-Mezran poté diventare ampio nido di pirati. Successivamente per l'andrea dei pascià, per l'avidità di rapina dei costoro capitani e soldati, per il vendicativo e crudele fanatismo musulmano, per una guerra santa contro i cristiani, e per le sterminie dell'islamismo nella Spagna, salì ben presto la fortuna di Egi-Gezair al suo apogeo. La pirateria fu la dominatrice degli Stati barbareschi fino al giorno in cui, nel 1830, cadde sotto il dominio della Francia.

Vedi: Berbrugger, *Notice sur Icosium* — Prilissier, *Mémoires historiques et géographiques sur l'Algérie* — Fourcel, *Résumé minéral de l'Algérie* — Masson et Marcus, *Géographie ancienne des États barbaresques*.

IDACIO (biogr.). — Cronista spagnolo, nato verso la fine del quarto secolo a Lamego in Galizia, morto dopo il 468. Dopo visitato l'Oriente, ove strinse amicizia con san Girolamo, Giovanni di Gerusalemme ed altri pii solitari, fu promosso, verso il 427, al vescovato di Chiaves, piccola città di Portogallo (altri dicono a quella di Lamego). Nel 431 fu inviato presso il generale Ezio per impetrare soccorso contro gli Svevi. Appresso fu incaricato da san Leone papa di pigliare gli opportuni provvedimenti per opporsi alla propagazione dell'eresia priscilliana. Nel 461 gli Svevi lo deposero del suo vescovato e lo tennero prigioniero per tre mesi. D'allora in poi nulla più sappiamo di lui.

Idacio è autore d'un *Chronicon* che comincia all'anno 379 e termina al 468. Dal 427 questa cronaca, scritta in stile barbaro, diviene una fonte importantissima per la storia delle invasioni dei Geti e degli Svevi; essa fu continuata fino al 1100 da quattro autori diversi. Stampata la prima volta da un manoscritto errato ed incompiuto da Canisio nel volume secondo delle *Antiquæ Lectiones*, e riprodotta senza correzioni dalla Scaligero nella prima edizione del suo *Thesaurus Temporum*, non che da Lindenbrog e Saavedra, essa fu finalmente pubblicata con esattezza e nella sua integrità da Sirmood (Parigi 1619). Il testo dato da Sirmood compare poscia nel volume secondo delle *Opere* di questo erudito; nella seconda edizione del *Thesaurus* di Scaligero, nella *Bibliotheca maxima Patrum* (vol. vii); nel volume decimo della *Bibliotheca Patrum* di Gaillard. La migliore edizione fu pubblicata da Roncalli nelle *Vetusiora latinorum scriptorum Chronica* (Padova 1787), e quindi da Rensler nelle *Chronica mediæ ævi* (Tubinga 1798). Sirmood trovò in un manoscritto, dopo il *Chronicon* d'Idacio, dei *Fasti consulares* cominciati all'anno 245 di Roma, e terminati all'anno 468 dell'era no-

stra; vi s'incontrano fatti storici riguardanti i secoli quarto e quinto, riferiti in uno stile che rassomiglia quello del *Chronicon*. Questa somiglianza ha indotto Sirmood e molti altri dotti ad attribuire questi *Fasti* ad Idacio, opinione che non fu ammessa generalmente. Cheché ne sia, questi *Fasti* sono uniti alle edizioni del *Chronicon* posteriori a quella di Sirmood, non che alla *Nova Bibliotheca manuscritorum* di Labbe, ed al volume XI del *Thesaurus antiquitatum romanarum* di Grevio.

Vedi: Roncalli, *Dissertatio de Idacio* — *Geschichte der römischen Literatur*.

IDACIO (biogr.). — Teologo, viveva a Napoli nella metà del quinto secolo, ma non abbiamo alcun particolare sulla vita di lui. Compose: *Libri adversus Varimandum diaconum arianum*; quest'opera, che trovasi nell'*Antidotum adversus hæreses* di Sighard, nell'*Hæresologia* di J. Herold, nel tomo IV della *Bibliotheca Patrum*, non che nelle *Opere* di Vigilio vescovo di Tapso, pubblicata da Chifflet, è attribuita falsamente da quest'ultimo a Vigilio. Scrivse anche *Libri VIII de Sancta Trinitate*, opera stampata nelle edizioni di sant'Antonino, che ne fu spesso eredito autore.

Vedi Fabrizio, *Bibl. lat. med. et inf. latinis*.

IDELER Gliall (biogr.). — Erudito tedesco, nato il 3 settembre 1809 a Berlino, morto il 17 luglio 1842 nella stessa città; dopo avere studiato medicina, insegnò all'università berlinese come docente privato, e quindi al ginnasio reale di Colonia. A somiglianza del padre (vedi nell'*Enciclopedia*) diede opera all'archeologia e compose le seguenti opere: *Meteorologia veterum Græcorum et Romanorum* (Berlino 1832); — *Die Sage von dem Schuss des Tell* (ivi 1736); — *Hermaphrodite sive rudimenta hieroglyphicæ veterum Ægyptiorum literaturæ* (Lipsia 1841); — *Geschichte der altfranzösischen National-Literatur bis auf Franz I* (Berlino 1842); — *Aristoteles Meteorologicorum libri IV* (Lipsia 1834-35); — *Psalterium egypticum* (Berlino 1837); — *Physici et medici græci minores* (ivi 1841-42). Egli tradusse inoltre, corredandolo di note, l'*Examen critique de l'histoire de la géographie du Nouveau Continent* (ivi 1836, in 3 vol.).

IDRACCO (*Hydrorhachis Harlanii*) (fossil.). — Rettile acquatico, decemmanco con ragione il sovrano dei rettili (da ἑξας, serpente acquatico, ed ῥαχίς, principe, sovrano), essendo il più grande degli animali del mondo primitivo che si sia finora scoperto. Appellasi idracco di Harlan, in onore del celebre naturalista Harlan di Filadelfia, che lo classificò fra i sauri, mentre l'inglese Owen lo novera tra i cetacei, ed il zoologo Koch, il quale ha il merito di averlo scoperto, lo dichiarò snello di congiunzione tra i sauri ed i serpenti. Viaggiando il Koch, venti anni or sono, nell'America settentrionale per farvi degli studi geognostici, si abbatté nello Stato dell'Alabama in una quantità di singole parti di un animale fossile di straordinaria grandezza, e specialmente in alcune vertebre, che adopravansi da quegli abitanti per varii usi domestici. Desideroso di scoprirne l'intero scheletro, fu eccitato da parecchi di que' terrazzani ad accingersi alle sue geologiche indagini sulle sponde del fiume Alabama, nei dintorni della città di Claiborne. Non ideò il detto naturalista, ed esaminandovi il suolo, si accortò che componevasi il medesimo di dieci strati, cominciando dal superiore ch'era di sabbia, cui succedeva un altro di ghiaia di alluvione, e poi un terzo più grigio, di ereta con particelle di ferro, quindi un quarto di calcare contenente molti fossili, cui susseguivano uno strato di ferro con materie vulcaniche conglomerate, con altro di calcare più duro sparso di fossili innumerevoli, più giù sabbia gialla fina, a cui attaccavasi una terra cretosa fluviale, e

poscia sabbia gialla, ultimamente un calcare azzurrognolo verdastro della spessore di 13 a 23 metri. Nel nido di cotesti strati, nel calcare più duro stava disteso l'idraco. Dalle qualità di questo strato facilmente si arguisce che conteneva esso gli avanzi di un seno di mare ivi esistente, i cui liti erano coperti di palme e di altre piante tropicali; o ciò si rileva eziandio dallo strato successivo, che contiene un numero straordinario di conchiglie, che vivono solo in fondo al mare, ed anche dal decimo strato, che non è altro se non un banco di ostriche fossili. Lo scheletro dell'idraco era contratto in guisa, da formare una specie di semicerchio, e gli avanzi delle ossa erano circondati da una massa calcarea ed avevano sofferto dalla medesima parecchi guasti. Stravolto affatto il teschio, colla mascella inferiore distante circa 30 centimetri a compressa sotto un angolo di 45°; ma vi erano ancora molti denti ed in questa e nella superiore. Il maggior guasto scorgevasi nella parte anteriore del teschio e nelle parti superiori dei denti; esisteva nondimeno ancor tanto di queste, che bastava per poter determinare la forma di tutta la testa. Stavano ritte le vertebre, avendo la posizione stessa che avevano nell'animale solo vivo, e per ciò appunto erano intatte nella parte inferiore, mentre le diramazioni vertebrali avevano più o meno sofferto. Le coste erano ancora in parte intiere; tutto lo scheletro ha 33 metri di lunghezza, e le coste sono distanti 2 metri l'una dall'altra, di modo che la periferia dell'animale dev'essere stata dai 10 ai 12 metri. Per questo il Koch, doversi considerare l'idraco quale anello di congiunzione tra i sauri ed i serpenti, avverte che i denti di cotesto animale hanno per la forma e struttura una somiglianza assai spiccata con quelli dei pesci cani, dacché i denti incisivi e molari hanno, come in questi, due lunghe radici fitte nell'osso, le cui corone sono lancelolate, e ciascuna di esse ha un punto più o meno parimente lancelolato, che mostrano ancora lo smalto, il quale consiste in prominenze oblunghe e squamose, colle punte ritte. I denti incisivi sono molto più grandi dei molari, e stanno molto più isolati di questi, trovandosi tra ciascuno dei denti inferiori uno spazio in cui può incastrarsi il dente superiore. I denti incisivi vengono separati inoltre dai molari mediante un dente così detto canino, ed anche mediante uno spazio senza denti, lungo da 8 a 10 centimetri. Cotesti denti canini sono tutti ricurvi all'indietro, non solo alla punta, ma eziandio alla radice, e nascosti nella mascella per tre quarti della loro lunghezza. Rassomiglia l'idraco ai serpenti per due denti affatto particolari dell'osso palatino. Restano le narici, come nei sauri, all'estrema punta del naso, ma distinguono interamente da quelle dei sauri per la circostanza che vengono separate, come nei serpenti, da una forte parete ossea. Piccola la testa in proporzione del rimanente del corpo e aspergente il muso, di piccola mole il cranio, ma sembra che gli occhi sieno stati grandi. Le coste, in confronto del corpo, non troppo grandi, si distinguono per una certa struttura, che non riscontrasi in nessun altro animale. Sono esse, a dir vero, tre e quattro volte più all'estremità inferiore che alla superiore, e questa s'incarna nelle ramificazioni vertebrali, e sono eziandio inferiormente piatto; dal che si deduce una grande forma monacale nell'animale. Grande il canale vertebrale, piatto e stromato verso il piccolissimo osso del bacino. Grandi i piedi anteriori e formati come mani; e piccioli i posteriori. Le vertebre dorsali e lombari straordinariamente lunghe rispetto alla grossezza; la più lunga è di 40 centimetri, con un diametro da 16 a 20. Viveva l'idraco e in acqua e in terra, ed appartiene ai carnivori.

IDRIA (geogr. e stor.). — Piccola città dell'impero au-

striaco, nel paese che volgarmente si denomina Carniola, e secondo il comparto politico amministrativo dell'impero, nel regno d'Ungheria, governo di Lubiana, circolo di Adelsberg, 30 chilometri all'O. di Lubiana e 22 al N. O. di Adelsberg, sulle sponde di un fiume del suo nome, posta parte in una profonda ed angusta valle, circondata da alte montagne, e parte su diverse alture, con 4500 abitanti. È sede di un tribunale, di un ispettorato delle miniere, di una scuola per le miniere, ch'è la principale fra le scuole tedesche di tal fatta, ed ha un teatro, ed il castello di *Gewerberg*, eretto nel 1527 dalle varie corporazioni di arti e mestieri. Né per queste doti ne faremmo qui cenno, se non fosse per la rinomanza di cui gode meritamente tuttodì la sua miniera di mercurio, come se ne parlò a suo luogo, raffrontando i sistemi adottati per lo scavo di cotesto metallo in Almaden nella Spagna ed in Idria nella Carniola (vedi *Mercurio*). Fu qui scoperto il prezioso metallo da un contadino nel 1497, e d'allora in poi non cessò la miniera di compensare le fatiche dei coltivatori. Fra i monti che circondano la città, primeggia il *Calvario* (*Kalvarienberg*) per la pittoresca sua conformazione. Gli abitanti d'Idria ritraggono i mezzi di sussistenza dalle fabbriche di merletti o di stoffe, ma principalmente dai lavori della miniera di mercurio. L'ingresso di questa rimane quasi in mezzo alla città. Scendesi nell'interno per una scala di 757 gradini intagliati nel vivo sasso, e appiè di questi sta una capPELLATA. Spingendosi innanzi, si giunge in una quantità di vie e viottoli diramatisi in tutte le direzioni. La miniera è una delle rarità più pregevoli dell'impero austriaco, e desta l'ammirazione dei visitatori, acclamando il crollo di diamantina lucenteza dai eremismi cristalli della lanterna del minatore; si è però molestato il calore, che ascende in settembre a 26° Réaumur. Chi vuole abbandonare la miniera, si fa innanzi per un pezzo perpendicolare in una botte, o rivede tantosto la luce del sole in un sito molto lontano dal luogo in cui scese; la massima profondità della miniera si è di 250 metri. Lavorano in questa annualmente più di 700 operai, ed estraggono 30.000 quintali metrici di minerale, da cui ricavano 3000 quintali di mercurio e 500 di cinabro, del complessivo valore di 10.000.000 di lire. Vi sono eziandio miniere di ferro e di rame, ma di gran lunga meno produttive; né vi mancano fabbriche di tele e sete, di acquavite e resole di ginepro.

Idria parimente si appella la riviera che bagna la città finor menovata o l'altra parte di Unter-Idria, e nasce nel territorio del governo di Lubiana, verso l'estremità N. O. del circolo di Adelsberg. Scorre dapprima all'E., poi al N., bagnando la base delle Alpi Giulie; si volge poscia all'O. irrigando le terre del circolo di Gorizia, nel governo di Trieste, o si congiunge infine coll'Isonzo, alla sinistra, presso Santa Lucia, compiendo un corso di circa 60 chilometri in tutto.

IDROGENO ALLOTROPICO (chim.). — I corpi elementari possono assumere due o più stati, nei quali, per una disposizione particolare nell'aggregamento dei loro atomi, da quanto almeno si crede, o per altra ragione qualsivoglia, mostrano di possedere proprietà diverse, sebbene sieno sempre la stessa materia, né altro elemento assai loro associato a renderne modificata le attitudini alle reazioni. Fra di essi è notevole l'idrogeno, il quale, preparato col mezzo della pila, o raccolto in modo che non muti rapidamente di stato molecolare, fa conoscere di essere assai più pronto e attivo nelle sue facoltà riduttrici, che non quello che si sviluppa dalla decomposizione dell'acqua, sia col mezzo dello zinco e dell'acido solforico allungato, sia per la decomposizione dell'acqua condotta in vapore al ferro ad alta temperatura.

Per ottenere l'idrogeno allotropico si dispone una pila galvanica, e si fa uso per elettrodo negativo di un corpo poroso, quale sarebbe il platino spugnoso sostenuto da un'ovicella di platino o da un pezzetto di carbone. Allorché il circuito è chiuso e in corrente procede, mentre al polo positivo l'ossigeno si sprigiona visibilmente, non vedesi all'altro polo, ossia dal lato in cui è la spugna di platino, svilupparsi l'idrogeno. Esso è assorbito e condensato dalla spugna di platino. Quando vengono a sparire bollicine da questa, è segno che già si saturò del gas, ed lo allora dev'essere tolta per lavarla coll'acqua stillata. Si ha in tal modo l'idrogeno attivo od allotropico ivi racchiuso, e si può sperimentare la potenza riduttiva sui liquidi contenenti corpi ossigenanti, con immergerla per entro.

I mezzi più adatti a far palesi le qualità dell'idrogeno allotropico sono il solfato d'argento ed il sesquicloruro di ferro in quale fu aggiunto un tantino di prussiato rosso di potassa, perché sciolto che siano in acqua, e trattati con sostanze riduttrici, l'uno fornisce argento metallico, che precipita, e l'altro piglia un colore azzurro, derivante da ciò, che una parte del sesquicloruro trasformandosi in protochloruro, reagisce col prussiato rosso, e ingenera azzurro di Prussia. Se adunque si abbia già in appugnetta di platino imbevuta dell'idrogeno allotropico, non si avrà che a tuffarla nell'una o nell'altra delle due soluzioni. Dalla prima si vedrà precipitare argento metallico; dalla seconda farsi palese il colore azzurro, che è proprio del ciampo ferreo-ferro. Coll'idrogeno comune non si riuscirebbe mai a conseguire i medesimi effetti.

L'idrogeno allotropico pare identico col così detto idrogeno nascente, il quale, come appare da molte reazioni, possiede in grado cospicuo l'istituzione a combinarsi con parecchi corpi, ai quali non si unisce più per combinazione immediata, quando spaccato, per così dire, dal misto donde nasce, piglia la forma abituale di gas. L'idrogeno nascente, per esempio, può combinarsi coll'azoto atmosferico o generare ammoniaca, può dissodare l'acido nitrico, riducendolo ad uno dei gradi minori dell'ossidazione dell'azoto, od anche, procedendo tanto innanzi, da rendere insolto l'azoto, indi secca associarsi, e produrre la detta ammoniaca; mentre l'idrogeno comune è incapace a produrre questi effetti.

L'idrogeno allotropico condensato nella spugna di platino sembra che sia non altro che idrogeno nascente, il quale, attirato dalla superficie dei piccoli pori porosità del metallo in quella forma, vi si fissa e vi rimane stabile senza passare allo stato d'idrogeno comune; di maniera che, quando si ponga in contatto di corpi riducibili, esso opera sui medesimi con quella efficacia onde prorrederebbe se fosse in quel punto di svilupparsi da qualche reazione.

IDROGENO PER L'ILLUMINAZIONE (ten.). — Forse fatti tentativi più volte per estrarre l'idrogeno dall'acqua, affine di valersene ad illuminare, in sostituzione del gas che si ottiene dal litantre, ingegnandosi di renderne la fiamma più luminosa con vari mezzi, i quali, nel coocipere il calore avvolto da quel gas nell'atto in cui arde, diventano inodori e molto luminosi.

Nell'officina di Christophle, in cui si fanno le argentature col mezzo galvanico, si produce l'illuminazione di tutti gli ampi stanzoni valendosi appunto dell'idrogeno; e qui diremo in breve in qual modo vi si abbia proceduto.

Si hanno storte cilindriche di ghisa disposte dentro fornace, non diversamente da ciò che siano le storte per l'estrazione del gas illuminante comune. Ciascuna di tali storte deve contenere 25 chilogrammi di carbone di legno; la fornace è scaldata tanto quanto sia sufficiente ad aver le storte a tem-

peratura un po' più alta del rosso ciliegia chiaro. Si conducono zampilli di vapore d'acqua, uscente da un generatore in cui l'acqua è bollente; e detti zampilli scaturiscono da orifizi strettissimi. Acceò il vapore non raffreddi il carbone, e perciò non ottenghi gli effetti che si vogliono conseguire, si dovrà giovarsi di farlo passare per condotti in cui si sopraccaldi.

Allorché il vapore d'acqua si abbatte nel carbone rovente, succede una reazione immediata; l'acqua si risolve nei suoi elementi; l'ossigeno di essa si combina col carbone e dà origine ad ossido di carbonio e ad acido carbonico, mentre l'idrogeno rimane libero.

Di dieci ore in dieci ore si rinnova la carica del carbone di legno nelle storte, sottraendovene 25 chilogrammi per ciascheduna; e in detto spazio di tempo ogni storta fornisce 100 metri cubi di gas purificato. La purificazione si opera col mezzo della calce idrata, o meglio ancora valendosi del carbonato di soda. Nel primo caso la calce fissa l'acido carbonico in istato di carbonato di calce; nel secondo, il carbonato di soda lo assorbe per trasformarsi in bicarbonato. Il secondo metodo, cioè col carbonato di soda, torna proficuo, perchè il bicarbonato di soda ha in commercio un prezzo superiore a quello del semplice carbonato.

Quando si fa uso del vapore sopraccaldato si produce l'idrogeno illuminante con tenue spesa di combustibile. Una fornace con due storte fornisce in ventiquattr'ore 480 metri cubi di gas, col consumo di soli 220 o 230 chil. di coke, mentre, se trascurasi in prevenzione di sopraccaldare il vapore, occorrono 350 chilogr. del medesimo combustibile. Per il sopraccaldare non si ha spesa, dacché si trae profitto dal calore che si svolge dalla fornace, e che va perduto insieme coi prodotti della combustione.

Diciamo che l'idrogeno per sé dà fiamma pallida; similmente fa l'ossido di carbonio, poichè anche questo gas è combustibile, essendo tale ad ordine quando si trasforma in acido carbonico. Fu proposto di ravvivare la fiamma del misto dei due gas, sia facendolo attraversare la corrente per alcuni condotti scaldati a rovente, in cui si contengono trucioli di ferro, sulla quali si fa cadere a fletto continuo, da serbatoio apposta, non zampillo di olio di schisto; sin collocando nella fiamma dell'idrogeno un lucignolo cilindrico, formato di sottilissimi fili di platino. Nel primo caso, l'olio di schisto fornisce materie volatili ricche di carbonio, le quali mescolandosi coll'idrogeno ne rendono luminosa la fiamma; nel secondo, il lucignolo di platino si fa incandescente, e manda luce bianca e vivissima, che sopprime alla pallidezza della fiamma dell'idrogeno.

Il gas dell'acqua non ha odore, nonannerisce le pitture o le dorature, non genera fumo; ma per la sua inodoriabilità non si manifesta all'olfatto, e perciò non fa conoscere se sfugge dai condotti per qualche guasto avvenuto in essi e non avvenga. Può adunque empire di sé il luogo, ad io tale avventura produrrebbe accidenti funesti, sin a chi lo respirasse, sia col portarsi un corpo ardente. In effetti, contenendo ossido di carbonio, riesce deleterio, essendo l'ossido di carbonio un gas venefico; e tendendo col mescolarsi all'aria a formare gas tossante, può dare uccisione a terribili scoppi allorché sia acceso da una candela, da una lampada o da altra fiamma qualunque.

Si tentò di rendere il gas dell'acqua quasi privo dell'ossido di carbonio, ma non vi si riuscì per esperimenti che si fecero. Comunque la proporzione dell'ossido di carbonio e dell'acido carbonico stanno nell'idrogeno estratto dall'acqua col metodo descritto, per un quinto in volume dell'uno ed un quarto dell'altro, avendosi tre quinti d'idrogeno.

IERMAK Timoteo (biogr.). — Capo di cosacchi, cui la Russia va debitrice del possesso della Siberia, morto il 6 agosto 1584. Spaventato dalla conquista di Kasan (1552), il kan di Siberia Jedigirer erasi dichiarato tributario d'Ivan IV, ma scacciato questo kan da un altro d'origine kirghisa e meno pacifico, la czar fu costretta a rinunziare ad estendere il suo dominio, ed affidò ai mercanti Strogonoff la cura di custodire le sue frontiere asiatiche. Questi Medici del Nord chiamarono in loro aiuto i loro vicini, i Cosacchi del Don, di cui la licenza non era priva di pericolo per essi, e formarono col loro capo Iermak, senza il consenso d'Ivan, il progetto, non solo di respingere i Tartari, ma anche di sottometterli. Iermak aveva 540 uomini e gli Strogonoff 300; con queste poche forze Iermak s'accinse fra pericoli infiniti alla conquista di quelle immense e fredde province da cui la Russia deriva tanti vantaggi. Dopo avere sconfitto a più riprese orde innumerevoli, diede una battaglia sanguinosa a Kotscham presso l'Irtish, fece prigioniero il figlio suo Mametkul, ed entrò trionfante, nel 1581, alla testa di una banda ridotta a 400 individui, nell'Asker o Sibir, situato a pochi chilometri dalla capitale presente della Siberia. Appena fu vicerettore a forza di astuzia e valore, spedì il proprio luogotenente Ivan Koltza presso lo czar per chiedergli grazia ed offrigli tutto il profitto della vittoria. Koltza, condannato poco prima ad essere sghignasso, fu accolto al Cremlino come l'invio di un sovrano. Però la stella di Iermak decise tosto impallidire. Assediato da Karschev, generale di Kesscham, riuscì a fuggire uccidendo migliaia di Tartari e di Ostiacchi; ma sorpreso una notte dallo stesso Karschev sulle sponde del Vagai, ove l'aveva astutamente adescato, Iermak fu costretto a soccombere sotto il numero dei suoi aggressori, e mancargli il piede nel saltare sopra ne barbettino poco lungi dalla spiaggia, imbarazzato da una pesante armatura ideatagli dallo czar, perì nelle onde del Vagai. Levesque narra nella sua *Histoire de Russie* (Parigi 1783) che Iermak aveva nel suo esercito un monaco fuggiasco e tre popoli che celebravano regolarmente l'ufficio divino, al quale faceva assistere i suoi Cosacchi. Questo capo brigante, che non rifuggiva dall'assassinio e dal saccheggio, temendo che i peccati contro la purità non attirassero sopra di lui l'ira divina, faceva immergere nell'acqua quelli fra i suoi soldati che se ne rendevano rei, e poscia li faceva incatenare per tre giorni. Prima d'impadronirsi di Sibir, ordinò un digiuno di quaranta giorni per invocare la benedizione celeste sulla sua impresa. Questi particolari ritraggono i costumi della razza fiera e singolare resa illustre dal coraggio di Iermak. Un gran numero di leggende hanno conservato nel popolo russo la memoria di questo ardito avventuriero, ed un valente poeta russo, Komiskoff, ne ha fatto l'eroe di una tragedia nazionale e stimata.

Vedi *Imeriei Isoudi Strogonovi* (Pietroburgo 1843).

IFRIKIA (geogr. e stor.). — Notissimo nella *Enciclopedia* ciò che s'intendevo con questa denominazione alla storia nel medio evo, senza pure aggiungerci un solo cenno sulle vicende del paese chiamato *Ifrikia*. Qui suppliamo al difetto, riempiendo una storia lacca. Notiamo anzi tutto che a seconda delle varie fluttuazioni della potenza dominatrice nell'*Ifrikia*, i notabili confini di questa si estesero talvolta fino alla regione di Bagia, agglomerando così i territori di Bona, Costantina e Biscara, compresi altre volte nella Nemidia, ed al S. il *Biledulgerid* (vedi) ed il Sara fino al paese dei Negri; il centro poi del governo oscillò sempre fra Cairvan e Tunisi. Nel sistema geografico degli scrittori arabi, i quali, rispetto all'Arabia ed all'Egitto, s'immagina della sovranità musulmana, chiamavano l'Africa il *Magreb* ed Occidente, l'*Ifrikia* rappre-

sentava il *Magreb* orientale; ma per gli Africani invece costituiva l'*Ifrikia* una zona intermedia, che separava il *Magreb* dallo Scerq od Oriente. Da questa idea di separazione mediana, che traduceva colla radicale araba *ferék* e colla radicale berbera *rik*, *rir*, che incontrasi nell'antica tribù degli Anirri, e tuttodì i *Buferik* ed *Ued-Rir*, deriva il vocabolo *Frikie*, *Ifrikia*, che i Romani trovarono in uso per indicare il territorio vicino a Cartagine, e ch'essi estesero a quanto conobbero del continente africano. Ma tale si è l'energia della tradizione locale su cotesto punto, che dovettero egino conservare il nome di *Africa* propria al paese che avevano lavato; e per tutto il medio evo cotesto nome di *Frikia* rimase limitato a cotesta regione; ed oggi ancora si è desso l'appellazione volgare della provincia occidentale della reggenza di Tunisi. Ma in forza di quelli o quanti avvenimenti cotesta vasta zona del littorale mediterraneo passò dalle mani degli imperatori bizantini in quelle degli Arabi o dei Berberi, e da questi sotto il giogo dei Turchi, per entrare col nome di Stati Barbareschi nel sistema della moderna politica? Ecco a risponderlo con uno sbizzo dei destini dell'*Ifrikia*, per collegare attraverso di un periodo di nove secoli la storia antica di Cirene, Cartagine, e dell'amministrazione bizantina nell'Africa, cogli anelli di Tunisi e di Tripoli. Giovi premettere, che fino dal secolo VII dell'era volgare il popolo arabo, eccitato dalla voce dei successori di Maometto allora appena estinto, ai slanci, la spada nell'una ed il Corano nell'altra mano, alla conquista politica e religiosa del mondo. Nell'Oriente, la Siria, la Persia e parte dell'India diventarono preda dei califfi, i quali nell'Occidente s'impadronirono primieramente dell'Egitto, e fatta breve sosta sulla terra dei Faraoni e dei Tolomei, volgendo lo sguardo ancor più all'occidente, decisero l'invasione del rimanente dell'Africa. Servivano loro d'incentivo all'impresa, oltre ai primi e rapidi trionfi di cui si gloriavano, anche l'isolamento e l'indipendenza dei governatori, l'indisciplina delle soldatesche, le devastazioni non ancora rastrate dei Vandali, la vicinanza minacciosa dei Goti, le rivolte mal represses degli indigeni, le dissensioni religiose, in cui sciupavano le migliori intelligenze, e la decadenza generale dell'impero; la prospettiva poi delle immense ricchezze da ghermire, rendeva fanatici i proseliti. La conquista dell'Africa si compì dagli Arabi nel succedersi di cinque spedizioni, le quali fecero sventolare progressivamente lo stendardo dell'Islamismo dall'Egitto, qual punto di partenza, fino all'Oceano Atlantico. In questa marcia vittoriosa degli aliamiti per terra, l'*Ifrikia* trovavasi necessariamente sul passaggio delle arabiche orde: invasa la prima, dovette necessariamente essere anche occupata definitivamente la prima, ombra i primi saccheggi, e ricevere le prime fondazioni di fortezze, città ed organismi. Diventò il centro e punto di appoggio, da cui l'araba possanza s'irraggiò all'O. verso il Marocco e la Spagna, al N. verso la Sicilia e l'Italia, al S. verso il Soudan. La sua missione originò dalla geografica sua giacitura, intermedia tra l'E. e l'O., il N. e il S., e nello stesso tempo sul littorale più prossimo alla Sicilia, le luoghi che dominano il passaggio del bacino orientale ed il bacino occidentale del Mediterraneo; triplice prerogativa, che spiega benissimo la sua importanza e distinzione tanto negli antichi quanto nei tempi moderni. Le cinque spedizioni che, dopo varie alternative di vittorie e sconfitte, di progressi e regressi, finirono col sottoporre l'*Ifrikia* ai califfi d'Oriente, si compirono come segue: 1° Da *Amr-ben-el-Assi*, il conquistatore dell'Egitto. 2° Da *Abd-Allah-ben-Seid-ben-Abi-Tor*. 3° Da *Mosin-ben-Nodjri*. 4° e 5° Da *Ocho-ben-Naf*, sergente nell'intervallo tra l'una e l'altra da *Dinar-abi-el-Mager*.

La storia personificò a buon dritto in Oeba la conquista generale e definitiva dell'Africa per opera degli Arabi. Avanzò egli di vittoria in vittoria fino all'Oceano Atlantico, nelle cui acque entrò perfino a cavallo, per dimostrare che mancava ormai la terra al suo fanatismo di conquistatore ad apostolo: penetrò nel S. fino a Ghedamè e nel Fezzan. Per infrenare gli indigeni e consolidare il suo dominio, fondò Cairvan al S. di Tunisi, e fece edificare una grande moschea: ingrandita rapidamente per le manifestazioni dei principi e per l'afflusso degli immigrati dall'Egitto, acquistò questa città capitale importanza nella storia dell'Ifrikia. L'ultimo rappresentante dell'impero d'Oriente, il patrizio Gregorio, che erasi proclamato indipendente, fu battuto in Italia colle sue truppe. Oeba, missionario ad un tempo e guerriero, impose il suo culto alle popolazioni cristiane, pagane ed ebrae dell'Ifrikia; parimente organizzatore e distruttore, favorì la fusione delle razze coi matrimoni, e fu grandemente ajutato nei suoi lavori dalla moglie, che divise con lui gloria e fatiche. Parlo a merta in un combattimento contro i Berberi non ancor soggiogati, merò dopo ventiquattro anni di domicilio nell'Africa, legando ai califfi suoi padroni niente meno che un impero di Occidente. La sua tomba, collocata nella moschea del villaggio che addimandasi Sidi-Oeba, dal suo nome, è tuttodì oggetto di somma venerazione per gli Arabi. Bastarono per tutti cotesti avvenimenti soli quarant'anni, dal 642 al 680; ma reazioni violente tra gli indigeni tennero dietro alla conquista. La prima insurrezione vittoriosa scoppiò nel 683, e riconobbe a suo capo Ceila, che s'impadronì di Cairvan e fondò il primo impero berbero. Vinto ed ucciso in battaglia contro l'emiro arabo Zohair, legò ai suoi fratelli d'armi e di sangue una vendetta, che fu sovente tentata negli anni susseguenti, ma non poté aver mai prospero successo. In quest'accanita resistenza delle razze indigene si coperse di gloria una donna, *Cacna*, detta *Duma*, guerriera ebraea del monte Aurasio (*Aurarius Mons*, oggi *Gebel Aures* nella reggenza di Tunisi), che fece riconoscere la sua podestà e dai Romani e dai Berberi, e battè in parecchi scontri le milizie musulmane; vive ancora la sua fama in questi paesi. Sbaragliata dall'emiro Acan, perì dopo cinque anni di regno colle armi alla mano; ed i vincitori poterono consolidare d'altra in poi un dominio contro cui protestarono in molte occasioni diversi difensori delle genti berbere, intrepidi sempre, ma sempre sbeccati da forze superiori. *Barca*, *Tripoli*, *Medea*, *Mehadia* ed *Ifrikia*, *Cairvan*, *Biserta*, *Tunisi*, *Sfax*, *Begia*, *Sabbeita* e *Saffetola*, *Susa*, *Cabea* e *Cafsa* divennero con successive commissioni i punti d'appoggio della loro autorità; e *Certagine* fu spopolata e distrutta nel 698. Cominciò allora a manifestarsi nell'immenso impero dei califfi, la cui vaga e poco solida unità comprendeva metà del mondo a que' tempi conosciuto, dalle sponde dell'Ossa ai lidi dell'Atlantico, un movimento di decomposizione, simile a quello che aveva minato già l'impero romano, e che doveva spostare un secolo più tardi quello di Carlomagno. L'impotenza dei califfi orientali di sorvegliare ed imbrigliare i loro luogotenenti in paesi lontani, in ragione che s'ingenerasse fra i Musulmani il feudalismo militare. Incubri i governatori di no'autorità senza freno, sprossati dall'orgoglio e dall'ambizione, rassicurati dalla lontananza, tentarono ben presto di rendersi perpetuo il comando, di tramandarle in eredità alle loro famiglie, e di costituirsi indipendenti. Propria arrese ad essi la fortuna negli audaci propositi, e nei califfi d'Oriente sopravvisse in generale la sola supremazia religiosa: il cader della politica. In questo periodo di feudalismo, comune a tutto il Magreb, non si arrestò nondimeno l'espansione dell'isla-

mismo, dappoiché, animato dallo stesso slancio che invadeva da principio, si fece sentire all'estero colla conquista della Spagna e con varie escursioni nella Sicilia; ed all'interno colla conversione generale delle popolazioni alle credenze di Maometto; ed il cristianesimo, cotanto forte un dì nell'Africa, scomparve dalla medesima per dieci secoli. Il risultato finale di cotesta politica rivoluzione si fu l'avvenimento della dinastia *Aghlabiti* al trono dell'Ifrikia. Sotto cotesta dinastia, il cui capo fu *Hasim-ben-el-Aghlab*, eletto emiro col favore di *Arun er-Ressid*, si avverò tra l'Oriente e l'Occidente una scissura, certamente di fatto se non ancora di diritto; dacché in luglio dell'800 compì questo governatore la sua indipendenza al prezzo di un annuo tributo di 40,000 denari. Nel regno de' suoi successori compirono gli Arabi la conquista della Sicilia, dove stabilirono degli amiri, che amministrarono 270 anni come un aggregato all'Ifrikia. La residenza reale fu trasferita da Cairvan a Tunisi, e Cairvan vide innalzarsi una nuova rivale in Reccada. Finalmente, dopo 100 anni di sovrastà, nei quali riuscì a stento agli Aghlabiti di frenare i generali arabi e le tribù indigene, perdettero essi il potere, strappato loro dai *Fatimidi*, il cui capo *Abù-Muhammed-Obeid-Allà* dicendosi l'annunciato Meddi, si impadronì di Cairvan, e vi si fece proclamare califfo. Non si limitò l'ambizione dei *Fatimidi* alla sola Ifrikia, ma si volse anche all'Egitto, avvalorando di una profezia, che predicava come il sole sarebbe spuntato un dì all'occidente. Spedirono pertanto egli uno dei loro generali, il greco *Giuar*, nell'Egitto, ed ei vi fondò la città del Cairo, a vi fece riconoscere l'autorità de' suoi padroni. Trapiantati in Egitto, i califfi *Fatimidi* non tardarono a trascinarsi l'Ifrikia per l'Occidente, ed abbandonarono a governatori feudali, che sostennero in loro nome, e tantosto per loro proprio conto, lotta armata all'isterno contro gli indigeni, e contro i califfi di Spagna all'estero. Durante questo nuovo periodo, personificò il supremo comando in una nuova dinastia, di origine berbera, quella dei *Ziridi*, che riconosceva suo fondatore il capo *Bologhin-ben-Ziri*, creato governatore d'Ifrikia quando l'emiro *El-Moaza-Madd* aveva lasciata Tunisi per il Cairo. Il pronipote di *Bologhin* si fu quegli che ripudiò la dominazione della dinastia *Fatimida* di Egitto, e sotto il pretesto di ristabilire ne' suoi Stati la religione ortodossa, ma effettivamente per palliare la sua ribellione, proclamò la supremazia del califfo di Bagdad, dopo avere preparato cotesto ritorno all'ortodossia con un sacro macello dei disidenti. Il sultano *Fatimida* si vendicò di cotesta diffida, sguinzagliando contro l'Ifrikia delle orde di Arabi nomadi, che saccheggiarono il paese e rinovarono la popolazione araba della conquista, ch'era quasi spenta. Quest'ultima emigrazione, che cominciò nel 1048, è la sola origine autentica delle famiglie arabe che occupano oggidì la Barbaria. A cotesta epoca l'impero di *Bologhin* erasi diviso in due rami de' suoi discendenti, i *Ziridi*, che regnarono nell'Ifrikia, a gli *Ammadidi*, che possedettero le provincie di Costantina e di Bagdia. Costoro resistettero gagliardamente agli *Almoravidi*, che avevano fondato testè nel *Magreb-Accsa* un possente impero, e che, ad ota di alcuni parziali successi, non si erano potuti consolidare nel *Magreb* orientale. Nene ferocezzati i *Ziridi*, indeboliti sulle prime dagli *Almoravidi*, lasciarono cadere i loro Stati nelle mani di *Ruggero II* re di Sicilia, dopo un regno ch'era durato quasi tre secoli.

Correva già la metà del XII secolo, e *Ruggiero*, continuando le tradizioni guerresche e politiche di suo padre, il fondatore del regno della Sicilia, s'impadronì della costa africana da Tunisi a Tripoli, ma il suo regno durò soli dieci anni.

L'Africa fu trasmessa dalla fortuna a nuovi padroni, e questi furono gli Almoadi, i quali, soppiantati e rovesciati gli Almoravidi all'E., strapparono all'O., donde discacciarono i testé giunti Siciliani, ed anche gli Ammaditi, che, ai erano conservati in Bugia, ed essi pure i Ziriti, che rivendicavano il paterno retaggio. *Abd-el-Mumen*, loro capo, s'impadronì di Tunisi, Medea, Sfax e Gabes; e così gli Almoadi s'accontentarono ad un tempo il Magreb, l'Africa e la Spagna musulmana. Ma preparandosi da se medesimi la loro caduta, affidando il governo ad *Abu-Afs*, oriundo dalle tribù masmudiche. Il costui nipote *Abu-Zacaria-Jaja* si dichiarò indipendente verso il 1228, e fondò la dinastia degli *Afsidi*, che occupò il trono di Tunisi, con ben diversi destini, fino verso la metà del secolo xv. Gli *Afsidi*, rinchiusi ora tra i loro confini ed ora invocati quali protettori dell'islamismo dalla Mecca a Granada, sostennero con onore la crociata di San Luigi re di Francia, e strinsero coi re e colle città dell'Europa meridionale pacifiche relazioni di commercio, regolate da trattati. Verso costesa epoca il paese di Tunisi e Tripoli sfuggì di mano ai Berberi ed agli Arabi, per cadere alternativamente in possesso dei cristiani e dei Turchi, personificati gli uni in Carlo V, e gli altri nei fratelli Barbarossa; e l'Africa chiude in cotesto medesimo volgare di tempo il suo proprio ciclo, per fondersi nella storia moderna delle reggenze barbaresche. Erasi sviluppato cotesto ciclo in un periodo di novecento anni, con una serie di oscillazioni che giova raffrontare qual esempio dei tentativi od embrioni politici che precedono la formazione normale e definitiva degli Stati. Nell'esordio e durante un periodo di centocinquanta anni, l'Africa è la base di operazioni dell'islamismo nell'Occidente, e quindi detta le sue leggi a tutto il Magreb, che riconosce Cairuan per capitale. I progressi dell'araba conquista all'O. dilatano il campo di azione, ma indeboliscono l'unità del governo; la razza berbera, schiacciata da principio, si rialza, si annua e costituisce in organizzata resistenza. Fa testa cogli *Edricidi* alla razza araba, Fez diventa regale di Cairuan; ed i padroni dell'Africa, od aglabiti o fatimidi, vengono strappare parte del territorio ed annessi all'impero di Fez. Cempesi coi Ziriti uno smembramento interno: la zona di frontiera da Bugia a Biscara riconosce il ramo degli *Ammaditi*, e nello stesso tempo Ruggero di Sicilia s'impadronisce del litorale da Tunisi a Tripoli. La reazione berbera finalmente trova la sua unità la metà degli Almoadi, e l'Africa diventa una semplice provincia dell'impero del Magreb. Ma cotesta vasta unità, fondata assai più sulla violenza che sull'elemento cementatore della nazionalità, decomponesi ben presto, e dalle sue rovine sorgono nel xiii secolo tre Stati indipendenti, il cui organismo era stato più fiate tentato, ma che in questa circostanza soltanto si effettua. L'uno, all'O. (oggi *Morocco*) si assoggetta ai Merinidi; il secondo al centro (oggi *Algeria*) riconosce i Zianiti; ed il terzo, l'Africa, tocca in sorte agli *Afsidi*. Le due prime divisioni non subirono da seicento anni, nella territoriale loro costituzione, alcuna grave sconvolgimento dall'azione del tempo, sebbene nella seconda si sia sostituita a Tlemcen per capitale *Algeri*; e solo l'ultima fu ripartita nel xvi secolo tra le reggenze di Tunisi e di Tripoli. Costei quattro diversi Stati corrispondono alla diversità delle condizioni geografiche, ne seguì che l'opera della politica e della storia viene annessa dalla natura; ed è quindi probabile che l'avvenire anch'esso la rispetti. Riguardo alle date, ecco in poche linee il riassunto storico dell'Africa: dal 640 al 681, conquista araba in forza di cinque spedizioni; dal 682 all'800, vi governarono ventinove emiri a nome dei califfi, cui succede un interregno sotto a quattro capi berberi. Dall'800

al 900, dinastia araba degli *Aglobiti*, sovrana, ma vassalla, a prezzo d'oro dei califfi d'Oriente: emiri undici; dal 909 al 972, dinastia berbera ed indipendente dei *Fatimidi*: quattro amiri; dal 972 al 1148-49, dinastia berbera dei *Ziriti*: otto emiri; dal 1048 al 1100, grande irruzione araba; dal 1007 al 1152-53, dinastia berbera degli *Ammaditi* in Bugia: nove emiri; dal 1149 al 1159, dominazione di Ruggero II re di Sicilia; dal 1159 al 1228-29, dinastia berbera degli *Almoadi*: otto emiri; dal 1228-29 al 1544, dinastia berbera degli *Afsidi*, mista di elementi arabi: diciannove principi; dal 1544 al 1575, scissura, calamità, anarchia, invasioni cristiane e turchesche; nel 1574, conquista definitiva dell'Africa fatta dai Turchi.

Vedi: Ibn-Kaldun, *Storia degli Aglobiti* (trad. dall'arabo in francese da Noel des Vergers); — Idem, *Storia dei Berberi* (trad. in francese da De Siane); — Garette, *Recherches sur l'origine et les migrations des principales tribus de l'Afrique septentrionale* (Parigi 1855); — El-Biaï-el-Cairuan, *Storia dell'Africa* (trad. dall'arabo in francese da Rémusat e Pellissier; Parigi 1856).

IGIENE (veter.). — Nella medicina degli animali l'igiene (vedi nell'Enciclopedia) ha un dominio molto più esteso che non in quella dell'uomo, giacché ella rappresenta quel ramo scientifico che tratta dei mezzi atti a governare gli animali domestici e conservarli non solo in salute, ma a porli ancora nelle condizioni che possono riescire maggiormente vantaggiose ai proprietari. Differisce anzi da quella in molte circostanze, perchè l'uomo sottopone alla cifra del proprio interesse la loro salute, i loro prodotti, la loro vita e la loro morte, non di rado li priva di qualche organo, paralizza alcune delle loro funzioni, e dà a certi apparecchi organici una certa predominanza, che non aarrebbe per lungo tempo compatibile colla loro vita. È beati vero che si cerca nella massima parte dei casi di serbare in salute il bestiame, e specialmente quelle che è destinato ai vari generi di lavoro; ma è pur vero altresì che gli si fanno talvolta subire per puro capriccio delle mutilazioni, che lo fanno soffrire, e talvolta anco lo rendono ammalato, quali le amputazioni delle orecchie, delle corna, della coda, oppure si praticano sul medesimo gravi operazioni per interesse, siccome allora che si paralizza la matrice nelle femmine coll'ablazione delle ovaie, si tolgono, od io qualsivoglia guisa si privano di vita i testicoli dei maschi, per renderli più docili e meglio atti ad impinguare. Per lo stesso fine viene talvolta di troppo attivata la secrezione del latte, la produzione della pinguedine, onde aumentare la rendita delle vacche e dei bovini da macello, è indebolita la costituzione degli ovini per averne una lana più bianca e più fina, od è anche determinato un vero stato morboso, producendo negli animali destinati all'impinguamento una vera obesità, incompatibile colla longevità e colla conservazione della salute.

Fra le operazioni igieniche particolari alla veterinaria, merita una speciale menzione quel regime speciale a cui vengono sottoposti gli animali, da cui si richieggono lavori straordinari, più violenti e prolungati dell'abituale e regolare servizio. Questa pratica metodica e ragionata, ossia l'arte di mettere gli animali in condizione adatta a quegli speciali bisogni, fu appellata dagli Inglesi *training*, che i Francesi tradussero per *entrainement*, *entrainer*, ed i Tedeschi per *entrainen*. Noi l'appelliamo *allenamento*, seguendo in ciò i dettami del *Toumaseo*, e specialmente del Manzoni, che così si esprime nel suo dizionario: *allenare*, dalla voce *lena*, col quarto caso dopo di sé, vale contribuire forza e facilità di durare alla fatica, come allenare un cavallo al corso, vale renderlo atto

coll'esercizio a correr molto. « Trattò l'asta e la spada e la palestra, dico il Tasso (Geruz., II, 40), indurò i membri ed allenogli al corso ».

L'allenamento può esser praticato con vario intento e per diverse destinazioni; ma comunemente viene questo vocabolo adoperato quasi esclusivamente per indicare quel regime speciale a cui è sottoposto il cavallo, affine di ben prepararlo a disputare i premi dell'ippodromo. Si è il cavallo da corsa che, massimamente in laghilleria, viene con somma pazienza, con notevole dispendio o con non pochi rischi e difficoltà assoggettato ad una preparazione, che lo trasforma in certo qual modo in una macchina, da cui altro non si richiede che una straordinaria velocità.

L'allenamento, dice Gayot, è diventato un modo d'educazione speciale, per cui uno si propone questo doppio risultato: accrescere il vigore d'un animale, esaltando al più alto grado tutte le sue forze e facoltà; procurargli, abbracciandolo di tutte le armi insulti, la più grande leggerezza, compatibilità colla sua struttura e l'azione o la somma del lavoro che potrà essergli imposto. Togliere in una certa misura, variabile secondo la specie dell'animale o la sua stituitudine, a tutti gli organi il grasso, la ruggine che in parte li paralizza, e dar loro la forza necessaria all'esecuzione delle loro complete funzioni; tale è l'oggetto che il proprietario si propone nell'allenare gli animali.

Vediamo ora quali siano, secondo l'ordine adottato dal suddetto scrittore, il regime alimentare, gli esercizi, le varie cure igieniche e le operazioni a cui si deve ricorrere per riuscire nell'intento e trasformare un cavallo in un eccellente corridore.

A. Regime alimentare. — Gli alimenti di superiore qualità, e capaci di somministrare sotto il più piccolo volume la maggior copia possibile di materiali alibili, ne costituiscono la base. L'avena, amministrata quattro o cinque volte nella giornata, nella quantità di dodici a venti litri, a seconda dell'attività digerente dell'animale, reca grandissimo profitto. Debb'essere distribuita in minor quantità, ripartendola in un maggior numero di pasti, ai cavalli un po' delicati e deboli mangiatori, specialmente se l'odore acido e forte dei loro escrementi, un po' di diarrea, ed alcuni altri disturbi sopravvengono a dinotare uno sconcerto nella funzione della digestione. Nulla invece si oppone a che maggior copia di questa cereale venga donata ai destrieri buoni mangiatori, i quali godono d'una grande forza digerente e non provano il menomo sconcerto in quella importantissima funzione. La razione del fieno è ordinarmente ridotta ai 3 o 4 chilogr. e divisa in tre pasti nelle ventiquattrore. La paglia non è adoperata che ad uso di stame; ma ciò non ostante ella non debb'essere né umida, né coperta di muffa, perchè nel primo caso ella è fredda e nuoce all'esercizio delle funzioni della pelle, ed esala nel secondo un cattivo odore, che altera la purezza dell'aria ed incaglia la funzione della respirazione.

Quanto all'acqua che serve loro di bevanda, deve essere dolce, pura e salubre, e vuol essere amministrata, per quanto è possibile, ad una uguale temperatura, e non mai fredda in guisa da produrre una sensazione di freddo nell'animale che beve. I cavalli che mangiano molto debbono essere abbeverati con cautela, mentre quelli delicati devono averne più spesso a loro disposizione, affinché venga in loro desto un maggiore appetito, ed una maggiore attività venga svolta nell'esecuzione di tutte le funzioni della vita. È pure necessario, soprattutto per i cavalli voraci, che l'acqua non venga mai distribuita immediatamente avanti o dopo il pasto, perchè

ella determinerebbe il gonfiamento del grasso e nuocerebbe molto al lavoro della digestione.

Non è raro che nei cavalli sottoposti all'allenamento, e specialmente in quelli che bevono poco, si manifestino delle reazioni d'urina; ma queste cedono facilmente all'uso della limonata ed a quella del salsino sciolto nell'acqua. L'acqua addolcita col zucchero, col miele o colla melassa potrebbe venirvi sostituita per i cavalli i quali provano molta ripugnanza a bere la limonata. Questa anzi avrebbe il vantaggio d'essere nutritiva, di prevenire le alterazioni dello stomaco, della cistifellea e della vescica, e di guarire le infiammazioni leggere, di cui quegli organi sono talvolta la sede, in seguito a lunghi e violenti esercizi.

Aggiungiamo infine, che l'esattezza e la regolarità nella distribuzione degli alimenti riescono molto profittevoli, perchè se vengono somministrati prima dell'ora stabilita, gli animali non li prendono così volentieri, o se più tardi, si trovano dessi in preda all'agitazione o disgustati dell'avvenuto ritardo.

B. Riequie. — Il cavallo che si allena, ha bisogno di uno spazioso ricovero, onde potersi liberamente coricare e riposare, e si nuocerebbe molto ai progressi dell'allenamento se egli fosse alloggiato con altri cavalli non assoggettati allo stesso regime o venisse esposto ai rumori o qualsiasi altra esterna eccitazione. Vi sono però dei cavalli che non vogliono restar soli e non si nutrono bene che in compagnia di altri, ed in tal caso è giuoco forza collocare in loro vicinanza un altro animale, cui verrà amministrate il foraggio allo medesima ora, e parimente si faranno uscire contemporaneamente dalla scuderia. Bisogna fare in modo che la scuderia sia bene esposta, e procurare almeno che i due estremi della temperatura possano ugualmente essere evitati. La chiusura delle finestre e delle porte, l'abbondanza della lettiera, ed anche la conservazione del concime per alcuni giorni contribuiranno a mantenere presso a poco uguale, purché non si dimentichi di produrre la necessaria ventilazione, allorché le circostanze lo esigeranno. Le stuoie o le lenze collocate dinanzi alle sue porte produrranno una diminuzione di luce necessaria, perchè gli animali si possano tranquillamente riposare e non siano tormentati da vario sorta d'insetti, o specialmente dalle mosche.

C. Governo del moto. — È desso singolarmente utile al cavallo che si vuole allenare, o determina i migliori effetti sulla sua condizione generale. Stimola utilmente la pelle, la cui funzioni devono sempre compiersi liberamente e pienamente, facilita la circolazione in tutte le parti del corpo, chiama il sangue alla periferia, roagisce sugli organi profondamente situati, attiva l'assimilazione dei principii nutritivi, aumenta l'energia muscolare, la rigidità della fibra, rende elastici i polmoni, facilita ed attiva la respirazione, e rimpiaccia fino ad un certo punto l'esercizio, allorché il tempo non lo permette. Non è qui il caso di entrare in minuti dettagli relativi alla sua esecuzione; ma insistiamo perchè si sappia che ci deve essere rigorosamente eseguito, e che di tutte le parti del corpo, le membra sono quelle che si richiedono le cure più complete. In questa operazione, eseguita sia sulle parti resistenti e solide delle estremità o sulle articolazioni, che sulle parti carnee o muscolari del corpo, altro non debbesi scorgere che una manovra essenzialmente alta a render più facile lo scorrimento dei muscoli gli uni sugli altri, a favorire il trasporto del sangue nelle regioni più lontane dall'organo centrale della circolazione, a rendere più cedevoli ed elastici i tendini ed i legamenti, e ad prevenire o combattere ogni gonfiamento della cute e del tessuto unitivo o cellulare che ella ricopre.

Le fregagioni irritanti non debbono essere praticate se non allorché esistono sulle membra di quei tumori molli, che comunemente sono detti *mollette* o *vescicani*. Quanto alla ferratura, debb'essere in particolar modo curata, perchè lo sconcerto degli appiombi, che suol essere la conseguenza di una cattiva ferratura, può essere la sorgente di gravissimi accidenti. Una parte del successo, dicono gl'Inglese, dipende dall'abilità del maniscalco.

D. *Coperture*. — Il cavallo da corsa ha d'uopo di copertura, il numero delle quali varia secondo la sua costituzione ed attuale condizione, la temperatura dell'atmosfera e la natura del lavoro a cui è applicato. Il capperuccio, gli stivaletti, i ginocchioli o pezzi di flanella, convenientemente preparati per coprire il collo, il patto e le spalle, riescono di grande giovamento. Porfino nella scudoria, dico Nembrod, ei deve essere coperto ed in certo qual modo vestito. V'ha chi ride di tali usi, o li vorrebbe aboliti; ma se non può negarsi che anche senza coperture potrebbero allenare un cavallo, non è men vero però che il loro uso conduce più presto o più completamente allo scopo. Queste varie sorta di vestimenta hanno per oggetto di sbarazzare i cavalli, e specialmente quelli che sono dotati di una forte costituzione, delle loro inutili carni, senza però ledere convenientemente l'integrità delle loro membra. Senza di esso sarebbe necessarii moltiplicare gli esercizi, aumentarne la celerità o la durata, affaticando in tal guisa molto più di quello che conviene gli animali sottoposti all'allenamento. È però necessario di non obliare che vi sono cavalli leggiere e delicati, i quali non richiedono che poche e leggiere coperture per entrare in sudore, ed a questi le coperture troppo pesanti arrecherebbero un notevole indebolimento. Per evitare ad tutti le coperture troppo pesanti, o specialmente per giovani puledri che hanno molta carne e pinguedine, senza privarli del voluto grado di calore, crede il Gayot che converrebbe assai di applicare una sola coperta di lana e sovrapporre a questa una coperta di gomma elastica vulcanizzata (*caoutchouc*). In tal caso, egli dice, la flanella immediatamente applicata sulla pelle assorbirebbe una parte del sudore più abbondantemente e prontamente provocato dall'unica veste di gomma elastica che non da due o tre dello ordinarie coperture.

E. Ora dobbiamo trattare delle pratiche essenziali dell'allenamento, degli esercizi cioè, delle purgazioni e della produzione di abbondante sudore. Supponendo che il cavallo che si vuole allenare sia molto giovane, ossia un puledro, è d'uopo che ei sia già stato sottoposto ad una primitiva educazione, addestrato a familiarizzarsi con tutto ciò che deva servire allo allenamento. Ciò essendo, ei viene assoggettato a tre successive preparazioni, e non può dirsi che sia in buona condizione di corsa, se queste preparazioni non furono giudiziosamente condotte ed eseguite.

Il principio che domina tutto le regole necessarie a seguirsi allorché si vuole applicare un giovane animale al lavoro ed assoggettarlo agli esercizi che costituiscono l'allenamento propriamente detto, è quello per cui è stabilito, che non si debba far passaggio ai lavori che esigono il dispendio di forze maggiori, se non allorché saranno divenuti abituali quelli che possono compiersi con forze minori. Epperò i primi esercizi non saranno costituiti che da passeggiate a passo, brevi dapprima, e quindi gradatamente prolungate e ripetute ogni giorno in modo che gli organi della locomozione siano dolcemente e senza scosso preparati a movimenti più rapidi e violenti. Gli si farà quindi acquistare un passo più celere ed allungato, e quando saprà convenientemente camminare, s'interromperà l'irregolarità piuttosto monotona della

progressione al passo, obbligandolo a fare qualche corsa al galoppo, poco celere da principio e successivamente più luoga e veloce, senza però affaticare di troppo il giovane allievo. Quest'ultima andatura modifica in un modo affatto particolare i muscoli, le facoltà locomotorie, i nervi, il sangue ed i vasi, i quali trasportando quest'ultimo, concorrono con tanta attività al sostenimento dei muscoli, ossia degli organi attivi della locomozione. Il galoppo è, fra tutte le andature, quello che richiede un dispendio maggiore a più continuato di forze, epperò bisogna abituarsi il puledro a poco a poco, evitando di trarlo a rovina la ancor delicate sua membratura. Bisogna insegnargli a correr certo, come la lepre, ad elevarsi poco da terra e radere il tappeto, siccome convenientemente si dice, ed a guadagnare ad ogni salto la maggior estensione possibile di terreno. Così facendo, si perviene a diminuire il volume del ventre, a procurare che siano nutrite le carni, mentre viene assorbito il tessuto adiposo, a dar forza ai muscoli e libertà ai polmoni, a sd'ottenerne che l'animale progredisca ogni giorno di più verso la possibilità di subire delle prove, che dapprima sarebbero state completamente al di sopra delle sue forze. Terminata questa prima educazione, si purga l'animale, se ce n'è il bisogno, e quindi lo si lascia riposare, senza cessare però di prodargli tutte le cure capaci di prevenirne la rovina delle estremità.

La seconda educazione, cominciata in marzo, può essere terminata negli ultimi giorni di giugno, nella quale epoca, se sarà necessario, il puledro potrà avere a sua disposizione il benefico regime dell'erba fresca.

Tra i quattro mesi bastano per la prima preparazione, o cinque incirca se ne richiedono per la seconda, la quale non vuole essere intrapresa senza aver scelto dapprima un conveniente terreno. Si è potuto benissimo in quella trarre partito di una strada, anche molto frequentata, per la ragione del vantaggio che si ottiene familiarizzando i giovani animali colle vetture di ogni specie, e coi varii oggetti in movimento, in mezzo ai quali dovranno trovarsi più tardi; ma per la seconda è necessario un terreno che riunisca le tre condizioni d'essere elastico e secco nel tempo stesso, o soprattutto esente da escavazioni, fori, e qualsivoglia ineguaglianza od accidentalità. Un terreno sabbioso è cattivo per mancanza d'elasticità, è dannoso ai tendini, o tende a rallentare la rapidità della corsa. Quello che è argilloso non conviene in inverno, perchè affatica molto quando è umido, fa rilevare di troppo lo andatura, e nuoce alla velocità diminuendo l'estensione dello slancio, ed in estate diventa così duro e disagiato da rovinare le membra, e specialmente i piedi. Gli esercizi importanti devono essere diretti e regolati in modo da fare un graduato passaggio dallo più tardi alle più veloci andature, e da non costringere giammai l'animale ad una celerità troppo grande relativamente allo stato dei suoi polmoni. Perciò le prime corse al galoppo saranno brevi, e quelle di cinque a seicento metri verranno a preparare il cavallo a quello di mille o duocento metri, ed anzi tra le prime e le seconde debbono trascorrere alcuni giorni di più o meno completo riposo. Si procurerà infine ad intervalli più o meno vicini, una o due volte per settimana, di spingerlo, a seconda della sua costituzione, ad alcune corse al galoppo d'una durata maggiore del doppio di quelle precedentemente compiute.

F. *Purgazione*. — Vi fu un tempo in cui si attribuivano ai medicamenti dotati d'azione purgativa degli effetti straordinari e meravigliosi, ed a questo ne succedettero altri, in cui fu loro negata ogni azione utile e salutare. Oggidì si tende con ragione ad evitare i due estremi. L'alo è presso a poco il solo rimedio usato, e molto bene apprezzato è la

sua azione sull'economia animale. Si sa che desso esalta la sensibilità della membrana mucosa, collo quale vien posto a diretto contatto, e vi attira una maggior quantità di fluidi, dal che ne avviene lo svolgimento di fenomeni fisiologici, che hanno per risultato una maggiore attività di secrezione nella membrana mucosa intestinale, e l'evacuazione per l'ano di materio escrementizio ricoperto o carico del prodotto di questa secrezione. Contemporaneamente egli cede ai vasi assorbenti le sua più tenui particelle, penetra nel torrente della circolazione, modificandone il contenuto, e quindi viene rigettato cogli umori di escrezione. Gli effetti secondari che succedono a questa sorte di fenomeni primitivi, sono quelli per cui il tubo digerente, sbarazzato dai materiali stranieri che vi si erano accumulati, e favorevolmente modificato nelle sue vitali proprietà, ripiglia una novella attività, che bentosto si estende a tutta l'economia animale. La respirazione e la circolazione, e per conseguenza tutte le altre funzioni si fanno più regolari in seguito all'aumento della secrezione intestinale, e la necessità della purgazione si rende specialmente manifesta allorché la digestione mal si compie, l'animale prova molta debolezza anche in seguito a leggeri esercizi, o manca del necessario appetito. I puledri soggetti ad un facile e rapido impinguamento, pendente il riposo, o sotto l'influenza di moderati esercizi, richieggono più frequenti purgazioni, rese più efficaci e salutari dalle cure igieniche che furono riconosciute vantaggiose in tali circostanze. Tre o quattro settimane devono trascorrere tra l'ultima medicazione e l'epoca delle corse, perchè simili medicazioni, dicono gl'inglesi, rievocano in certo qual modo tutto il sistema animale. In questo frattempo è necessario di sottoporre l'animale ad un regime alimentare avariato, perchè altrimenti ne verrebbe indebolito l'organismo, essendo fisiologicamente provato che un nutrizione uniforme riesce estremamente dannosa.

G. Produzione dal sudore. — L'operazione essenziale e più acropolosa fra tutte quelle che presiedono all'alleanamento, si è questa, avute per scopo di far andare copiosamente gli animali, perchè se non è opportunamente applicata può dar luogo a gravissimi accidenti. La produzione del sudore è provocata col mezzo dei violenti esercizi, a cui vengono sottoposti gli animali, sufficientemente provvisti di coperture, e vuole essere ripetuta per certi di essi tre volte in quindici giorni, mentre vi vengono assai più di rado assoggettati gli animali di troppo delicata costituzione, anzi alcuni di questi ne possono anche essere affatto dispensati. Le distanze che si avranno a percorrere nel giorno della lotta nell'ippodromo, il vigore, il grado di condizione a cui fu già portato l'animale, la stagione, lo stato dell'atmosfera e la natura del terreno indicano la natura e la durata degli esercizi, eseguiti nell'intento di dar luogo ad un'abbondante produzione di sudore. L'età segna generalmente le distanze che si deggiono percorrere al galoppo, cosicchè per il puledro di due anni la corsa è fissata ai quattro mila metri incirca, per quello di tra in cinque mila o cinquecento, e per quello di quattro, se questi però fosse di già impregnato per una corsa di quattro chilometri, o che la stagione fosse già molto avanzata, bisognerebbe protrarre la corsa d'esercizio fino ai sette mila metri, come si fa per cavalli di cinque o sei anni. L'ultimo, od anche il penultimo di questi esercizi, dee aver luogo quattro o cinque giorni prima della lotta, e si deve procurare che la corsa sia d'un terzo più lunga di quella fissata per il premio.

Cotesta operazione diviene tanto più difficile, quanto più i cavalli avanzano in condizione, progrediscono cioè nello al-

leanamento, e questo fatto indica già abbastanza che bisognerà adoperare più numerose o più pesanti coperture, allungare le distanze, ed aumentare la velocità, particolarmente in sul termine degli esercizi. Un buon allenatore non si affretta mai troppo, ed esamina spesso le membra dell'animale, esecodchè se gli esercizi forzati fin dal principio possono abbreviare il tempo della preparazione, il più spesso però rovinano le estremità ed i polmoni. Siccome per la purgazione dovressi estendo preparare nel giorno innanzi il cavallo che si vuole sottoporre a questa operazione, perciò si esigerà dal medesimo un meno faticoso esercizio; gli si permetterà di bere più dell'ordinario, e dopo che avrà consumata l'ultima sua razione, gli si porrà la muscicola, affinchè non possa mangiare la paglia della lettiera. All'indomani poi non gli è data che la prima razione d'avena, viene ostacolo secondo le esigenze, avendo cura che nulla ponga ostacolo ad incomodo alla libertà dei suoi movimenti. L'esercizio avrà luogo al passo ordinario pendente una mezz'ora, e poi al galoppo preparatorio di duecento cinquanta metri all'incirca, e poi un nuovo passo durante mezz'ora, ed infine il galoppo, che deve procurare una più o meno copiosa secrezione di sudore. A mezzo corso si aumenta poco a poco la celerità, ed appena terminato l'esercizio gli si sovrappongono delle coperture sulle parti più grasse del corpo, si avvolgono le membra colla flanelle, e si lascia in questo stato per quindici o venti minuti. Se l'operazione fosse eseguita sopra un terreno troppo lontano dalla scuderia, bisognerebbe asciugare tosto il cavallo, e porlo al riparo dal vento in una capanna, od almeno dietro un muro. Sia nell'uno che nell'altro caso è d'uopo scoprire il corpo dell'animale con precauzione affine d'impedire anche il più leggero raffreddamento. Dopo ciò gli si sovrappongono coperture secche, gli si fanno bere uno o due litri d'acqua tiepida, e viene quindi rimesso in cammino, sia per rientrare in scuderia, se non vi fu ancora ricondotto, che per ridonargli il voluto esercizio dopo il violento arresto del sudore. Nulla viene innovato nell'igiene adottata nel resto della giornata; ma all'indomani non si dà più che un galoppo di sei a settecento metri, ad una moderata velocità. La precauzione di lavare e bagnare le membra coll'acqua in simili circostanze è considerata siccome una necessità, giacchè desso ammolli i tessuti, facilita la circolazione, e concorre al ristabilimento dell'equilibrio generale. Le flanelle con cui si fasciano gli stinchi, asciugano interamente la pelle, e sostengono ed assodano i tendini del piede. Dopo il governo dalla mano gli si applicano le coperture, a tutto viene disposto attorno a lui perchè possa abbandonarsi ad un completo riposo.

Gli è col mezzo degli esercizi produttori del sudore, dico con ragione gl'inglesi, che i cavalli perdono la loro superflua carne e gli ammassi esterni ed interal di piugeddine, che loro impedirebbero di spiegare tutto lo loro sforzo e facilità. È ancora per loro mezzo che tutto il sistema muscolare diviene più libero nei movimenti, e certi organi ingrossati o dilatati, allargano la capacità delle cavità che contengono, come i polmoni ed il cuore. Se accidentalmente avvenisse d'ingrossarsi circa l'epoca nella quale il cavallo è suscettibile d'essere assoggettato per la prima volta a tali esercizi, il mozzo facilmente se ne avverrebbe per seguenti segni, i quali dinotano che i polmoni ooe vi sarebbero preparati: il cavallo ha incompleta e stentata respirazione, allunga frequentemente la testa ed il collo e fa aspirazioni proloode o prolungate, indicanti la difficoltà che prova l'aria a penetrare in quantità sufficiente nelle ultime divisioni bronchiali. In questo caso sarebbe un grave inconveniente e non

poco pericolo a spingere un animale che si trova in tale stato. La comparsa adunque di tali segni deve far ritardare l'epoca degli esercizi, coi quali si vuole produrre la copiosa secrezione di sudore.

Conclusioni. — Un allenamento regolare, diligente ed eseguito colla dovuta cautela non manca per certo di produrre il desiderato effetto, dando agli animali le qualità necessarie per poter rendere buonissimi servizi, specialmente se trattati di bruti equini ineguali alla corsa. Ma questo regime artificiale a cui vengono sottoposti dalla più tenera età, non può riuscire giovevole per una duratura salute, tanto più se si adotta un uso disgraziatamente accettato da molti, di far correre i puledri che hanno appena raggiunta l'età di due anni, rovinando così la loro facoltà prima e ben sì sovente pervenuti all'intero sviluppo del loro corpo e delle naturali loro forze. E siccome non si ha nell'ultimo caso altro intento fuori quello di ridurli al punto di poter percorrere il terreno colla massima rapidità, si cerca soltanto di far sviluppare la loro potenza muscolare, trascurandosi gli altri addestramenti diretti ad ottenere cavalli docili, di facile direzione, e adatti a prestare utilmente vari generi di servizio. Epperò i medesimi sono in massima parte disadatti ad ogni utile lavoro, hanno il piede così poco sicuro, che appena si osi cavalcarli sui terreni ineguali, e molti di essi inciampano talora anche sul più unito ed appianato terreno. Vari di loro obbediscono così male alla briglia, che si è obbligati, perfino nelle corse, di dirigerli con una camarra, quantunque in tal modo essi siano costretti a portare la testa ed il collo in una direzione e posizione che nuoce alla velocità della progressione. L'effetto di quest'operazione è sensibile all'occhio, in quanto che mette in rilievo i muscoli, i tendini e le vene sottocutanee, e sviluppa la forza e la celerità dei movimenti del corpo e delle membra. Ma presto o tardi reagisce sull'economia generale, eccita eccessivamente gli organi della circolazione, indebolisce alla lunga l'apparecchio della digestione, e genera od almeno predispose a molte infermità. Così questi cavalli, dice il Low, non vivono lungo tempo, sono soggetti a molte morbose affezioni delle membra e dei visceri i più importanti per la vita, ed un certo numero dei medesimi soccombono alle prime loro prove nell'ippodromo, od anche durante gli esercizi preliminari.

Siccome il cavallo da corsa, soggiunge il già citato scrittore inglese, non ha che la speciale destinazione di fornire il più grande sforzo di celerità in un dato tempo, così gli allevatori cercano ad ogni modo di far sviluppare le forme dell'animale che ravvisano più convenienti a tal uopo, sebbene questo non s'accordi punto con quelle dei tipi di perfezione. La lunghezza infatti delle estremità non serve la voluta proporzioni con quella del corpo, la metà posteriore del corpo acquista un troppo grande sviluppo, per causa dei possenti sforzi muscolari che esige una corsa rapida al più alto grado, il petto diventa stretto, a tutta la metà anteriore del corpo proporzionalmente meno sviluppata della posteriore, il collo è diritto, i pasterali sono lunghi ed obliqui, ed infine l'animale riunisce tutte le condizioni richieste dall'uso a cui è destinato; ma esagerando in tal modo alcune qualità, se ne sacrificano delle altre, e se l'animale acquista velocità, perde però della sua resistenza organica-vitale, e la stessa sua costituzione si fa molto meno robusta. Questi difetti diventano ancora più manifesti in quei paesi in cui si è adottato il partito di rendere più brevi le corse o sottoporre gli animali allo allenamento in più tenera età, giacché abbreviando la loro durata, si finisce col far prevalere la celerità sulla forza, e colle spingere gli allenatori a sover-

citare negli animali quella violenta energia che è capace di sforzi possenti, ma di breve durata. Per ottenere l'intento si deggiono impiegare stimolanti d'ogni natura, e sottomettere i bruti ad un regime eccezionale, che, come già si è detto, ne altera assai la costituzione, e lo cui cattiva conseguenza vengono poi risentite dalla loro progenitura. Allenando animali troppo giovani si spinge contro tutte le leggi della fisiologia, esigendo da loro violenti sforzi prima che il corpo sia sufficientemente sviluppato, gli attacchi dei tendini e dei muscoli abbiano acquistata la voluta solidità, e le ossa, le cartilagini e tutto l'apparecchio della locomozione sia fornito di tutta la sua forza.

Da quanto si è detto fin qui, ognuno può facilmente comprendere quanto delicata sia cotesta igienica preparazione, e quanto intelligenti ed esperti esser debbano gli allenatori, ossia gli individui che vengono incaricati della sua esecuzione. Non per questo crediamo che per avere dei buoni allenatori sia necessario sempre di procacciarsi dall'Inghilterra, come suol farsi in molti paesi, e specialmente in Italia, ogniquale si vogliono preparare per le corse gli animali indigeni o stranieri a ciò destinati. La descrizione, forse un po' lunga, da noi fatta dello allenamento, speriamo possa valere a somministrare ai nazionali allenatori tutte quelle nozioni che sono richieste perché debbasi perfettamente riuscire in questa operazione.

Bibliografia. — Low, *Histoire naturelle-agricole des animaux domestiques de l'Europe, traduit de l'anglais par M. Royer* — Gaym, *Nouveau dictionnaire de médecine, chirurgie et hygiène vétérinaire, rédigé par MM. Bouley et Remyal (art. Entraînement)* — Papa, *Trattato d'igiene veterinaria* (prefazione) — Carelli, *Trattato d'igiene veterinaria* — Nagne, *Traité d'hygiène vétérinaire appliquée* — Hucll, *Physiologie de tous les chevaux de l'Europe* — Cardini, *Dictionnaire d'hippiatrique*.

IGINO GROMATICO (*Iggino Gromaticus*) (biogr.). — Così detto dalla sua professione. I gromatici derivano il loro nome da *groma* o *gnomo*, strumento adoperato nella misurazione della terra e di astramenzione. Possediamo sotto il nome d'Igino (ed Igeon, secondo alcuni manoscritti) frammenti riguardanti amendue questi subbietti.

In un frammento *De limitibus constituendis*, attribuito dal suo titolo al liberto d'Augusto, l'Igino parla di una divisione di terre in Pannonia, cominciata ultimamente per ordine di Trajano (ediz. Goes., pp. 150, 209).

Nelle raccolte degli agrimensores pubblicati da Tornebo, Rigazio e Goezio trovasi anche sotto il nome d'Igino un frammento *De conditionibus agrorum*. Questo frammento conserva una clausola contenuta per solito nella legge agraria di una colonia fondata da un imperatore. Il *Fragmentum agrarium de Limitibus*, attribuito in un manoscritto ad Igino e in un altro a Frontino, è rivendicato da Niebuhr a quest'ultimo.

I *Commentarii ad Aegonium Urbico* e il *Liber Simplicis* contengono alcuni passi di Frontino ed Igino, ma è difficile distinguerli dalle giunte dell'ultimo compilatore.

Nel *Rheinisches Museum für Jurisprudenz* (vol. VII, p. 137) siamo pubblicati un trattato *De controversiis agrorum*, che Rudorff tenne una volta per opera di Seneca Flacco, ma che, per ragioni plausibili, fu attribuito da Rame ad Igino. Fu ristampato da Girsud nelle sue *Rei agrariae scriptorum notiores reliquiae* (Parigi 1843). Mentre l'opera di Frontino sullo stesso argomento tratta di quindici *Controversiae*, questa tratta di sei soltanto, vale a dire: 1. *De alluvione atque ablutione*; 2. *De fine* (in cui occorre un

passo erroneamente desunta da un'opera diversa di Sicilio Flacco); 3. *De loco*; 4. *De modo*; 5. *De jure embolochorum*; 6. *De jure territorii*. Sotto la quinta *Controversia* lo scrittore cita costituzioni di Vespasiano, Tito, Domiziano e Divus Nerva. Ciò concorda coll'inferenza intorno alla data d'Igino Gromatico desunta dal frammento *De limitibus constitutenda*.

Le difficoltà del sobbietto e le oscurità dello stile, aggiunte alla confusione e corruzione dei manoscritti, rendono queste opere sommaramente astruse. Zeiss ne suoi *Saggi sugli agri-mensori*, nella *Zeitschrift für Alterthumswissenschaft* del 1840, discute la questione della loro autorità, ed è disposto, principalmente a cagione di un passo nella prefazione all'*Aetronomicon*, ad identificare Igino Gromatico coll'autore di quell'opera e il mitografo.

L'opera d'Igino *De coetramentatione* fa frequentemente citata da Lipsio da un manoscritto, e fu pubblicata per la prima volta con altri trattati riguardanti l'arte della guerra da P. Serivier (Anversa 1607 e di bel nuovo nel 1621). Avviò l'edizione successiva di R. H. Scheel sotto il titolo di *Hygini Gromatici et Polybii Megalopolitani de castris romanis quae extant, cum notis et animadversionibus, quibus accessit Dissertatione aliquot de re eadem militari* o *R. H. S.* (Amsterd. 1660).

IGLESIA (geogr. e stor.). — Circondario della provincia di Cagliari in Sardegna, comprende i mandamenti di Carloforte, Flaminimaggiore, Guspini, Iglesias, Santadi, Sant'Antonio, Silique, Teulada e Villacidro, con una popolazione totale di 56,730 abitanti. Le catene di montagne principali che lo attraversano sono: nella parte settentrionale i monti di Flaminimaggiore, quelli d'Iglesias, Boganni, Aggiani, Marganai, ecc., e nella parte meridionale è notevole la catena del monte Neni in territorio di Villa Massargia, nella quale s'inalzano, fra gli altri, il monte Sempio, Orro, Rosa, Peraico, Moscone, Canello, Acqua Calda, ecc. Tra le valli primeggia quella del Cixerro, che divide le suddette catene. Sono poi notevoli le valli di Flumini, Conessa, Canadonia a Nuomenga nelle regioni settentrionali, e nelle meridionali meritano menzione quelle del fiume Iscagessa, del Rio di Teulada e la gola denominata di Campau-Sissa. In queste montagne sono molte grotte e apelonche, fra le altre quella di Conessa, con stupende stalattiti e stalagmiti. Fra i fiumi, il principale è il Canadonia, che sorge nelle montagne settentrionali, quindi il Rio di Conessa, le cui valli sono amene, pittoresche o vagamente asparse di villo e capanne. Gli stagni di Palmas, Portobulbo o Portopina abbondano di pesci, carpi, lucri, anguillo, ecc. Il litorale forma parecchi seni e golfi, fra quali quello di Palmas, che offre un ottimo ancoraggio, e quelli di Carloforte e di Teulada. I seni o porti principali sono: il Portuscoro, nel golfo di Carloforte, ove trovansi la maggior tonnoara del Mediterraneo, il porto di San Nicolò, nello stesso golfo a libeccio, e quelli di Calasetta, di Sant'Antonio, Palmas, del Castello, Malifano, ecc. Il promontorio di Teulada è uno dei principali, non che del circondario, di tutta la Sardegna, o ad esso tengono dietro quelli di Capo Pecora, di Sparavento, d'Altau, ecc. Le isolette adiacenti al litorale sono: il Toro, che è propriamente uno scoglio disabitato o popolato soltanto di conigli bianchi; o la Vaccu, altro enieme scoglio circondato da altri più piccoli, che furono chiamati i Vitelli. L'isola Piana, l'isola Rosso e il così detto *Pen di ancheru* appartengono pure a questo circondario; ma primeggiano soprattutto le isole di Sant'Antonio e di San Pietro.

Il territorio d'Iglesias è assai ricco di prodotti minerali, piombo solforato, ferro ossidato, manganese ossidato, ecc.

La miniera di Monte Porri è coltivata da tempi remotissimi o da un minerale di piombo misto a particelle d'argento. Nel territorio di Flaminimaggiore ha ora miniera di piombo solforato argentifero. Altre miniere tacciono per amore di brevità. In molti luoghi trovansi sorgenti termali e minerali: due sulla sponda del golfo di Palmas, una sulla spiaggia di Coacalis, l'acqua termale di Maladrugi, le termali e minerali di Sant'Antonio, la termale sui confini del territorio di Nuoro, quella del Rio di San Giovanni e quelle che vanno a versarsi nel così detto Flumen-Tepido.

Le montagne sono generalmente ben rivestite di selve. I ghiandiferi sono assai folli nei monti di Flumini e di Urida, e gli olivastri sparsi in grandissimo numero in ogni dove. I pini vegetano rigogliosi nel territorio di San Nicolò o nel litorale di Flaminimaggiore. Abbonda il selvaggiume grosso e minuto, segnatamente lepri, martore, volpi, cignali, daini, cervi, pruvici, beccacce, colombi, che sono quasi comuni; le valli poi pare sieno la patria degli ugnuoli, tanto vi sono numerosi, non che i colombacci. I generi che si sogliono seminare sono grano, orzo, fave, fagioli, ceci, lenticchie, cicchie, grantoe e patate. Anche la vite, l'olivo, l'apicoltura e la pesca danno discreti prodotti, del pari che la pastorizia. Scarsi per contro sono l'industria e il commercio. Le saline più produttive sono quelle di San Pietro. Le tonare danno copiosi prodotti.

Riguardo al carattere fisico e morale degli abitanti, giova osservare che gli uomini sono ordinariamente di mediocre statura e di carnagione bruna. Hanno l'occhio acceso, le forme ritratti del tipo africano, molto sviluppata la muscolatura. Possiedono fervida immaginazione, inclinazione ai piaceri, ferezza e coraggio, non che avidità di guadagno, cortesia con gli ospiti. Le donne ammiransi per forme gentili, occhio eloquente, molta modestia e spirito di economia.

Il capoluogo del circondario, onnato anch'esso *Iglesiae*, altrimenti *Villelecia*, vuol dir dal gran numero delle chiese, siede in un bacino fra la collina che si diramava dal fianco occidentale del Marganai, di maniera che è tutta cinta da eminente, tranne al mezzogiorno, ove è un'ampia uscita al gran piano del Cixerro, a soggiace dalla parte di maestro al colle di Buon Cammino o dalla parte di levante a quell'altro su cui sorge il castello. È cinta ancora da quelle mura intorno alle quali gli Aragonesi fecero le prime prove. Molte sue torri disposte a varie distanze lungo la linea della cinta sono ancora intiere co' merli. La sua forma è irregolare; tuttavia può rassomigliarsi ad un quadrato, essendo presso a poco eguali la lunghezza e la larghezza. Uscivasi da quattro porte, da una verso tramontana alla regione montuosa, da un'altra verso ponente in via al porto, dalla altra verso la regione meridionale. La prima è denominata da Sant'Antonio, la seconda dicesi *Porta Nuova*, la terza di San Sebastiano, che fu già *Porta Maestra*, o la quarta *Porta Castello*, perchè alla falda del colle del Castello. Le due prime hanno vicine le chiese dedicate ai santi dei quali addimandansi.

Dividesi la città in due regioni, l'alta, che sta sulle falde del colle di Buon Cammino; la bassa, appiè del medesimo e della notata eminenza del Castello. La parte superiore, detta *San Costero*, ha contrade e vicoli irregolari con rozzi fabbricati; l'inferiore è parimente irregolare nullo contrado, ma migliore negli edifici. Le contrade principali sono quello del Castello, della Chiesa delle Anime, dei Cavalieri, di San Domenico, del Collegio, di Santa Chiara e del Convento. Molti sono i luoghi detti *piezze* dagli abitanti; ma merita appena questo nome quello spazio che aprasi fra la cattedrale, il vescovato e il palazzo del marchese Boyd. Gli edi-

fizi degni di menzione sono assai pochi, non potendo indicarsi come tali se non il collegio che fu dei Gesuiti e l'episcopio. La cattedrale, edificata nel 1285 e restaurata dipoi, ha una bellissima cappella ove si venera il corpo di sant'Antico ed una statua colossale del medesimo santo, che portati in processione nelle quattro feste annue di lui. Fra le altre chiese citeremo quelle della Vergine Purissima, di San Giuseppe sposo, di San Marcello, di San Francesco, della Visitazione, delle Anime Purganti, di San Niccolò vescovo di Mira, di San Domenico, di San Michele entro la città; e quello di Sant'Antonio, della Madonna del Buon Cammino, di San Sebastiano, di Santa Maria di Valverde e di San Salvatore fuori delle porte. La chiesa della Purissima, annessa alla casa ex-gesuitica, che dicono collegio, è assai bella. Quella di San Giuseppe è antichissima ed ebbe attigua la chiesa di Santa Lucia, fabbricata dai Pisani, poscia destinata ad usi profani ed ora distrutta.

Iglesia conta al presente 6224 abitanti, i quali danno opera all'agricoltura ed alle arti meccaniche. Le donne sono molto addestrate nei lavori di lino, lana, cotone e ricami. Si fabbricano tele di grande durata e siali molti pregiati. Gli apparecchi di tavola, sebbene di semplice artificio, sono di qualche eleganza e piacciono ai Cagliaritari. Più di 1200 telai tengono occupate le fanciulle, ed il telaio trovasi in tutte le case di seconda e terza classe. Le famiglie patrizie assommano a circa una ventina. L'istruzione ha in Iglesias un regio ginnasio ed altri istituti educativi minori.

Per l'istoria antica d'Iglesias rimandiamo il lettore all'articolo Scetza dell'Enciclopedia. Per l'istoria moderna aggiungiamo i seguenti cenni. Non si sa in qual epoca cominciò a popolarsi; egli è però certo che nel 1257 i suoi abitanti crebbero di numero per molti Cagliaritari fuggiti alla spada d'Ugolino, nella quale circostanza la città fu munita di mura. Fu nel 1254 che i Pisani posero piede in quelle contrade e diedero alla città il nome d'Argentario per le miniere d'argento che vi rinvennero, e di cui si servirono a coniar danaro. Il loro dominio non durò che sino al 1324, in cui dovettero ritirarsi davanti alle armi degli Aragonesi condotti da Don Alfonso. In quella circostanza Iglesias sostenne un lungo assedio, dal quale non appena fu liberata, cominciò a fabbricare il castello che sovrasta alla città e di cui veggonsi ancora molti ruderi. Appresso Iglesias soggiacque a varie vicissitudini. Venduta nel 1450 da Alfonso IV ad Eleonora contessa di Chirra; sberò il prezzo d'acquisto e si redense da ogni servitù feudale. Nel 1503 vi fu trasferita da Tratalbas la sede vescovile. Nel 1655 fu colpita dalla pestilenza, che distrusse due terzi della popolazione; un'altra maggiore inferì nel 1681. Appresso corse le stesse sorti dell'isola, e fu dopo la sua unione agli altri Stati posseduti dalla casa di Savoia che venne di bel nuovo istituita la sua diocesi. Dal 484, epoca a cui si riferisce l'istituzione della chiesa antica, fino al 1844, il numero dei vescovi noti d'Iglesias ascende a quarantatré. Il primo è un certo Vitale, che assisteva ad un concilio d'Africa nel 436. Fuori della città vedonsi in vari luoghi avanzi d'antichità romane, o furono io vari tempi disautterate monete ed iscrizioni.

Vedi la *Marmora, La Sardegna* — Manno, *Storia di Sardegna* — Casali, *Dizionario geografico*.

IGNARRA NICCOLÒ (biogr.). — Antiquario, nato a Pietra Bianca il 21 settembre 1728, morto a Napoli il 6 agosto 1808. Dopo avere studiato le lingue e letterature antiche al collegio fondato a Napoli dal cardinalo Spinelli, fu incaricato, in età di vent'anni, d'insegnare il greco in quello stesso collegio.

Il suo ardore per lo studio attrasse l'attenzione del celebre canonico Mazzocchi, col quale si strinse intimamente e che sorreggò nel 1763 provvisoriamente nella cattedra di Scrittura Sacra all'università, e definitivamente dopo la costui morte nel 1771; di che congratulandosi il Tanucci, gli ebbe a dire scherzando: *Ave filia, matre posterior*. Fu uno dei soci dell'Accademia Ercolanese fondata nel 1756, e divenne, nel 1782, direttore della stamperia reale, e due anni dopo precettore del principe ereditario. Avendo ricostituito il vescovato di Reggio, fu promosso nel 1794 ad un canonicato della cattedrale di Napoli. Quattro anni dopo amari interamente la memoria. Abbiamo di lui: *Vetustum epigramma in mormore reperitum* (Napoli 1759), trascrizione in distici latini di una iscrizione greca rinvenuta presso la chiesa dei Fratelli della Missione, e detta spiegazione del bassorilievo cui andava unita; — *De palestra neapolitano; advertit de Buthyris agone puteolano* (Napoli 1770): in quest'opera piena d'erroneità Ignarra dimostra qualmente un'iscrizione greca rinvenuta presso la porta Nolana, contenente l'elogio di una compagnia di gioiellieri a T. Flavio Archibio, si trovasse in addietro nel ginnasio di Napoli; — *Doctissimi Mazzocchi vita* (ivi 1778); — *De Phratrini neapolitane* (ivi 1797), in cui prova che le associazioni note sotto il nome di *Fratrie* non erano confraternite religiose, ma adunze politiche dei Greci a Napoli, e vi aggiunge una dissertazione sul vocabolo *Pousilipo*. Per l'interpretazione dell'iscrizione greca summentovata l'ignarra venne a contesa col celebre Martorelli, ma sballò l'ardore della controversia, si rappaciarono. Il nipote Giuseppe Ignarra fece raccogliere da Vincenzo Orsino e pubblicare in quattro volumi i migliori *Opuscoli di Iorio* (Napoli 1807), contenenti epigrafi, poesie e lettere latine con dissertazioni di antichità sacra e profana. L'ignarra fu membro di parecchie accademie d'Europa e godè della stima e dell'amicizia di molti dotti, fra quali G. Horstabl e l'editore olandese della biblioteca reale di Fabricio.

Vedi: Castaldi, *Ignarra vita* — Vallarosa, *Ritratti poetici* (Napoli 1825).

IGNAZIO DI GESU' (biogr.). — Carmelitano scalzo del secolo XVII, italiano. Andò predicare la fede nell'Oriente, e si applicò soprattutto alla conversione di quella specie di settari conosciuti sotto il nome di cristiani di San Giovanni o Mendai, che abitano nelle vicinanze di Bassora; divenne vicario del covento di quella città, passò poscia alla residenza di Tripoli e del monte Libano, e si fece gran nome per lo zelo e per la santità di sua vita. I suoi scritti sono: *Narratio originis rituum et errorum christianorum sancti Joannis, cui adjunctum discursus per modum dialogi, in quo confutantur XXXIV errores ejusdem nationis* (Roma 1652). Il padre Ignazio durò molta fatica per ischiarire la natura dei Mendai, sui quali dubbia notizia si avevano per lo innanzi. Però gli studi suoi non toccarono in ogni cosa il vero, e viaggiatori più moderni sommoistrarono particolarità più esatte, che servirono per rettificare in più punti l'opera del predetto, soprattutto mostrando che i Mendai o Sabaiti non sono cristiani. Il padre Ignazio aveva inviato il suo manoscritto alla Congregazione della Propaganda, che lo fece stampare. La terza parte della *Raccolta* di Melchisedec Thévenot ne contiene un sunto. La prima parte della stessa raccolta contiene una grande tavola intagliata in due pagine, ed una carta di Bassora, che Thévenot aveva destinata ad una relazione sui cristiani di quella città, ma che, per mancanza di alcuni atti, non aveva pubblicata. Tra le sue carte si rinvennero due foglietti intitolati: *Relazione dei cristiani di san Giovanni*; è il sunto citato più sopra; — *Grammatica*

lingue persice (Roma 1661). È un volumetto in-4° di sessanta pagine, contenente soltanto l'alfabeto, i nomi ed i verbi, ed alcuni esempi. L'opera è assai imperfetta se si considera relativamente ai progressi studi della linguistica, ma pure non senza di ogni valore. Nulla più sappiamo del buon frate carmelitano, né dell'epoca di sua morte, avvenuta probabilmente nell'ultimo quarto del secolo XVII.

IGOLINO DI MONTE CATINI (biogr.). — Nato verso il 1348 nel borgo di tal nome nella valle di Nievole in Toscana, professò la medicina per venticinque anni nell'università di Pisa, passò poscia a Lucca, indi a Pesarò, e morì a Firenze verso l'anno 1425. Questo valente medico è il primo che abbia scritto sui bagni di Pisa. Egli fece un *Trattato sui bagni di Toscana* che rimase manoscritto, di cui Bondini pubblicò, nel 1789, un *Ragguaglio* ben fatto, corredato di acciamenti molto istruttivi. Igolino scrisse altresì un'opera più estesa col seguente titolo: *De balneorum Italiae proprietatibus et virtutibus*, che esiste nella raccolta degli autori *De balneis*, stampata nel 1555 a Venezia dai Giunti.

ILARIONE (SANT') (*Sanctus Hilarius Arelatensis*) (agiogr.). — Vescovo d'Arles, nacque nel principio del secolo V, di una famiglia illustre dell'antica Belgica, verso i confini della Lomagna e della Sciampagna. Mercé i consigli di sant'Onorato, primo abate di Lirio, che era suo parente, entrò nella famosa badia e brevemente s'istruì nella pratica delle virtù religiose e nella cognizione delle lettere sacre. Essendo il santo abate stato isolato, nel 427, alla sede episcopale di Arles, Ilarione ritornò nella solitudine. Non morto appena sant'Onorato, fu per unanime consenso del clero e del popolo proclamato vescovo della città. Nella quale dignità, benché giovane ventinovenne, si condusse con tale probità da levare bella fama di sé. Le contese ch'ebbe con san Leone formano un'epoca memorabile nella storia della Chiesa gallicana. Celidonio, vescovo d'una città che si crede fosse Besanzone, convinto di avere sposato una vedova prima della sua ordinazione, e di avere, essendo magistrato, pronunciato sentenze di morte, due difetti che escludevano dall'episcopato, fu deposto in un concilio presieduto da sant'Ilario, nel quale intervennero sant'Encherio di Lione, san Germano di Auxerre ed altri vescovi. Ma Celidonio corse a Roma a reclamare presso il papa san Leone contro il giudizio che lo condannava. San Leone, sorpreso dagli artifizii di Celidonio, ed offeso che sant'Ilario ricusasse di riconoscere il diritto di appellazione a Roma, non accolse le umili rimostranze del santo vescovo, o Celidonio fu ristabilito nella sua sede. E, mercé l'opera tenebrosa de' suoi avversarii, il papa fu indotto a scrivere ai vescovi della provincia viennese una lettera fulminante, che è prova, dice il Baronio, fino a qual segno sant'Ilario fosse stato calunniato. È di vero, il pontefice lo spiegò di tutte le prerogative della sede o dei diritti di metropolitano, che trasferì a Leonezio di Frejns, e lo dichiarò separato dalla sua comunione, ed ottenne il famoso rescritto dell'imperatore Valentiniano III, che si considera generalmente come il fondamento della potenza dei pontefici romani sopra le chiese di là delle Alpi. Sant'Ilario, vedendo le due potenze in tal guisa unite contro di lui, giudicò di dover contenersi in un silenzio rispettoso. Finalmente lo astinenze continue, le lunghe veglie, i lavori penosi ai quali attendeva, i frequenti viaggi che faceva sempre a piedi, ridimensione le sue forze ed egli morì santamente il 5 maggio del 449, giorno in cui la Chiesa celebra la sua memoria. Sembra però certo che san Leone, tocco dalle virtù eminenti del santo vescovo, cangiassero opinione, perchè nella lettera ai vescovi di Provenza sulla promozione di Ravenna che gli successe, il

chiama un vescovo di *santo memoria*; comecchè in una lettera posteriore, indirizzata a quelli della provincia viennese, persista ad accusarlo di eccessivo presunzione. Sant'Onorato di Marsiglia, il quale scriveva la vita del santo vescovo di Arles subito dopo la morte dei due illustri avversarii, non osa uscire in alcun giudizio sopra le loro contese. Il Tillemont e l'editore delle opere di san Leone ce ne fecero ampio apologie, ed il Baronio si dichiarò apertamente favorevole alla sua innocenza. Papebrockin, il quale inclina più per san Leone, riduce tutta la colpa di sant'Ilario al non aver voluto ammettere l'appellazione dei concili della Gallia al pontefice romano. Vi ha nel secondo tomo dei *Bollandisti* la sua difesa contro quelli che l'accusano di semipelagianismo. Vennero attribuite a sant'Ilario diverse opere che non sono sue. Le sole che veramente gli appartengono furono raccolte dal padre Quessel nell'*Appendice* dello sua edizione delle opere di san Leone, e sono: *Vita sancti Honorati Arelatensis episcopi*, molto lodata e pubblicata la prima volta nel 1578, da Gennardo o poscia da Vincenzo Berralla nel 1613, ed ultimamente nelle *Opera Vincentii Lirinensis et Hilarii Arelatensis* dal Seldus (Roma 1731) — *Epistola ad Encherium episcopum Lugdunensem*, prima edita dal Baralis, e poi nella *Bibl. max. Patrum* (Lione, vol. VIII). Altre opere a lui tribuite sembrano apurte, intorno a che è da consultare il Surio (*Vita Hilarii*, die V maii).

Vedi: *Gomendio, De viris illustribus* (cap. 69, 99) — Belarmino, *De scriptoribus ecclesiasticis* — Cave, *Scriptorum ecclesiasticorum historia* (tom. I, p. 416) — Cellier, *Histoire des auteurs ecclesiastiques* (tom. XIII, pag. 523).

ILARIONE (SANT') (agiogr.). — Uno dei primitivi istitutori della vita monastica nella Palestina, nacque verso l'anno 291 a Tabata, presso Gaza; morì nell'isola di Cipro nel 371 o 372. I suoi genitori, pagani, li mandarono giovanissimo a studiare in Alessandria. Ivi si covertò, ed attirato dalla grande reputazione di sant'Antonio, andò a visitarlo nel deserto. Dopo due mesi di soggiorno presso il patriarca, Ilarione tornò in Palestina, accompagnato da alcuni monaci, divise i suoi beni tra' suoi fratelli ed i poveri, e s'internò in un erido deserto. Vi fondò parecchi monasteri e si rese celebre per le sue austerità, virtù, miracoli e per le conversazioni numerose di persone che, cercando nel suo ritiro la guarigione delle loro malattie corporali, vi trovavano altresì quella delle anime. Tutto il suo tempo era ripartito tra gli esercizi della vita contemplativa ed il lavoro delle mani, che gli somministrava di che vivere. La sua risposta e tutti quelli che gli offrivano dei precetti, era questa: *Ciò che ricevuto avete in dono, donatelo del pari.* Un ufficiale dell'imperatore Costanzo, guarito mediante lo sue preci, voleudo fargli accettare una somma di oro, il santo la ricusò; e presentandogli un pane di orzo gli disse: *Quelli che in tal guisa si nutrono, stimano l'oro come il fungo.* Per fuggire il concorso del popolo, attirato dalla celebrità de' suoi miracoli, si vide costretto di abbandonare la sua cella, visitando successivamente tutti i deserti dell'Egitto; egli passò in Sicilia ed in Dalmazia, senza che potesse mai involarsi alle domande di quelli che ricorrevano alle sue preci; finalmente si ritirò in Cipro, seguito dal solo suo discepolo Esichio, dove si nascose in una spelonca a pochi chilometri da Pafo. Morì pieno di meriti in tarda vecchiezza, ed Esichio recò il suo corpo in Palestino e lo seppellì presso Nigama. La Chiesa onora la sua memoria il 21 ottobre.

Vedi: San Girolamo, *Vita Hilarionis* — Baillet, *Vie des saints* (tom. III, 21 ottobre) — Godeschard, *Vie des principaux saints* — Richard e Giraud, *Bibliothèque sacrée*.

ILBERNAZ (Francesco DE FARIA) (biogr.). — Esploratore brasiliano, nato a San Paolo, viveva nella prima metà del secolo XVII. Scopri ricche miniere d'oro situate alle falde del monte Itabira, il cui nome significa *pietra che brilla*. Egli trovavasi verso il 1730 nella miniera d'Itambo, quando si risolvette intraprendere co' suoi fratelli nuove esplorazioni, che dovevano condurlo verso una montagna piramidale ch'era stata scoperta non molto lungi. Ei giunse alle sponde di una fonte che menava pagliuche di colore argentino (*fonte da platea*). Era oro e non argento che Ilbernaz aveva scoperto in sì gran copia, e poco stante un'esplorazione regolare dimostrò l'importanza di quella miniera. Molte abitazioni sorsero in breve in riva a quel ruscello, in un con una cappella, e di tal modo fu fondata una delle più ricche borgate del paese di Minas. Quanto ad Ilbernaz ed a' suoi compagni, dopo aver esplorato le porzioni aurifere più opulenti, venderono ai sopraggiunti i vasi posseduti che avevano acquistati pel diritto dal primo occupante, e ritiraronsi nella provincia di Gnyaz a San Paolo loro patria. Non è guari nota la biografia di questi uomini intrepidi se non per la data ancor recente della loro scoperta. Ciò che può dare un'idea della ricchezza prodigiosa del territorio d'Itabira in que' tempi si è che fu rinvenuto sotto la direzione dello stesso Ilbernaz un filo d'oro di una straordinaria lunghezza che aderiva al minerale di ferro petroso ond'è composta la roccia.

Vedi Saint-Hilaire, *Voyage à Rio de Janeiro et Minas Geraes*.

ILDEBERTO (biogr.). — Arcivescovo di Tours, nato intorno al 1055 a Lavardin, presso Montoire, morto a Tours tra i mesi di febbrajo e di giugno del 1133. I suoi progressi rapidi nelle belle lettere e nelle scienze, in cui ebbe maestro il famoso Berengario, resero capo della scuola di Mans, cui diresse per tredici anni con grande frutto. Divenne arcidiacono, ed indi vescovo di essa città nel 1097. I principii del suo episcopato furono pascosi. Goffredo, decano del capitolo, calunniò i suoi costumi, con la speranza di ottenere la sua sede; Ivone di Chartres si lasciò adescare sulle prime dai nemici d'Ildeberto; ma finalmente l'innocenza sua trionfò (vedi la *Sterea letter. della Francia*, tom. XI). Avendo provato alcune persecuzioni da Guglielmo il Rosso re d'Inghilterra, il quale s'era impadronito della città di Mans, Ildeberto andò a Roma per rinunziare alla sua sede; ma Pasquale II non volle acconsentirgli. Come ritornò, trovò la sua diocesi in preda allo scisma, di cui erano cagione le prediche fanatiche di Enrico, discepolo di Pietro De Bruys. Egli confuse il settario, lo scacciò dalla diocesi, e ristabilì la calma. Ildeberto governò la chiesa con molto sesto o zelo, sostenendo con vigore i suoi diritti contro gli attentati dei laici, edificando il popolo colle virtù fino al 1125, in cui venne innalzato, sebbene riluttasse, alla sede arcivescovile di Tours. Visitò la sua provincia e presiedette ad un concilio a Nantes, in cui fece ottimi statuti contro gli abusi ed i disordini ch'erano allora generali in Bretagna. Cadde però in disgrazia di Luigi il Grosso per avergli contestata l'elezione di due dignità della sua chiesa; ma si riconciliò col principe prima della sua morte.

Le opere di Ildeberto sono: *Lettere*, di cui alcune intorno a diversi soggetti di pietà e di morale; altre sopra materie di dogma e di disciplina, ed una terza classe che contiene lettere di amicizia e di civiltà: sono scritte in latino con garbo. La pretesa lattersa sopra i disordini della corte di Roma, che gli attribuiranno i protestanti, non è sua (vedi *Storia lett.*, tom. XI). — *Sermeni*, scritti con buona locuzione, ma troppo sopracarichi di passi della Scrittura; — *Opuscoli*, di

cui il principale è un buon *Trattato teologico*, composto con molto metodo e precisione, e nel quale si accorgono i primi tratti della forma scolastica; — *Poesie* sopra ogni maniera di argomenti, fra le quali si distingue il suo poema *De ornatu mundi*. Tale parte delle opere d'Ildeberto, quantunque i componimenti non sian tutti ugualmente belli, è prova ch'egli era infinitamente superiore agli altri poeti del suo secolo. I più sono rimasti, secondo il gusto di questi tempi. Gli vennero attribuite parecchie opere che non gli appartengono; o tutte quelle che sono sue non furono peranche tratte dalla polvere delle biblioteche. L'edizione la più completa delle sue opere è quella di Beaugendre (Parigi 1708, in-fol.), alla quale è uopo aggiungere alcuni altri componimenti pubblicati dal Baluze e dal Muratori.

Vedi: Maan, *Sacr. Metrop. Tyroneus*. — Le Corvaisier, *Hist. des évêques du Mans*. — *Histoire littér. de la France* (t. XI e XX, note dei nuovi editori, pag. 20). — *Gallia christiana* (t. XIV).

ILDEBRANDO (biogr.). — Re dei Longobardi in Italia; regnò dal 736 al 744. Nipote del re Liutprando, fu associato dal Longobardo nel 736 a quel principe assalito da grave malattia, o che sembrava presso a morire. Liutprando nondimeno guarì, ed accettò il nipote per collega. Per nove anni ancora i due principi regnarono insieme; del rimanente, quanto Liutprando si faceva amare dal popolo per grandezza d'animo e per saviezza, tanto Ildebrando si rendeva odioso pel suo orgoglio; quindi, essendo morto suo zio nel principio dell'anno 744, i Longobardi si ricusarono di obbedirgli, lo deposero verso il mese di settembre dell'anno medesimo, e gli sostituirono Rachis, duca del Friuli.

Vedi Paolo Diacono, *Historia Longobardorum*.

ILDEBRANDO il Glavano (biogr.). — Scrittore del sec. XII, è l'autore del *Libellus de contemplatione*, che Edmondo Martine pubblicò nel tomo IX de' suoi *Monumenta vetera*. Egli altresì compose un *Commento* intorno a san Matteo, manoscritto che fa parte della biblioteca di Lambeth, ed attribuito talvolta a Gregorio VII, il quale, prima che divenisse papa, si chiamava Ildebrando. Ma le opinioni pericolose e degne di censura che per entro vi s'incontrano, chiariscono abbastanza l'autore. Ei sostiene, a mo' d'esempio, che non si debbano condannare a morte gli eretici; che san Pietro non ottenesse una porzione più grande di potere, o che per lo contrario fosse ugualmente ripartito tra tutti gli apostoli; che la Chiesa non è edificata sopra san Pietro, ma sopra Gesù Cristo; che gli ordini de' monaci sono un organamento furioso; che le preci si deanno fare in lingua volgare. Che se altri richiedesse inoltre nuovi argomenti, diremmo che nel citato *Commento* è nominato san Bernardo abate di Chiaravalle, il quale nacque nel 1091, mentre Gregorio VII era morto nel 1085. S'ignora l'epoca della morte d'Ildebrando il giovane.

ILDIBALDO (biogr.). — Re degli Ostrogoti in Italia, morto nel 541. Nel momento in cui Belisario avea terminato la conquista dell'Italia, ed il re Vitige era già nelle sue mani, egli fu richiamato da Giustiniano per far guerra ai Persiani. Gli Ostrogoti ne approfittarono per iscuotere un giogo che loro era odioso; si adunarono in Pavia ed acclamaron re Ildibaldo, uno de' signori della loro nazione, il quale possedeva grandi terre presso a Verona. Accettò questi la corona, quantunque i suoi figli, arrestati da Belisario, fossero stati condotti in ostaggio a Costantinopoli. La sua autorità venne riconosciuta da tutto le provincie situate sulle rive del Po; ed egli la riallacciò l'anno seguente con una grande vittoria sopra Vitaliano, il quale comandava in Triviso per l'imperatore. Ma la nazione degli Ostrogoti era stata disordinata dalle pre-

cedenti sconfitte; la rivalità feroce de' duoi e la mancanza di subordinazione ne' soldati minacciavano lo Stato di una pronta dissoluzione. Ildibaldo, eccitato da sua moglie la quale aveva argomento di vendicarsi di un'offesa privata, fece trucidare Vraja, nipote dell'ultimo re, e così divenne ediso ai Goti. Poco dopo un Gepida di nome Vils, della sua guardia, a cui aveva tolto la fidanzata per sposarla ad un altro, essendo in sentinella dietro il suo seggio, mentre Ildibaldo convitava i grandi della sua corte, gli troncò la testa con un colpo di sciabola. Merto, nè veduto Ildibaldo, i Goti elessero re Totile, ed i Rugii, fino a quel tempo nati ad essi, scelsero loro capo Evarico.

Vedi: Jordanes, *De regnorum successione* — Procopio, *De B. G.* (lib. III) — Lebeau, *Hist. du Bas-Empire* (lib. XVI).

IMBONATI (PADRE) Carlo Giuseppe (bigr.). — Religioso dell'ordine de' Cisterciensi, nato a Milano nel primo quarto del secolo XVII, morto il 19 ottobre 1687. Coltivò lo studio delle lingue e principalmente dell'ebraico, e fece grandi progressi. Terminò la *Biblioteca rabbinica* del detto Giulio Bartolucci suo maestro, e ne preparò il quarto volume, che venne in luce nel 1693 con note ed aggiunte, intitolata: *Bibliotheca magna rabbinica de scriptoribus et scriptis hebr. et lat. digesta* (Roma 1675-93, 4 vol. in-fol.). Alla quale aggiunse la seguente: *Bibliotheca latino-hebraica, sive de scriptoribus latinis qui contra Judaeos scripsere, auctore Jos. Imbonato* (ivi 1694, in-fol.). È un catalogo ragionato di tutti gli autori che scrissero in latino sulla religione, sulle leggi e i costumi degli Ebrei. Le prefate due opere, che d'ordinario si trovano unite, sono non poco rare, ma meno ricercate che altre volte, perchè la *Biblioth. hebraica* di G. C. Vollio può tenerne le veci. Si attribuisce altresì ad Imbonati *Chronicon tragicum sive de eventibus tragicis principum* (Roma 1696, in-4°). Egli non vide pubblicate le sue opere, che furono messe nelle stampe dopo la sua morte.

IMMAGINARIO (matem.). — Alle sacre nozioni dato nell'Enciclopedia sull'argomento suppliamo col presente articolo.

Spessamente s'incontrano in matematiche certe espressioni simboliche, le quali non esprimono niente di reale, cioè rappresentano nessuna quantità la quale si possa esprimere con numeri positivi, nè negativi. Tali espressioni diconsi *immaginarie*. Una propria definizione delle quantità immaginarie mai si potrebbe dare, se non, forse, dicende che sono immaginarie quelle espressioni, le quali non rappresentano nulla di reale. Così la radice di grado qualunque pari di un numero negativo non trovasi nè tra i numeri positivi, nè tra i numeri negativi; dunque ella dicesi *immaginaria*. Il logaritmo di un numero negativo dicesi pure quantità *immaginaria*, perchè non ha nessuna qualunque potenza elevata ad una potenza positiva o negativa non dà mai un numero negativo. Egualmente l'arco il cui seno o il cui coseno non è compreso tra i limiti $+1$ e -1 non esiste, e si ritiene per una quantità *immaginaria*, com'è pure immaginario l'arco la cui secante o la cui cosecante è $> +1$ e < -1 .

Cauchy nel suo *Résumé* e nel *Cours d'analyse* chiama *espressione immaginaria* ogni espressione simbolica della forma

$$a + b\sqrt{-1},$$

a e b designando quantità reali.

Partendo da questa definizione, che è ora universalmente ammessa, le quantità definite negli esempi precedenti, che abbiamo detto chiamarsi *immaginarie*, non si possono più dire tali, senza una previa dimostrazione, senza dimostrare cioè, che le medesime possono ridursi alla forma

$$a + b\sqrt{-1}.$$

Ora questa è ciò che facilmente si può conseguire coll'uso delle formole immaginarie che abbiamo spiegato nell'articolo *SENSO dell'Enciclopedia*, eppure facendo uso del teorema di cui abbiamo fatto cenno nell'articolo *EQUAZIONE* di questo *Supplemento* (pag. 27), e nel quale si stabilisce che ogni equazione algebrica a coefficienti reali o immaginari ha una radice della forma

$$a + b\sqrt{-1},$$

essendo a e b quantità reali. Daremo queste dimostrazioni dopo di avere esposto con Caneby il modo con cui si trattano nell'algebra le quantità immaginarie, e alcune loro proprietà.

Due espressioni immaginarie

$$e + b\sqrt{-1}, \quad c + d\sqrt{-1}$$

diconsi eguali fra di loro allorchè vi ha eguaglianza separatamente tra le parti reali e c, e tra i coefficienti b e d di $\sqrt{-1}$. L'eguaglianza di due espressioni immaginarie si indica come quella di due quantità reali col segno $=$, e ne risulta ciò che si chiama un'equazione immaginaria. Ciò posto, qualunque equazione immaginaria non è che la rappresentazione simbolica di due equazioni tra quantità reali. Così l'equazione

$$n + b\sqrt{-1} = c + d\sqrt{-1}$$

equivale sola alle due equazioni reali

$$n = c, \quad b = d.$$

Allorchè nell'espressione immaginaria

$$a + b\sqrt{-1}$$

il coefficiente b diviene eguale a zero, il termine $b\sqrt{-1}$ sparisce, e l'espressione si riduce alla quantità reale a. Con questa convenzione le espressioni immaginarie abbracciano, come casi particolari, le quantità reali.

Le espressioni immaginarie possono assoggettarsi, come le quantità reali, alle diverse operazioni dell'algebra. Se si fa l'addizione, la sottrazione o la moltiplicazione di due e più espressioni immaginarie, operando secondo le regole stabilite per le quantità reali, si ottiene per risultato una nuova espressione immaginaria, che è ciò che si chiama la *somma*, la *differenza* o il *prodotto* delle espressioni date; e si adopera per le notazioni ordinarie per indicare questa somma, questa differenza o questo prodotto. Per esempio, scegliendo due sole espressioni immaginarie, e riguardando $\sqrt{-1}$ come un'espressione il cui quadrato vale -1 , si avrà

$$(a + b\sqrt{-1}) + (c + d\sqrt{-1}) = (a + c) + (b + d)\sqrt{-1},$$

$$(a + b\sqrt{-1}) - (c + d\sqrt{-1}) = (a - c) + (b - d)\sqrt{-1},$$

$$(a + b\sqrt{-1}) \times (c + d\sqrt{-1}) = (ac - bd) + (ad + bc)\sqrt{-1}.$$

Come nelle quantità reali, così nelle espressioni immaginarie il prodotto non cambia col mutare dell'ordine de' fattori.

Dividere un'espressione immaginaria per una seconda, equivale a trovare un'espressione immaginaria, la quale, moltiplicata per la seconda, riproduce la prima. Il risultato di quest'operazione è il quoziente delle due espressioni date. Anche quest'operazione indicasi coi simboli adoperati per le quantità reali, come pure indicansi coi simboli delle quantità reali l'elevazione a potenza e l'estrazione delle radici.

Due espressioni immaginarie diconsi *conjugate* l'una dell'altra allorchando esse non differiscono che pel segno del coefficiente di $\sqrt{-1}$. La somma di due espressioni immagi-

giacere coniugate, come pure il loro prodotto, è sempre una quantità reale. Invece le due espressioni immaginarie coniugate

$$a + b\sqrt{-1}, \quad a - b\sqrt{-1}$$

danno per somma $2a$, e per prodotto $a^2 + b^2$. Quest'ultimo risultato conduce ad un teorema relativo ai numeri, che suolsi enunciare a questo modo: se si moltiplicano tra loro due numeri interi, di cui ciascuno valga la somma di due quadrati, il prodotto sarà ancora una somma di due quadrati. Infatti sieno

$$n^2 + b^2, \quad a^2 + \beta^2$$

i due numeri interi di cui si tratta, a , b , α , β rappresentando quadrati perfetti. Si avranno evidentemente le due eguaglianze

$$(a + b\sqrt{-1})(\alpha + \beta\sqrt{-1}) = a\alpha - b\beta + (a\beta + b\alpha)\sqrt{-1},$$

$$(n - b\sqrt{-1})(\alpha - \beta\sqrt{-1}) = n\alpha - b\beta - (n\beta + b\alpha)\sqrt{-1},$$

le quali, moltiplicate membro a membro, danno

$$(n^2 + b^2)(\alpha^2 + \beta^2) = (a\alpha - b\beta)^2 + (a\beta + b\alpha)^2.$$

Scambiando fra loro le lettere α e β , quest'ultima si cambia in

$$(n^2 + b^2)(\alpha^2 + \beta^2) = (a\alpha - b\beta)^2 + (a\alpha + b\beta)^2,$$

il che fa vedere che vi sono in generale due modi di decomporre in due quadrati il prodotto di due numeri interi, ciascuno de' quali è la somma di due quadrati. Così, per esempio,

$$(2^2 + 1)(3^2 + 2^2) = 4^2 + 7^2 = 1^2 + 8^2.$$

Apparece da queste considerazioni che l'impiego delle espressioni immaginarie può riuscire di grande utilità non solo nell'algebra ordinaria, ma ancora nella teoria de' numeri.

Una proprietà notevole di qualunque espressione immaginaria $a + b\sqrt{-1}$, è quella di potersi mettere sotto la forma

$$m(\cos \theta + \sqrt{-1} \sin \theta),$$

rappresentando con m una quantità positiva, e con θ un arco reale. Infatti se possiamo l'equazione simbolica

$$a + b\sqrt{-1} = m(\cos \theta + \sqrt{-1} \sin \theta),$$

o ciò che torna allo stesso, le due equazioni

$$a = m \cos \theta, \quad b = m \sin \theta,$$

se ne ricava

$$a^2 + b^2 = m^2(\cos^2 \theta + \sin^2 \theta) = m^2,$$

e quindi

$$m = \sqrt{a^2 + b^2},$$

il che fa vedere che m si può sempre determinare in modo che soddisfaccia all'equazione posta. Quanto all'arco θ , esso ricavasi dalle equazioni

$$\cos \theta = \frac{a}{m} = \frac{a}{\sqrt{a^2 + b^2}}, \quad \sin \theta = \frac{b}{m} = \frac{b}{\sqrt{a^2 + b^2}},$$

ed è sempre reale, poichè ciascuno degli ultimi membri di questo due eguaglianze è minore dell'unità, e di più la somma de' loro quadrati fa 1. Inoltre abbiamo per θ infinite soluzioni differenti, poichè dopo di averne trovato un valore, possiamo senza cambiare i valori del seno e del coseno aumentare o diminuire questo valore di un numero qualunque di circonferenze.

Supponiamo l'espressione immaginaria

$$a + b\sqrt{-1}$$

ridotta alla forma

$$m(\cos \theta + \sqrt{-1} \sin \theta);$$

la quantità positiva m ossia $\sqrt{a^2 + b^2}$ è ciò che si chiama il modulo di questa espressione immaginaria; e l'altro fattore

$$\cos \theta + \sqrt{-1} \sin \theta$$

dicesi l'espressione ridotta.

Dalle quantità a e b non si ricava che un valore solo per il modulo; quindi due espressioni immaginarie eguali hanno egual modulo ed eguale espressione ridotta.

Due espressioni immaginarie coniugate hanno pure lo stesso modulo, il cui quadrato vale il prodotto delle due espressioni.

Se il fattore θ diventa eguale a zero coll'espressione immaginaria

$$a \pm b\sqrt{-1},$$

questa riducesi alla quantità reale a , il cui modulo sarà $\sqrt{a^2}$, ossia a , o l'espressione ridotta varrà 1. Se al posto di a ci fosse la quantità negativa $-a$, il modulo, per $b=0$, sarebbe pur sempre $+a$, o l'espressione ridotta varrebbe -1 .

Un'espressione immaginaria si riduce a zero quando sia nullo il suo modulo; o viceversa, siccome il seno ed il coseno di un arco non possono diventare nulli insieme, un'espressione immaginaria non può ridursi a zero, se non isvanisce il modulo.

Potendo i calcoli delle espressioni immaginarie semplificarsi colla considerazione dello espressioni ridotte, è bene definire le principali proprietà di queste. Esse compendiansi ne' seguenti teoremi.

1° Per moltiplicare le une per le altre più espressioni ridotte, basta sommare gli archi che loro corrispondono, e moltiplicare le loro espressioni ridotte.

$$(\cos a + \sqrt{-1} \sin a)(\cos b + \sqrt{-1} \sin b)(\cos c + \sqrt{-1} \sin c) \dots \\ = \cos(a + b + c + \dots) + \sqrt{-1} \sin(a + b + c + \dots).$$

2° Per dividere un'espressione ridotta per un'altra, basta sottrarre l'arco della seconda dall'arco della prima, e moltiplicare le loro espressioni ridotte.

$$\frac{\cos a + \sqrt{-1} \sin a}{\cos b + \sqrt{-1} \sin b} = \cos(a - b) + \sqrt{-1} \sin(a - b).$$

Di qui ponendo $a=0$, si ricava

$$\frac{1}{\cos b + \sqrt{-1} \sin b} = \cos b - \sqrt{-1} \sin b.$$

3° Per elevare una espressione ridotta alla potenza m , basta moltiplicare per m l'arco di essa. Quindi si ha

$$(\cos \theta + \sqrt{-1} \sin \theta)^m = \cos m\theta + \sqrt{-1} \sin m\theta,$$

che è il teorema di Moivre, il quale sussiste qualunque sia il valore di m .

4° Deducesi da ciò che precede, che il prodotto di più espressioni immaginarie vale il prodotto delle espressioni ridotte corrispondenti pel prodotto de' moduli.

5° Il prodotto di più espressioni immaginarie è una nuova espressione immaginaria che ha per modulo il prodotto dei moduli di tutte le altre.

6° Siccome un'espressione immaginaria non si annulla senza che diventi zero il suo modulo, ed il prodotto di più moduli non scompare senza che uno di essi riducesi a zero, così possiamo concludere che il prodotto di due a di

più espressioni immaginarie non può essere zero, senza che si riduca a zero una di queste.

7° Per ottenere il quoziente di due espressioni immaginarie, basta moltiplicare il quoziente delle espressioni ridotte che loro corrispondono pel quoziente de' moduli.

8° Per ottenere la potenza m^{esima} (qualunque sia m) di un'espressione immaginaria, basta moltiplicare la m^{esima} potenza dell'espressione ridotta corrispondente per la m^{esima} potenza del modulo.

Tutte queste verità trovansi in parte dimostrate nell'articolo *Senò dell'Enciclopedia*, ed in parte sono facili corollarii delle cose dette precedentemente.

Possiamo ora dimostrare che la radice qualunque di grado pari di un numero negativo, o no complesso qualunque di radicali somiglianti, il logaritmo di un numero negativo, l'arco il cui seno è maggiore di 1, ecc. ecc. sono altrettante espressioni immaginarie, poichè possono ridursi con trasformazioni convenienti alla forma

$$a + b\sqrt{-1},$$

essendo a e b quantità reali.

Invero sia la radice $\sqrt[n]{-a}$; chiamandola x , avremo

$$x^n = \sqrt[n]{-a}, \text{ e quindi } x^{2n} = -a.$$

Ma pel teorema ammesso fin da principio, o per ciò che si è detto nell'articolo *EQUAZIONI* di questo *Supplemento*, l'ultima equazione ha 2n radici della forma $a + b\sqrt{-1}$; dunque il valore di x , ossia di $\sqrt[n]{-a}$, può ridursi a questa forma.

Egoalmente, se si avesse un numero qualunque di somiglianti radicali, eguagliando l'espressione data ad x , o facendo scomparire i radicali coi noti metodi, se ne dedurrà un'equazione ordinaria algebrica, in cui i valori di x , ossia dell'espressione data, saranno della forma $a + b\sqrt{-1}$.

Sia ora data l'espressione $\log(-a)$; si tratta di dimostrare ch'essa è immaginaria, perchè può ridursi alla forma delle espressioni immaginarie.

Invero nell'articolo *Senò* dell'*Enciclopedia* noi abbiamo trovato, che chiamando e la base dei logaritmi napieriani, si ha la relazione

$$e^{\pm x\sqrt{-1}} = (\cos x \pm \sqrt{-1} \sin x).$$

Prendendo i logaritmi naturali d'ambo i membri, si ha

$$\pm x\sqrt{-1} = \log(\cos x \pm \sqrt{-1} \sin x),$$

a fatto $x = \pi$, eppure $=(2k+1)\pi$, essendo k un numero qualunque intero, o π la mezza circonferenza di raggio 1, ne viene

$$\pm(2k+1)\pi\sqrt{-1} = \log(-1)$$

Ma $\log(-a) = \log a + \log(-1)$; dunque

$$\log(-a) = \log a \pm (2k+1)\pi\sqrt{-1}.$$

Ora $\log a$ e $(2k+1)\pi$ sono due quantità reali; per conseguenza è dimostrato che il logaritmo di un numero negativo è equivalente ad un'espressione della forma degli immaginari $a + b\sqrt{-1}$.

Il logaritmo di un'espressione immaginaria è pure un'espressione immaginaria.

Infatti colle trasformazioni sopra insegnate noi otteniamo successivamente

$$\begin{aligned} \log(a + b\sqrt{-1}) &= \log . m(\cos \theta + \sqrt{-1} \sin \theta) \\ &= \log m + \log(\cos \theta + \sqrt{-1} \sin \theta) \\ &= \log m + \theta\sqrt{-1}, \end{aligned}$$

il che era da dimostrare.

La base e de' logaritmi naturali elevata ad una potenza immaginaria è pure un'espressione immaginaria. Infatti abbiamo, per la formula precedente

$$e^{a + b\sqrt{-1}} = e^a \times e^{b\sqrt{-1}} = e^a (\cos b + \sqrt{-1} \sin b),$$

dal quale ultimo membro si vede che e^a resta il modulo, o è l'arco dell'espressione ridotta, o come dicono anche, l'argomento.

Anche una quantità qualunque a elevata ad una potenza immaginaria è un'espressione immaginaria, poichè abbiamo

$$a^{m + n\sqrt{-1}} = e^{m \log a + n \log a \sqrt{-1}},$$

la quale eguaglianza si riduce all'identità col prendere i logaritmi d'ambo i membri, e non è che la scrittura analitica della definizione de' logaritmi.

Un'espressione immaginaria elevata ad una potenza immaginaria è ancora un'espressione immaginaria, poichè abbiamo

$$(a + b\sqrt{-1})^{m + n\sqrt{-1}} = e^{(m + n\sqrt{-1}) \log(a + b\sqrt{-1})};$$

ed osservando che $\log(a + b\sqrt{-1})$ è, per la dimostrazione superiore, un'espressione immaginaria, a questa moltiplicata per $m + n\sqrt{-1}$ non può dare che un'espressione immaginaria, o si segue che un'espressione immaginaria elevata ad una potenza immaginaria si riduce alla base e elevata ad una potenza immaginaria. Dunque ecc.

L'arco il cui seno, od il cui coseno è numericamente maggiore di 1 è pure un'espressione immaginaria. Infatti sia l'espressione

$$x = \arcsin(\sin \pi);$$

avremo

$$\sin x = 1, \quad \cos x = \sqrt{-48} = \sqrt{48} \times \sqrt{-1}.$$

Ponendo questi valori nella formula

$$x\sqrt{-1} = \log(\cos x + \sqrt{-1} \sin x)$$

otteniamo

$$x\sqrt{-1} = \log(\sqrt{48}\sqrt{-1} + 1\sqrt{-1}).$$

Ma questo secondo membro si riduce alla forma

$$a + b\sqrt{-1},$$

come già abbiamo dimostrato; dunque sarà

$$x\sqrt{-1} = a + b\sqrt{-1},$$

e dividendo per $\sqrt{-1}$

$$x = \arcsin(\sin \pi) = b - a\sqrt{-1},$$

il che era da dimostrare.

Eguale dimostrazione per l'arco il cui coseno è numericamente maggiore di 1, o per l'arco la cui secante o la cui cosecante è numericamente minore di 1.

Come si vede, la definizione di Cauchy delle espressioni immaginarie è seconda di molte conseguenze sommamente

importanti nell'analisi. La prima parte di quest'articolo l'abbiamo tolta dal *Cours d'analyse* di Cauchy; la seconda l'abbiamo fatta nel per far vedere appunto la concordanza del punto di partenza di Cauchy colle teorie anteriori; e da tutto ciò risulta potersi dedurre per quantità immaginarie quelle le quali sono della forma

$$a + b\sqrt{-1},$$

o possono ridursi alla forma

$$a + b\sqrt{-1},$$

essendo a e b quantità reali.

I primi che svilupparono queste teorie dell'immaginario furono i Beroesuli a specialmente Eulero, nell'occasione in cui si dibatteva la gran questione de' logaritmi de' numeri negativi.

IMOLA (geogr. e stor.). — Circondario della provincia di Bologna; secondo il nuovo assetto amministrativo del regno d'Italia, comprende i mandamenti d'*Imola*, *Castel San Pietro* dell'Emilia e *Medicina*, con una popolazione di 50,624 abitanti. Il suo territorio, dal lato sinistro della via Emilia, consiste tutto in bellissime pianure, mentre quello che le rimane a destra, soprattutto oltre il fiume Santerno, è fermato da una gradazione di colli, che scendendo dal versante sinistro dell'Appennino, formano varie catene, le quali volgono quasi tutto da scirocco a maestro. Tutta la pinge ed amena pianura imolese, cui fuoro corona ridenti colli, è di un'ubertà sorprendente. I vigneti delle colline danno quella buon'uva di cui fabbricasi il rinomato vin santo. Quanto ai minerali, trovati nel territorio molto gesso ed anche del solfo. Fra Imola e Riele hanno tuttora, secondo il Calodri, un bollito a fumarole, vale a dire un piccolo vulcano che fuma del cootino e gitta, in luogo di lava, cenere. Percorre il territorio in linea retta la gran via Emilia da libeccio a grece, e la strada ferrata da Bologna ad Ancona, la quale traversa Imola. Molte sono le strade secondarie e provinciali che agevolano nel circondario le comunicazioni e giovano al commercio. La parte meridionale del circondario è traversata dal fiume Sillaro, che entrandovi dopo aver bagnato il territorio di Castel San Pietro, lo percorre per poi gittarsi nel Po di Primaro. Un suo grosso imitatore, passando vicino a Dozza, vi sbocca sopra Trentola, dopo aver fecundato quella vallata. Lo percorre quindi da scirocco a maestro nel bel mezzo il fiume Santerno, che vi entra sopra la Rocchetta, e scorre un tratto là dove il territorio confina col Bolognese, s'avvanza verso la città capoluogo, passa vicino ad essa, e fra Mordano e Bagnara entra nel Ferrarese. Molti sono i rivoli che riceve dall'una e dall'altra sponda. Finalmente il Senio dalla parte opposta del Sillaro bagna anche l'imolese, il quale celivasi a grane, a marzetti, a canapa, a riso anche, sebbene in minor quantità.

La città d'Imola giace in fertile pianura alle falde di ridenti colline alla sinistra del Santerno, io sare saluberrimo. È di aspetto moderno, se ne bella in tutte le sue parti, molto appariscente in alcune, con vie discrete e palazzi. La sua popolazione ascende a 27,012 abitanti, comprese le sue adiacenze, che formano il Comune. In vicinanza del fiume ergesi la vetusta e salda rocca costrutta dal longobardo Cesi dopo i guasti fatti al paese da Narsete. La città è circondata di mura antiche con torri e cinta di fossi. Le vie principali e più belle sono l'*Emilia*, quella del *Corso* e quella del *Seminario*. Ha quattro porte, dette *Montana*, d'*Illione*, *Appia* e *Romana*, due borghi chiamati *Appia* e *Spurigia*, e il recente alla porta d'*Illione* e *Bolognese*. La piazza mag-

giore, cui mette la via Emilia, è ampia quantunque irregolare, fiancheggiata da portici e ricca di fondachi e botteghe d'ogni maniera. Oltre questa, ha vi la maestosa piazza del Duomo, quella detta del Carbone e il Foro Boario. Fra gli edifici più ragguardevoli merita speciale menzione l'episcopio in facciata alla cattedrale, il seminario, i palazzi Sannatelli, Della Volpe, Ginassi, Codronchi, Del Pozzo, già Machirelli, Tezzoni, Pollini e Farsetti. Quest'ultima, il cui portico adorna la piazza maggiore, fu insediato sotto i Rari ed ha un esteriore d'ottima architettura. Il maestoso palazzo municipale fu cominciato dopo la metà del secolo scorso ed ampliato ed abbellito nei primi anni del corrente. È notevole fra le altre cose il voltone, nel quale è un bel fresco del Cesi rappresentante la solenne convulsione in Imola di Clemente VII e Carlo V. L'elegantissime teatre fatte costruire dai primari cittadini sul disegno dell'imolese Cosimo Morelli fu distrutto da un incendio nel 1846. Il nuovo teatro fu costruito sul bizzarro disegno del cav. Magistrelli a spese di alcuni particolari. La nuova cattedrale, nella parte più cospicua della città, è dedicata a San Cassiano martire, del quale conservansi le ceneri in sepolcro sotterraneo di eliti marmi, unitamente a quelle di san Pier Ginealego che vi neque. Fu ristorata per metà sopra un buon disegno del aumentatore Morelli. Vengono quindi la chiesa parrocchiale di San Nicolò dei Domenicani, ove sono parecchi depositi d'uomini insigni; quella degli Scatzi, cui nn bel dipinto del Ligorzi, *I Quattro Incoronati*; le chiese parrocchiali di San Michele, gli degli Agostiniani, dell'Annunziata, di Sant'Agata, ecc. La chiesa di Santa Maria in Regola fu riedificata, e quando nel 1782 si fecero gli scavi del nuovo tempio, vi si rinvennero pregiati bronzi che si conservano nella pubblica biblioteca. Fra gli istituti di beneficenza citeremo l'orfanotrofio, il ricovero di mendicanti, il nuovo ospedale, cui va unito quello dagli esposti; il monte di pietà, il monte frumentario, i conservatori delle Giuseppine e delle Esposse, la casa di ritiro per clero e l'asilo infantile. L'istruzione ha un ginnasio comunicativo ed una scuola tecnica. Ha vi inoltre l'accademia degli *Industriosi*, un'accademia filodrammatica con apposito teatro, ed un'accademia biblica. L'industria conta una fabbrica di cera a vapore, due mulini da olio di seme di lino, una fabbrica di majoliche e stoviglie, quattro di garzoli, una filanda di seta, una vetreria, varie concerie e farnaci di mattoni e tegole. Il commercio abbastanza attivo, massime di prodotti agricoli e di cremore di tartaro.

Storia. — Imola (in latine *Forum Cornelii*, *Forocornelianensis* e *Forum Syllar*, in greco *Φόρον Κορνελίου, Κορνελίου* *ἄρχη*) era città ragguardevole della Gallia Cispadana, situata sulla via Emilia, sulla sponda sinistra dal *Votenus*, ora Santerno (Strab., v. p. 216; *Itin. Ant.*, pp. 100-127; *Itin. Hier.*, 616). Dicevasi derivare il nome dal suo fondatore Silla dittatore (Prudent., *Peristeph.*, 9) e pare fosse già un luogo di qualche importanza alla morte di Cesare, dacché nella guerra civile che seguitò fu occupata da Ottaviano, che vi pose i suoi quartieri d'inverno (Cic., *de Fin.*, III, 5; Dion. Cass., XLVI, 35). È citata poi da Marziale, il quale pare componesse il terzo libro de' suoi epigrammi durante una residenza in essa (III, 1, 4), e continuò sotto l'impero romano ad essere fiorente città municipale (Gruter., *Inscr.*, pag. 518). Il suo nome occorre di bel nuovo durante la guerra gotiche, e nel settimo secolo Paolo Diacono l'annoverò fra le *locupletiores urbes* della provincia d'Emilia. Egli dice ch'essa avea una cittadella (*castrum*) chiamata *Imoleis*, donde la città moderna ha derivato il suo nome d'*Imola* (Procop., *D. G.*, II, 49; Paolo Diac., II, 18).

Rifiuti sotto il governo d'Odacra, e vogliono parecchi storici che la città fosse chiamata *Odacra*, come quella che dal nuovo re venne arricchita di pubblici e privati edifici e fortificata. L'elfo re dei Longobardi, successore di Alboino, proseguendo le vittorie occupò nel 575 anche Imola. Sotto di lui i Longobardi la fortificarono per opporsi ai tentativi degli esarchi di Ravenna, e la munirono di una rocca. Fin dal secolo x diede all'Italia un risanato guerriero, Fausto Alidosi, che vinse gli Ungheresi e i Saraceni, e fu nel 928 moderatore della repubblica, sconfisse i Ravenas venuti a devastare le campagne imolesi. Gli Alidosi e i Sassatelli e quindi gli imperatori tedeschi ne tennero successivamente il governo, finché venne in potere dei Bolognesi e quindi dei duchi di Milano. Caterina, figliuola di Galeazzo Sforza, legandosi in matrimonio col conte Riaro, nipote di Sisto IV, recolla in età di morte, il quale l'abbellì di palazzi e monumenti. Ucciso il Riaro a Forlì dagli Orsi, Caterina mandò in Imola il figliuolo suo Ottaviano perché fosse riconosciuto signore. Gli imolesi prestarono giuramento di fedeltà, e Caterina come tutrice prese le redini del governo, e non appena fu assunto al trono pontefice Alessandro VI Borgia, tentò cattivarlo, ma con poco frutto, essendoché il pontefice avesse fermato daria con altre terre al figliuolo Cesare. Allorché Carlo VIII scese in Italia per conquistare il regno di Napoli, Caterina fu indotta dal cardinale Riaro a tener la parte di Alfonso II, donde pose Imola e tutte le rocche del contado in istato di difesa; ma invasi i suoi Stati dai Francesi, fu costretta a collegarsi con esso loro sotto lo Lodovico il Moro duca di Milano. Aspirando poi Luigi XII re di Francia all'occupazione di quel ducato a insieme del regno di Napoli, fece nel 1499 alleanza con Alessandro VI e s'impegnò aiutarlo contro i signori d'Imola, Faenza, Forlì, Rimini, Pesaro e Camerino. Il papa dichiarò Ottaviano scaduto dalla signoria per non aver da parecchi anni sborato il consueto censo alla Camera apostolica. Ottaviano vi recò ad Imola chiedendo agli abitanti lo ajutassero o cesserne ogni gabella. Le promesse furono molte, il risponder poco, e Cesare Borgia, fermato a Cantalupo l'esercito composto di due mila cavalli e sei mila fanti, intimò la resa ad Imola, che gli schiuse le porte. Papa Giulio II pose fine io Imola alla signoria dei Borgia. La città fu però per qualche tempo teatro della fazion cittadinesche dei Visai a Sassatelli, finché posarono coll'andar del tempo. Incorporata alla legazione di Ravenna, rimase d'allora lo poi senza interruzione sotto il dominio della Santa Sede, finché nel 1708 fu presa dagli Imperiali, e nel febbraio del 1797 dai Francesi, dopo una battaglia coi dintorni contro gli Austriaci. Nel 1814, cessato l'impero e caduto Napoleone, il ritorno di Pio VII la restituì alla Chiesa. Nelle vicende del 1831 e negli avvenimenti del 1848 e 1860 segol l'esempio ed ebbe la sorte delle altre città della Romagna.

Vedi: G. Florin, *Memorabilia civitatis Imolae* — Filipini, *Compendio della storia civile, ecclesiastica e letteraria d'Imola* (ivi 1810, in 3 vol.) — L. Angeli, *Memorie biografiche d'uomini illustri imolesi* (Imola 1828) — Morelli, *Piemta e spaccato del nuovo teatro d'Imola* (Roma 1780, in-fol., fig.).

IMPARATO Francesco (biogr.). — Pittore, nato a Napoli verso il 1530, viveva nel 1565. Dopo studiati i principi dell'arte ma sotto Gasparillo Criscollo, passò a Venezia nella scuola di Tiziano, di cui riuscì ad imitare assai fedelmente lo stile. Redusse in patria, dipinse parecchi quadri, fra quali un *San Pietro martire* per la chiesa di questo santo,

dipinto giustamente lodato dal Caracciolo e dal Dominici.

Girolamo, suo figliuolo, morto verso il 1620, studiò sotto il padre a percorso con esso l'Italia per perfezionarsi con lo studio dei maestri modenesi, lombardi e veneti. Dipinse per le chiese di Napoli un gran numero di quadri, che procacciarono una certa rinomanza, inferiore però a quella del padre.

Vedi Dominici, *Vite dei pittori napoletani*.

IMPERATO Ferrante (biogr.). — Naturalista italiano, viveva nel secolo decimosesto. Farmaciato a Napoli, fondò un orto botanico e raccolse una collezione di minerali. Era la corrispondenza coi naturalisti più celebri dei tempi suoi, fra' quali Guilandini, Merata, che gli dedicò il suo *Trattato della triaca*, e Aldavardo, che lo cita nella sua opera. Abbiamo di lui: *Dell'istoria naturale libri XXVIII* (Napoli 1590, in-fol.): è meno una storia naturale che un catalogo ragionato e descrittivo di piante, minerali e pietre preziose. Quest'opera con ha gran valore, e fuolsi che Imperato la comperasse per cento ducati da Niccolò Stailia. Toppi e Nicodemo hanno rigettato quest'acusa, la quale, al dire del Tirabeschi, non è inverosimile. L'*istoria naturale* fu ristampata a Venezia (1672) e fu tradotta in latino e pubblicata a Colonia (1695).

Vedi: Toppi, *Bibl. napoletana* — Tirabeschi, *Storia della letter. italiana* (vol. vii, p. 2).

IMPERIALE Francesco (biogr.). — Poeta fiorito al principio del secolo decimoquinto. Era nato a Genova, ma condotto giovanetto in Ispagna, e dimorante a Siviglia, divenne così esperto del linguaggio spagnuolo, da essere annoverato nella scuola manierata spagnuola, di cui i ceriferi furono dopo di lui Villasandino, Diego di Valenza, Baena, Fernan Perez di Gorman e Ferrante Manuel di Lando. Il principale dei suoi poemi celebra la nascita del re Giovanni nel 1405. Fra le altre sue composizioni poetiche, quasi tutte di circostanza, una ve n'ha assai coriosa. Tamerlano aveva invaso dal fondo dell'Oriente una delle sue schiere al re Enrico III di Castiglia. La sorte singolare di questa donna ispirò al poeta versi commoventi e graziosi. Parecchie sue poesie furono inserite nella *Bibliotheca Hispanica* di Castro (vol. 1).

Vedi Ticknor, *Hist. of Spanish Liter.* (vol. 1, p. 359).

IMPERIALE Giuseppe Renato (biogr.). — Cardinale, nato in Oria in Terra d'Otranto il 26 aprile 1654, morto il 15 gennaio 1737. Fu allevato fin dalla prima adolescenza nei buoni studi e nella pietà, ed inviato a Roma fu ammesso nel collegio degli Ugheresi e Tedeschi. Al tempo di Clemente X (1670-1689), ebbe l'ufficio di chierico nella Camera Apostolica, di cui Innocenzo XI il nominò poi tesoriere generale. Tenne questa carica con lealtà e saviezza, ed avendo meritato la fiducia del pontefice, fu da Alessandro VIII elevata alla sacra porpora a nominato legato di Ferrara. Sopra agli aspettazioni di tutti nel reggere quella provincia, e reso ad essa tanti benefizii, che per decreti dei magistrati della città fu posta una marmorea iscrizione che alla memoria dei posteri si tramandasse. Nel 1711 in mandato a Milano col titolo di legato a latere per riconoscere in Carlo VI non meno la dignità imperiale, che il titolo di re cattolico, e condusse seco il proprio bibliotecario Giuseppe di Capua, apollitano, che scrisse in quell'occasione un'orazione all'imperatore (Milano 1711). Tanto bene dipotossi lo quest'ambasciata e n'ebbe tanto onore, che tutte le storie la ricordano. Fatto quindi ritorno a Roma, presiedè la Congregazione di Buon Governo in modo da venire in grande riputazione. Fece da Clemente XII promulgare una bolla, con cui furono estesi i poteri di quella Congregazione; procurò che con ordine fossero pubblicate

le leggi sul Buen Gobierno; a sue spese in ogni anno andava a visitare alcune provincie dello Stato posseduto per osservare da se stesso quello che per il bene dei popoli era da farsi. Pertanto divenuto carissimo a tutti ed al collegio dei cardinali in specie, era di continuo segno delle pubbliche lodi, e nel concilio del 1730 sarebbe stato eletto papa, se il cardinale Bentivoglio non avesse posto il voto in nome della Spagna.

Oltre le sue virtù e qualità preclare, Imperiale proteggeva le lettere ed i letterati, e schiuse loro le porte del proprio palazzo, ove aveva accumulato una magnifica biblioteca, di cui Mentlaecon fece l'elogio nel *Discurum italicum*, a Fontanini pubblicò il catalogo (Roma 1711). Nel suo testamento ordinò al nipote e legatario, principe di Francavilla, di disporre la sua biblioteca in un locale aperto al pubblico, ed assegnò una somma pel mantenimento e l'aumento di essa. Un secondo catalogo della biblioteca del detto cardinale fu pubblicato a Roma nel 1793, in 2 vol.

Vedi G. Chizzoni, *Legazione del card. Giuseppe Renato Imperiali a Carlo III re delle Spagne* (Roma 1712).

IMPERIALI Giovanni Battista (biogr.). — Medico, della nobil famiglia genovese di questo nome, nato a Vicenza nel 1568, morto nella stessa città il 26 maggio 1623. Studiò medicina a Bologna ed a Padova. Redde in patria, pubblicò la sua prima opera per difendere Alessandro Massira, suo compatriota ed uno de' suoi maestri, contro le critiche di Orazio Augena, medico illustre di que' tempi. Egli stesso si acquistò molta riputazione con la sua pratica medica e soprattutto con le sue poesie latine, nella quali assai felicemente imitava Catullo. Venezia, Mosses e Padova tentarono invano trarlo a sé, e rimase fedele alla patria. La sua opera principale è intitolata: *Exotericorum lectionum libri duo* (Venezia 1603).

Giovanni, ante figliuolo, nato a Vienza nel 1602, morto nella stessa città verso il 1684, studiò medicina a Padova e l'esercitò con successo in patria. Abbiamo di lui: *Pestis anni 1630 descriptio historico-medica* (Vicenza 1631); — *Museum historicum et physicum: in primo illustratum litteris virosum imagines ad vitum expressas continens, additis alogiis eorum ritos ac moras notantibus: in secundo omnium imaginis sive ingeniorum naturae perpenduntur* (Venezia 1640). La prima parte di quest'opera fu ristampata in calce alle *Apes Urbanae* dell'Allacci (Ambergo 1711), e contiene cinquanta-quattro elogi. « La seconda parte è sommamente notevole, dice la *Biographie médicale*, e merita d'essere consultata oggi che la biologia viene esaminata sotto un aspetto più filosofico. L'autore, dopo una serie di osservazioni sul carattere degli uomini celebri di cui reca gli elogi nella prima parte, fa riflessioni coriose sull'influenza che le circostanze fisiche, fra le quali vivevano, hanno potuto esercitare sullo sviluppo delle loro disposizioni naturali »; — *Le Nati Barberinae, ovvero discorsi fisici, medici, ecc.* (Venezia 1663).

Vedi Papadopoli, *Historia gymnasii pelusini* (vol. II).

IMPIEGATI (econ. pol.). — Coll'articolo presento sapiamo alla mancanza dell'Enciclopedia, e rendiamo sati-fatti i voti di coloro che ce ne richiese.

Il generale si applica questo nome a qualunque classe di persone stipendiate da un Governo, da un corpo morale o da un individuo, ai quali abbiano esse lesto l'opera loro. Ma nel comune linguaggio si restringe a denotare i salariati dallo Stato, i pubblici funzionari.

Adam Smith e parecchi altri de' primi economisti, mentre riconoscevano l'utilità e la necessità del servizio degli impiegati, li collocavano per tutta-volta nel novero dei così detti lavoratori improduttivi. Era questo l'appellativo dato

da essi a tutti quelli il cui lavoro non si concretava in un oggetto materiale, e non lascia alcuna apparente accumulazione di ricchezza. Siffatta opinione era una conseguenza dell'erroneo concetto che i primi cultori d'economia politica formavano della produzione. Essi supponevano che produrra significasse creare enti nuovi e materiali; epperò i fisicistici negavano il titolo di produttive alle arti manifatturiere, perchè esse non creano enti nuovi, ma modificano semplicemente cose già esistenti; e similmente il sommo Scotez non rifiutava la qualità produttiva ai servizi incorporeali, perchè non erano enti materiali.

Non avevano riflettuto però che produrre vuol sempre dire modificare, trasformare o traslocare i materiali, gli agenti, le forze che la natura somministra, per estrarne un'utilità che altrimenti non si potrebbe ottenere, o che si otterrebbe soltanto incompletamente. L'agricoltore, producendo il grano, non crea materia, ma trasforma certi elementi somministratigli dalla natura per produrre una sostanza acconcia a soddisfare un bisogno dell'umanità. Il fabbricante, producendo una stoffa od una macchina, modifica, trasforma le materie non create da essoli a fine di procurarsi certi oggetti necessari ad appagare altri bisogni dell'umana natura. Tutti i produttori dunque di oggetti materiali altro non fanno che rimuovere gli ostacoli che si oppongono alla effettiva utilità delle cose. L'utilità virtuale di soddisfare la fame è negli elementi fisico-chimici raccolti nella terra e nell'aria; producendo il grano, l'agricoltore tramuta quella utilità virtuale in utilità effettiva, attuale. Il ferro che giace nella miniera ha in sé l'utilità virtuale di comporsi in congegni, in ruote, in cilindri, in istantifici; ma il genio di Watt, producendo con quel ferro la macchina a vapore, traduce nell'atto la potenziale utilità togliendo, con una serie di lavori e di scoperte, gli ostacoli che vi si opponevano, o meglio, allentando allo accepi i mezzi somministratigli dalla natura ed anche dagli uomini.

I servizi degli impiegati sono dunque perfettamente produttivi, ai pari dei servizi dell'agricoltore, dei macchinisti, dei naviganti e di quanti altri adoperano il proprio lavoro per trarre reale utilità dalle cose, le quali vogliono essere amministrate, regolate, dirette allo intendimento finale. Annulliamo col concetto la macchina amministrativa d'uno Stato, togliamo tutti gli impiegati che la fanno muovere, tutte le produzioni immanicabili si fermerebbero, le accumulate ricchezze andrebbero disperse, e il mondo sociale tornerebbe al caos primitivo. Non può dunque chiamarsi improduttiva l'opera d'uomini che allontanano in tale pericolo. « Gli impiegati pubblici (dice Vivien ne' suoi *Etudes administratives*, p. 43) sono i dispensatori e i giustromenti della forza sociale; per loro mezzo si rende la giustizia, l'istruzione si propaga, osservasi la polizia, l'imposta si esige, la fortuna pubblica si amministra, la ricchezza nazionale si aumenta, la sicurezza, la dignità, la grandezza del paese sono mantenute e garantite ». A queste cose riflettendo, niuno sarà che dubiti non solo dell'utilità, ma della effettiva produttività degli impiegati pubblici. La sola differenza che passa tra quest'ordine di persone e tutte le altre classi sociali sta in ciò, che la più parte di queste producono direttamente, mentre quelle producono indirettamente, cioè concorrono, col mantenere la sicurezza, l'ordine, la pace, la buona armonia, a facilitare e a rendere possibili tutte le altre produzioni.

Vi ha anzi uno speciale riguardo, pel quale gli impiegati pubblici devono considerarsi come produttori diretti, ai pari dell'agricoltore, del fabbricante e del commerciante. In

quanto essi servono a contenere le malvagie tendenze dell'uomo, ad illuminarlo sopra i suoi diritti e doveri, a renderlo più tenace difensore dei primi a più scrupoloso osservante dei secondi, a spargere insomma buono abito di civiltà e di moralità nel popolo, gli impiegati sono veri e diretti produttori di ricchezza, della prima e più importante delle ricchezze, cioè di quella somma di private e pubbliche virtù, senza cui il resto è poco che nulla.

A fronte dell'opinione di quegli economisti che si mostrano forse troppo poco ossequiosi verso il concetto dell'impiegato pubblico, vi hanno amministratori proclivi ad esagerarne soverchiamente l'importanza. L'idea che costoro si formano del pubblico funzionario è quella, a così dire, della pietra angolare dell'umano consorzio; a udirli, si direbbe talvolta che la società è fatta per la magistratura, non la magistratura per la società. Siccome essi hanno poca o nulla fede nella individuale libertà, a temono sempre che, a questa affidandosi, corressi facilmente a precipizio, così credono all'onnipotenza dei regolamenti, del congegno e della macchina amministrative. Per conseguenza gli impiegati, a creder loro, non sono mai troppi, né mai troppo alto locati nella sociale gerarchia. È questo il sistema che ha fatto moltiplicare oltremodo gli impiegati in certi paesi. Incalcolabili sono i danni e materiali e morali che da un tale stato di cose deriva, e non sarà inutile di qui enumerarli.

Primariamente un'eccessiva complicazione ne discende nella macchina governativa, che procede così pesantemente e gravosamente pel paese. I bilanci dello Stato s'ingrossano a carico dei contribuenti, per pagare una folla di persone, tra le quali ben poche in proporzione adempiono veramente utili funzioni. Il pubblico intanto, perdendo poco a poco l'idea della vera libertà, vede sottrarre gradatamente alla individuale iniziativa la maggior parte delle imprese e delle operazioni fruttuose. I cittadini si avvezano a fidare eccessivamente nell'autorità, e troppo poco in loro medesimi: a misura che il Governo si assume nuovi diritti, il popolo lo incarica di nuovi doveri; e dappertutto scorrendo diffidarsi l'azione del potere amministrativo, finiscono per ordirlo e per volerlo onnipotente ed onnipotente. Invece di partire dal principio della individuale responsabilità, la gran massa dei governativi fonda la più parte dei suoi calcoli e ragionamenti sulla base della pubblica tutela e protezione. Si educano generazioni sflabite, molli, prive di quell'energico senso della personale dignità che solo è capace d'ispirare le grandi azioni; e al tempo stesso si formano uomini malcontenti di se stessi e d'altri, preclivi alla insurrezione o, per lo meno, a scalzare con ogni possa le fondamenta dell'autorità.

Né qui si arresta il male. Sapendo che il Governo s'incarica di stipendiare e di nutrire una gran folla di impiegati, le famiglie destinano i loro figli alla così detta carriera amministrativa, e i giovani si affidano di poter giungere ad una sicura e tranquilla esistenza mettendosi a pubblico salario, anziché sorgere a generosi e nobili concetti di studi operosi, di morale attività. E siccome, per grande che sia il numero degli impiegati, più grande è pur sempre quello di coloro che aspirano a diventarli, così si creano i posti di *volontario* e di aspiranti al *volontariato*, facendo pullulare una moltitudine di meschini, il cui più ridente avvenire è la speranza di poche centinaia di lire all'anno. Chiunque non riesce a far l'avvocato, l'ingegnere, il commerciante, il fabbricante, chiunque non ha né ingegno, né coraggio, né vigore di preposto sufficienti per fabbricarsi con pazienza e pernicienza di lavoro la sua cella nel sociale palagio, aspira a fare l'impiegato.

E grandemente s'inganna quel Governo che stima con tali

mezzi riuscire a farsi una numerosa e forte clientela d'amici. Imperocché tal sorta di funzionari, quanta si mostrano simili a striscianti il di che pergono la loro supplica, altrettanto divengono ostili quando, ottenuto il posto, misurano il grave tedio e lo scarso stipendio. La maggior parte degli uomini sono malcontenti della propria sorte; ma i liberi lavoratori traggono da questo malcontento uno stimolo ad aumentare la loro età ed il loro per migliore, perché sanno che ciò in gran parte dipende da loro; mentre l'impiegato, conscio che il proprio avanzamento dipende dalla legge fatale dell'ansietà o dal favore, piglia del suo misero stato un'occasione per maledire agli uomini ed al Governo che ve lo hanno collocato. Sono ben pochi quelli che non lamentano ingiustizie da essi patite, e che non si credono degni di un posto più elevato e di sorte migliore. Queste non sono esagerazioni, non sono utopie; sono fatti che bastano a palesare quanto sia disastrosa la via amministrativa in cui sono inoltrate attualmente la maggior parte delle nazioni del continente europeo, quanto sia formidabile il problema che presenta l'organizzazione dei pubblici impiegati.

Ma v'ha di più. Tra il lavoro libero ed il lavoro dell'impiegato corre una profonda e radicale differenza. Il primo è governato da leggi naturali; il secondo invece da regolamenti più o meno arbitrari; d'onde emergono disparatissime conseguenze, che il signor A. Clément ha espresso egregiamente nelle parole seguenti: «I lavori liberi hanno per causa determinante gli avariati bisogni che ciassobene preva e soddisfa a suo bell'agio, a seconda dei limiti dei propri mezzi; essi non possono prendere, nelle loro diverse applicazioni, un maggiore sviluppo che non comporti l'estensione di ciascuna delle classi di bisogni ai quali corrispondono, perché nessun lavoratore ha il potere di far accettare dagli altri dei prodotti o dei servizi che non fossero per convenir loro, né di obbligarsi a rimanerne una quantità maggiore di quella che richiedono. Nell'assenza di qualunque costringimento ed impedimento, sia quanto al lavoro, sia quanto agli scambi, ogni servizio è necessariamente remunerato alla ragione del suo reale valore, vale a dire di quel valore che gli è comunemente attribuito. Se una classe di servizi estendesi più di quante richiegga lo stato dei corrispondenti bisogni, l'importo del suo valore si abbassa ed i lavoratori tendono ad allontanarsene; se, per contro, una classe di servizi non trovasi sufficientemente estesa relativamente alla domanda che se ne fa, l'importo del suo valore s'eleva, e nuovi lavoratori tendono subito a dedicarsi. Per costui modo la libertà assicura a ciascuno una parte del prodotto generale uguale al valore del proprio concorso, quale fu volontariamente riconosciuta da tutti, ed essa mantiene, meglio di ciò che con qualunque altre mezzo far si potrebbe, una costante proporzionalità tra l'estensione di ogni altro ramo di lavoro, e quella dei bisogni cui esso è destinato ad appagare. Sotto un tal regime ogni lavoratore è vivamente interessato, nella speciale sua sfera d'attività, a moltiplicare ed a perfezionare i propri servizi, perché il guiderdone che se ne ripromette s'ampia infallibilmente a misura che riesce meglio ad accrescere la loro importanza, e che, da un altro lato, sarebbero ben presto avviliti ed abbandonati se divenissero inferiori a quelli dei suoi competitori, l'odi emerge tra tutti i lavoratori un'anergia e perseverante emulazione, il cui sicuro risultato si è il continuo perfezionamento di tutti i lavori, l'aumento progressivo, si in quantità che in importanza, di tutti i servizi che scambievolmente ci prestiamo, ed i cui prodotti compongono le nostre ricchezze.

« Tali sono le più generiche conclusioni che reggono i lavori

liberi. Ma ben diversamente locoetra al lavoro degli impiegati: la causa determinante di questi ultimi più non risiede nei bisogni liberamente manifestati da ciascuno degli individui della società si compone; essa è nella volontà, cioè nella opinione, nella mira, nelle passioni degli uomini insigniti dell'autorità, o nei bisogni reali o fattizi che suppongono avere la popolazione, con più o meno di ragione e di disinteressamento. Le applicazioni di questi lavori non si proporzionano dunque più necessariamente all'estensione dei corrispondenti bisogni, perchè questa estensione non è determinata che da giudizi arbitrari, più o meno ben fondati, più o meno indipendenti dall'assenso degli interessati. Da un altro lato, coloro ai quali questi servizi sono destinati, non hanno più la facilità di rifiutarli né di limitarne la quantità. I servizi medesimi non sono più remunerati in ragione del loro vero valore, perchè questo valore non è più dibattuto a determinato di concerto tra colui che lo somministra e quegli che lo paga, e la sua fissazione risulta da stima quasi inevitabilmente erronea e parziale. Finalmente, le principali cause del continuo perfezionamento dei liberi lavori non operano più sui lavori degli impiegati, perchè manca loro lo stimolo del personale interesse, che nella funzione pubblica si soddisfa meglio colle sollecitazioni e cogli intrighi che col miglioramento dei servizi. Manca loro eziandio la spinta della concorrenza e la certezza d'un guiderdone esattamente proporzionale al valore dei servizi renduti ».

Una dai vizi più gravi che turpano il lavoro dei pubblici impiegati è lo spirito di burocrazia, che produce un'inutile e dannosa moltiplicazione di faccende. Enorme è la quantità di scritture o di atti che, nella pubblica amministrazione, potrebbero risparmiarsi, ove non vi regnasse costosa mania di complicazione o di ricercare, come dicesi, cinque piedi nel montone. Indi l'immensa difficoltà d'introdurre nel sistema amministrativo qualche vantaggiosa novità; indi la tremenda forza d'inerzia nella quale gli impiegati resistono ai progressi amministrativi. Di quei anche il borio oegli impiegati di credere in gran fatto. Vi ha molti affari che potrebbero procedere più semplicemente e celeremente, se fossero condotti cogli ordinari metodi del lavoro libero; ma gli impiegati temerebbero di perdere la dignità onde sono gelosi, e di scapitare nella pubblica estimazione, ove fosse lecito ai profani di misurare con un semplice colpo d'occhio il meccanismo delle loro operazioni. In generale possiamo affermare che la pubblica amministrazione adempere forza grandissima per ottenere effetti utili comparativamente piccolissimi: precisamente al rovescio di ciò che cerca nella propria impresa il privato cittadino, il quale si studia di ottenere con piccolo dispendio di forze il più grande effetto utile possibile.

Un'ultima considerazione economica ci occorre di fare intorno ai pubblici impiegati. Nella maggior parte degli Stati le tabelle degli stipendi di ogni categoria di funzionari vengono formate molto tempo addietro, e senza mutamento o con lievissimi mutazioni rimasero quasi erani al tempo della loro prima istituzione. L'impiegato preterisce eggidì quella mercede che gli veniva retribuita cinquanta, cento od anche più anni or sono; il suo salario nominale si è conservato identico. Ma forseché si è mantenuto eguale il salario reale? Ciò vale quanto domandare se la moneta oggigiorno ha la stessa potenza di scambio che aveva una volta; o, in altri termini, se le cose necessarie alla vita possono comprarsi con quella somma di denaro che non di bastava.

Intanto, per ciò che riguarda peculiarmente il caso degli impiegati, possiamo stabilire come principio loconesso, che i loro stipendi più non sono sufficienti, né più corrispondono

a quella quantità di soddisfazioni che, all'epoca di loro formazione, erano destinati a procurare. Senza parlare d'altre cause molteplici che hanno influito in questo problema, ci basterà osservare che, giusta i più fondati calcoli, le derrate di prima necessità nell'era scorso ventoso sono cresciute di prezzo almeno del terzo, ed alcune di esse anche del doppio. L'oro di California, di Siberia, dell'Australia somministrando, in proporzioni finora inaudite nella storia, l'offerta del capitale monetario, ne ha scemato notabilissimamente il valore, la potenza di scambio. Una serie malangorata di crisi agrarie, la crisi logama, le inondazioni, le guerre pur troppo frequenti o dispendiosissime, hanno accresciuto in grado rilevantisimo il malessere dalle classi sociali viventi co mercede fissa. E mentre gli operai, i commessi di negozio e, in generale, tutti i liberi lavoratori hanno veduto aumentarsi in forti proporzioni i loro lucri, lo stipendio pubblico, ricevendo la stessa somma nominale, ha dovuto contentarsi di restringersi, con gravissima sua jaltura, i propri godimenti. Non sono la classi inferiori della società che oggidì abbiano maggior diritto di lagnarsi, ma bensì piuttosto le classi medio, a fra questo argomentato gli impiegati amministrativi. Ed il mala ha assunto tali proporzioni, che alcuni dei civili governi cominciano a pensarvi; ed abbiamo in questi ultimi anni veduto parecchi Stati aumentare gli onorari delle persone addette ai modii ed ai bassi gradi della gerarchia amministrativa. Ben è vero che se i prezzi delle derrate sono cotanto cresciuti, quelli del vestimento e di molte comodità della vita sono in forte proporzione diminuiti. Ma questo felice cambiamento, che ha tanto giovato alle infime condizioni della sociale convivenza, ha recato poco vantaggio alle medioeri. Imparciocché, coesistentemente a questo fatto, è venuta svolgendosi una profonda rivoluzione nei costumi, in se medesima commendevole e benefica, ma dannosa assai a chi si trova vivo nel periodo della transizione. Vogliamo parlare di quella tendenza alle personali agiatezza, ed anche ad un certo lusso o ad una tal quale eleganza, che si è manifestata nelle classi un di relegate in una specie di fatale inferiorità di avvilimento. Il borghese, l'impiegato, più non può contentarsi di un vivere eccessivamente modesto ed oscuro. Ei non vuole condannare se stesso, la moglie, i figli all'altrui compatimento vestendo rozzaente, o mala addobbandone la sua casa. Altri ponni ciò che vuole di cotesto fatto sociale: noi il constatiamo, e siamo convinti che tale aspirazione ad elevarsi ogor più nella scala sociale è uno dei più cospicui privilegi dell'umana natura, una delle più vive e più efficaci forze di progresso a materiale e morale. Ma, al tempo stesso, è per forza riconosciuta che tale avvenimento ha contribuito ad accrescere i bisogni, i dispendii, e per conseguenza il trasitorio o momentaneo malessere della numerosa e non lieta famiglia dei pubblici impiegati.

A tutti questi mali si richorà dorevole a reale rimedio questo i Governi si persuaderanno che val meglio, sotto ogni rapporto, aver pochi ma ben pagati funzionari, anziché molti e malcontenti servitori.

INA (biogr.). — Re del regno anglo-sassone di Wessax dal 680 al 729, succede a Coadwale o superò tutti i suoi predecessori per la sua saviezza ed abilità. Nel quinto anno del suo regno raddeò un witenagmot, a per consiglio di questa assemblea pubblicò un Codice contenente 79 leggi, che regolavano l'amministrazione della giustizia, determinavano le multe per delitti, ponevano un freno agli edii arcaicili e punivano le frodi nella transazione commerciali e trasmissioni di proprietà. Come gli avi suoi, l'ha continuato a sottoporre tutti i Bretoni al dominio sassone. Egli ag-

giunse successivamente parecchi distretti alle previsioni occidentali del suo regno, e dopo lunghe guerre tenne gli stati conquistati. Corvoyn contro il principe gallesse Gerwent. Meno fortunato contro Carlo re di Mercia, cui diede la battaglia decisiva di Wodnesbury nel 715, rinunciò a' suoi disegni di conquista e si studiò ristabilire la pace ne' suoi Stati, turbati dalla pretese de' suoi feudatari. Due nobili sassoni, Conulth ed Eadthir, tentarono impadronirsi del trono. Iva li vinse; ma stanco dei terribili incessanti, abdicò. Qualche tempo dopo partì per Roma con la moglie Etelburga e andò ad orare sul sepolcro degli apostoli Pietro e Paolo. Nel suo zelo religioso volle accomunarsi ai poveri, ricusò farai render il capo ed indossare l'abito ecclesiastico, si mantenne col lavoro delle sue mani e compì le sue divozioni sotto le spoglie d'un povero pellegrino ignota a tutti.

Vedi Lingard, *History of England* (vol. 1, cap. III).

INCISIONE (NUOVO METODO DI) (tecn.). — Dell'incisione in rame ed in acciaio fu discorso ampiamente nell'Enciclopedia. Qui ben mette parlar di un nuovo metodo testè immaginato dal Vial per produrre tavole metalliche incise per tirare a stampa il disegno. Consiste nel preparare un inchiostro metallico di sale di rame in dissoluzione per le lastre di acciaio o di zinco, o di sale di mercurio per le lastre di rame, usando questo inchiostro sia a formare un disegno sopra la carta, sia a operare il disegno stesso direttamente sulla lastra liscia e ben nettata. Quando si fece il disegno sulla carta, si duop inumidire questa con uniformità, indi collocarla sulla lastra metallica o sottoposta a pressione graduata, lasciando la carta e la lastra in contatto un tempo sufficiente affinché succeda reazione fra i tratti eseguiti coll'inchiostro metallico, in modo che la superficie della lastra rimanga impressa del disegno. È noto che un sale di rame versato sopra una superficie di acciaio o di zinco intacca l'uno o l'altro nei punti dove lo tocca, colla precipitazione contemporanea del rame sui punti in cui avvenne il contatto. Possono succedere due casi, a seconda che il sale di rame fu preparato: 1° che il rame il quale precipita rimanga in forma polverosa o poco aderente alla superficie intaccata; 2° che il rame precipitato rimanga aderente nello stato di coesistenza metallica massiccia. Nel caso primo, se si lava la lastra si toglie il metallo precipitato, e d'onde fu tolto si avrà un incavo corrispondente alla quantità del metallo della lastra che ivi fu corrosa dall'inchiostro preparato; per cui si avrà il disegno inciso senza che altro occorra, tranne forse qualche lieve ritocco col bulino qua e là. Nell'altro caso, essendo aderente il metallo precipitato, si avrà una lastra sulla quale versando un acido corrosivo, il disegno apparirà in rilievo; perchè l'acido corrosivo intaccherà l'acciaio o lo zinco nei luoghi scoperti, mentre rispetterà tutti i tratti che corrispondono al rame precipitato.

Il Vial immaginò anche un mezzo di riprodurre per incisione stampe antiche, senza distruggere la stampa medesima, o precedette in due maniere diverse.

La prima maniera consiste nel prendere la stampa che si vuole riprodurre, stenderla accuratamente sopra una superficie piana o di vetro o di majolica, e bagnarla con soluzione di un sale di rame. Il liquido acquoso in cui è sciolto il sale imbeve la carta tutta quanta, ma rispetta tutti i tratti dell'inchiostro vero che forma il disegno, perchè esso inchiostro essendo a base oleosa, non si lascia compenetrare o bagnare dall'acqua, verso la quale noi sappiamo che le sostanze grasse sono disaffini. Se prendesi la stampa così preparata, si trasporti su lastra di zinco a superficie perfettamente piana, liscia e forata, e poi si sottoponga a pressione lenta e uni-

forme, avverrà che le parti della stampa in quali ritennero il liquido di rame reagiranno sullo zinco in modo da ivi precipitare rame ridotto. I tratti, per lo contrario, coperti dall'inchiostro del disegno, non indovendo effetto di sorta, lasceranno lo zinco tal quale era lo precedenza. Non sarà quindi avvenuto che la stampa si vedrà rappresentata in modo negativo sulla lastra metallica, i bianchi riprodotti dal rame precipitato, i neri dello zinco rimasto non intaccato. L'operazione è tanto rapida che non si farebbe più presto per la via fotografica. Se in allora si prenderà acido nitrico allungato e se ne verserà uno strato sulla lastra così predisposta, si vedrà che tutte le parti scoperte dello zinco saranno corrosive, e rimarranno intatte quelle su cui il rame aderisce. Si avrà così una specie d'incisione ad acqua forte, la quale corrisponderà precisamente alla stampa antica che si adopere, e non per questo la stampa suddetta avrà punto sofferto, dacché in soluzione di sale di rame usata non è tale da poterla alterare.

La seconda maniera per riprodurre una stampa antica si eseguisce nel modo che stiamo per descrivere. Si fa sopra lastra d'acciaio il trasporto della stampa col mezzo di un saponi di trementina o di petrolio, e poi s'immerge la lastra in una soluzione di solfato di rame; il sale di rame reagisce in quella parte della superficie dell'acciaio la quale non rimase coperta nel trasporto dell'incisione, o il rame si precipita in istato metallico e aderente. Se in allora si bagni con acido nitrico allungato, questo non intaccherà le parti coperte dal rame, sibbene agirà sui tratti formati dal saponi di trementina o di petrolio, dacché ha tanta forza da potervi corrodere sotto e così produrvi un incavo.

Se poi si riposti sopra lastra d'acciaio un disegno autografico, litografico od altro, valendosi d'inchiostro grasso, ovvero vi si faccia un disegno coll'inchiostro della Ginn, colla matita nera, colla piumaggine o con altro che sia capace di resistere all'azione del solfato di rame, si avrà sempre mezzo di poter operare un'incisione valendosi prima del bagno di solfato di rame, o poi del mordente di acido nitrico allungato nel modo che poc'anzi fu descritto.

Mergel dopo la pubblicazione dei metodi già qui descritti reso di pubblica ragione un procedimento da lui immaginato ad ottenerne effetti somiglianti. Egli dice che dovette prendere la stampa da riprodursi incisa nella lastra metallica, stenderla su di questa immersa nell'acqua pura, coprirli con più fogli di carta con colla od anche di tela, in modo che il foglio superiore sia inzuppato di una soluzione salina il cui metallo possa reagire per precipitazione con quello della lastra. Sottoposto a pressione graduata la lastra metallica con ciò che vi fu sovrapposto, la soluzione salina del foglio fetta lentamente attraverso la carta e ne passò tutte le parti, meno i tratti preservati dall'inchiostro dell'incisione, e va a reagire sulle parti della lastra corrispondenti ai bianchi della stampa. Ivi si produce una sostanza aderente o polverosa, la quale fu da preservare allorché si versano acido cloridrico o solforico allungati sulla lastra suddetta.

Allorché si faccia il trasporto coi metodi consueti, ovvero si operi un disegno colla matita di pasta grassa sopra una lastra di zinco, si trova difficoltà grandissima a mordere con un acido la superficie in modo che rimangano intatti i segni più delicati. Ma si riesce all'effetto in maniera facile se immergersi la lastra preparata come si è detto in una soluzione di uno dei sali dello tre ultime sezioni che precipitano in istato polveroso allorché vengono reagiscono colla zinco; perchè dopo questa operazione essendo acido cloridrico allungato si ottiene l'incavo profondo a sufficienza per passarvi

sopra con inchiostro grasso in modo che ne rimangano coperte le parti rilevate, o replicare l'azione del mordente fin tanto che tra parti rilevate e parti incavate sia la differenza bastevole come nelle lastre incise.

I gas medesimi possono agire come mordenti allorché si copra la lastra con una stampa inzuppata di acqua contenente aliquanto di gomma. Per esempio, una lastra di vetro sulla quale fu stesa una stampa esposta ai vapori di acido cloridrico resta intaccata in tutte le parti che corrispondono ai bianchi della stampa.

Se poi si abbia una stampa impressa con inchiostro non conduttore e si stenda sopra una lastra metallica in modo che vi rimanga adreata con uniformità, poi si copra di più fogli di carta senza colla o di tela, indi vi si sovrapponga una piastra pur metallica d'uguale misura della prima, facendovi poi passare una corrente elettrica si ottengono effetti o di incisione o di rilievo, secondoché la corrente muove o da una parte o dall'altra. Se la lastra a cui aderisce la stampa fa da polo positivo, essa rimane corrosa dalla parte dei bianchi per mezzo dell'acido del sale di cui devono essere imbevuti i fogli di carta o i pezzi di tela intrapposti, mentre i neri restano in rilievo; se fa da polo negativo, il metallo del sale intrapposto si depone sulla lastra corrispondentemente ai bianchi, e i tratti neri rimangono in incavo.

Dopo che il Mergel pubblicò i risultati delle sue esperienze, il Vial credette opportuno di fare qualche critica relativamente ai medesimi. Questi osserva essere i metodi del Mergel inferiori a quelli da lui proposti, aggiungendo ch'egli aveva già in precedenza fatto anche la prova dei fogli di carta bagnati di soluzione mollica, ma non aveva continuato ad operare, perché non ottenne effetti notabili.

Il Mergel aveva annunciato che quando si abbia una lastra di zinco sul quale fosse precipitato o rame od altro metallo della terza sezione, si può a volontà ottenere o l'incavo o il rilievo, secondo che facesi uso di acido nitrico o di acido cloridrico e solforico, poiché il nitrico produce l'incavo sulle parti in cui non si depose il metallo precipitato, e il cloridrico od il solforico allungati agiscono più vivamente sulle parti dove si depose il metallo precipitato. Veramente, considerando lo scritto del Vial, trovasi bene indicato l'uso dell'acido nitrico allungato per ottenere l'incavo sullo zinco nelle parti corrispondenti ai bianchi, ma non è ben designato con qual altro acido proceda per riuscire agli incavi nelle parti corrispondenti ai neri; mentre Mergel distingue in modo chiaro e preciso l'azione diversa dell'un acido e degli altri, ed anzi determina la ragione per la quale gli acidi cloridrico e solforico mordono i tratti nei quali è il metallo precipitato, dicendo che in questo caso lo stesso sottoposto e l'altro metallo sovrapposto formano una specie di coppia voltaica che in questi punti determina più viva l'azione e quindi induce l'acido a corroderli più profondamente.

Comunque sia, le esperienze che qui si descrissero, sebbene mostrino di non essere perfette, nondimeno sono utili a conoscere perché aprono la via a nuove indagini, e possono condurre a risultati di pratica utilità per la facile e poco costosa riproduzione dei disegni o stampati od autografi sulla carta.

INCOME-TAX (*imposta o tassa sul reddito*) (*stor. mod. ed econ. pol.*).

I. *Cenni storici. Natura della tassa.* — *Income-Tax* è l'appellazione che gli Inglesi danno all'imposta sul reddito, di cui crediamo dover trattare come di cosa di presente rilevante, della quale scottrasi appena il nome nell'*Enciclopedia*.

L'imposta che prima ebbe tal nome o l'altro men proprio di *Property-Tax* (*tassa sulla proprietà*) fu creata nel

1798, sotto il regno di *Giorgio III* (vedi), sendo ministro sopra la finanza o, come dicono gli Inglesi, cancelliere dello scacchiera *Guilielmo Pitt* (vedi). Il tributo non fu proposto dal Governo e nemmeno approvato dal Parlamento come riforma finanziaria, al bene imposto come estremo rimedio al misero stato in che versava l'erario.

La *Property-Tax* colpiva i redditi di 60 a 65 lire sterline d'un debole prelievo di $\frac{1}{100}$. Da questo limite la metà dell'imposta si elevava, giusta una serie di proporzioni ascendenti di 5 lire, fino ai redditi di 200 lire in su, che sopportavano una tassa del 10 per 100. Tuttavolta codeste proporzioni geometriche subivano modificazioni, secondo gli oneri domestici a cui soggiacevano i contribuenti. Chiunque avesse più di due figli legittimi non impiegati deducava dalla tassa sul reddito

Da 60 a 400 lire sterline	4 per 100
Da 400 a 1000	3 »
Da 1000 a 5000	2 »
Da 5000 in su	1 »

L'applicazione della tassa facevasi da commissari gratuiti eletti dai proprietari delle case e dagli elettori dei borghi, quozimonta col metodo di elezione per membri del Parlamento. Le commissioni erano assistite a dirette da ispettori pagati. Il reddito dei fittojoli non era sembrato suscettibile di esimo individuale, ed era stato valutato all'ingrosso al $\frac{1}{4}$ del reddito in Inghilterra ed al $\frac{1}{5}$ in Scozia. I finanzieri ebbero un'utile lezione da tale esperienza. Pitt aveva preventivamente calcolato sopra un reddito imponibile di 102 milioni di lire sterline. Ma dovette disingannarsi: il prodotto della tassa non oltrepassò, in media, 5,500,000 lire sterline per anno, durante tutto il tempo in cui l'imposta fu in vigore, cioè fino al 1802. La *Property Tax* fu abolita in seguito alla pace di Amiens, lasciando un arretrato di circa 37 milioni di nostre lire, il cui incasso durò fino al 1824. Io generale l'opinione pubblica era ostile all'*income-tax*; ed una petizione della città di Londra del 4 marzo 1802 ne domandava l'abrogazione, dicendola una tassa ingiustiziosa, ostile alla morale ed alla libertà, nociva al commercio ed ingiusta per la confusione fatta tra il reddito certo ed il reddito precario.

Ma quelle medesime strettezze del tesoro che l'avevano promossa la prima volta, non tardarono a farla rianascere, ma su nuove basi, sebbene Pitt, uscito dal ministero, combattesse aspramente il tributo ch'egli stesso aveva altra volta proposto. Scoppiata nuovamente la guerra, si ricorse all'*Income-Tax*, come ad un elemento necessario della politica del giorno. I redditi di 150 lire sterline e al di sopra sopportavano un prelievo del 5 per 100. Per ogni lira sterlina che mancava alla cifra di 150 lire sterline fece la deduzione di uno scellino di tassa proporzionale al reddito. Erano esenti tutti i redditi inferiori a 60 lire sterline.

Questo sistema venne ancora modificato nel 1805 e nel 1806. Tutti i redditi provenienti da beni stabili o da capitali furono indistintamente sottoposti ad un tributo del 10 per 100. I redditi professionali furono i soli esenti da imposizione quando erano inferiori a 50 lire sterline; o quando erano da 50 a 150 lire, vennero assoggettati ad una tassa progressivamente elevata, fino a raggiungere il limite massimo del 10 per 100. Gli artigiani, artisti e manifatturieri erano inoltre incolati da tributo quando facevano constare con certificati che in nessuna settimana del precedente anno non avevano guadagnato più di 30 scellini, o che non avevano

inoltre più di 5 lire sterline di reddito. Tutte le deduzioni relative al numero dei figli erano soppresse.

Sotto l'impero della nuova legge molto elevato fu il prodotto dell'imposta: di maniera che nel 1815 raggiunse la somma enorme di 15,298,932 lire sterline. Bene ebbe dunque ragione Gladstone di chiamare questa tassa una macchina finanziaria colossale. Ma se l'erario doveva applaudirsi dell'uso di questo possente strumento, i contribuenti levavano però alte lagnanze. E le maggioranze parlamentari si preoccuparono talmente di queste ultime, che il 18 marzo 1816 abolì l'Income-Tax; e dietro proposizione di lord Brougham, il Parlamento ordinò la distruzione di quasi tutti i documenti che potevano perpetuare il ricordo, ed agevolare il ristabilimento. L'arretrato ammontava a 16,336,000 lire sterline, e la sua liquidazione durò fino al 1831. Se non che rimanevano in Inghilterra uomini eminenti, come lord Althorp, i signori Huskisson e Parnell, i quali si professavano frequentemente e pubblicamente fautori dell'Income-Tax. E l'opinione essendosi di nuovo modificata in questo senso, venne promulgata la famosa legge 22 giugno 1842, anno V e VI della regina Vittoria, colla quale sir Roberto Peel ripristinò nuovamente la tassa sul reddito per una durata di tre anni, o sulla base del 2.92 per 100. Il gigante che, secondo l'espressione di Gladstone, aveva difeso la Gran Bretagna durante la guerra, fu chiamato al soccorso delle riforme commerciali introdotte come la conseguenza e, fino ad un certo segno, come la garanzia indiretta dei lavori industriali della pace.

Al che fare fu costretto il Peel sì dal pessimo stato pecuniario del paese, sì anche dal più alto scopo finanziario, che esprimevano colle parole del Broglie: « Il deficit annuo del ministero whig era dall'anno a due milioni di sterline; ma sir Roberto, poiché si trovava costretto a imporre sopra il suo paese una nuova tassa, colla quale provvedere a questo difetto, volle cogliere la favorevole occasione (e qui appare la sapiente audacia del ministro) per riformare profondamente tutto il sistema finanziario d'Inghilterra, aggravando i ricchi per sollevare i poveri, o meglio, trasportando sui ricchi una parte di quel carico eccessivo, e quindi ingiusto, che l'ordinamento generale delle imposte, così come sono, fa gravitare necessariamente sulle classi più povere della civile società. Come era facile a prevedersi, egli non poté mancare a buon fine l'ardita e generosa impresa, senza sostenere lunghe e difficili battaglie contro il partito conservatore, del quale egli era prima il capo e l'orgoglio, e dal quale fu, da quel giorno in poi, esecrato e maledetto come un apostata e un traditore ». Ciò premesso, ecco le disposizioni della legge 22 giugno 1842.

Cinque sono le classi di redditi colpite dalla Income-Tax del Peel. — *Cedola A.* Per tutte le terre, per tutti i poderi e patrimonii nella Gran Bretagna, sarà imposto annualmente, riguardo alla proprietà, 7 pence per 20 scellini del valore annuo (annual value) ossia del prodotto. — *Cedola B.* Per tutte le terre, per tutti i poderi e patrimonii in Inghilterra, sarà prelevata annualmente, riguardo all'occupazione, la somma di 3 pence $\frac{1}{4}$ per 20 scellini del valore annuo. Su tutte le terre, su tutti i poderi e patrimonii in Scozia, sarà prelevata annualmente, riguardo all'occupazione, la somma di 2 pence $\frac{1}{4}$. — *Cedola C.* Su tutti i profitti provenienti da annualità, dividendi e parti d'annualità pagabili sul reddito pubblico ad una persona, ad un corpo politico, ad una corporazione, compagnia, società costituite in corporazione o no, devono essere annualmente, e senza deduzione, pagati 7 pence per 20 scellini del valore annuo. — *Cedole D.*

Sui profitti o guadagni annuali provenienti od accresciuti ad una persona residente nella Gran Bretagna, qualunque sia la proprietà di cui si tratta, situata nella Gran Bretagna o altrove, saranno imposti annualmente 7 pence per 20 scellini del loro ammontare; e sui profitti annuali o guadagni provenienti od accresciuti ad una persona residente nella Gran Bretagna, professione di commercio, impiego o vocazione, sia che questi profitti debbano essere percepiti nella Gran Bretagna od altrove, sarà imposta annualmente, per 20 scellini dell'ammontare di questi profitti e guadagni, una somma di 7 pence. — *Cedola E.* Sopra qualunque emolumento, ufficio o impiego pubblico, e su ciascuna annualità, pensione o salario, pagabile da Sua Maestà, o sul reddito pubblico della Gran Bretagna, eccettuato le annualità già sottoposte a tributo nella categoria C, sarà imposta la somma di 7 pence per ogni 20 scellini. Queste le basi cardinali della legge; ma sono inoltre 194 paragrafi che svolgono ed applicano detti principii.

II. *Procedura per l'organamento ed applicazione dell'Income-Tax.* — Il primo dell'amministrazione della tassa è il dicastero dei commissari per le entrate interne (*The Commissioners of Inland revenue*); i quali al principio d'ogni anno camerale, che comincia il 5 aprile, preparano le module a stampa relative alle diverse circoli, e le trasmettono ai così detti soprintendenti delle imposte (*Surveyors of taxes*). Questi ultimi sono 140, divisi in sei classi, con stipendii da 100 a 400 lire sterline. Le module vengono ripartite da costoro fra gli assessori ossia tassatori parrocchiali (*Parochial Assessors*). I funzionari indicati di sopra sono eletti dal Governo. Gli assessori vengono nominati da una commissione permanente, detta dei commissari di distretto per le tasse attribuite e per la tassa fondiaria (*The Assessed-Taxes and Land-Tax Commissioners*). I tassatori sogliono essere scelti le fra persone più rispettabili e stimate della parrocchia, e più pratiche altresì del mestiere. Essi pure sono muniti d'una guida dei loro doveri e ricevono individualmente 1 $\frac{1}{4}$ d. in the pound (15 cent.) per ogni 25 lire di tassa attribuita.

Spesso il tassatore è anche l'esattore della parrocchia, ed allora riceve altri 15 centesimi per ogni 25 lire riscosse; ma talvolta queste due funzioni sono affidate a persone distinte. Il tassatore, ricevute appena le module dal soprintendente, dee recapitarle ai capi di casa della parrocchia, dando a ciascuno quella tale specie di moduli che gli si addice, e accorda che è proprietario, fittavolo, commerciante od altro. In capo alla moduli stanno scritte queste parole all'indirizzo del contribuente: *You are required to fill up etc., within twenty-one days from the date hereof, under a penalty of Twenty Pounds and Treble Duty (dovete riempierla e rimandarla entro giorni ventuno dalla data, sotto pena di multa di 20 lire, e di tassa triplicata).* Raccolte le schede, i tassatori preparano l'*Assessment* o tassazione: allibrano cioè il tributo ad ogni debitore in quella proporzione che stimano più equa col reddito dell'anno precedente, se trattasi di professioni, o col reddito del triennio se di commerci e d'industrie. Le carte vengono poscia trasmesse al soprintendente, al quale, esaminato che le abbia, compete di confermare o modificare l'operato dei tassatori, riferendo a sua volta a due commissari aggiunti (*Additional Commissioners*), eletti essi pure, come i tassatori, dai commissari distrettuali nel seno di una giunta detta dei commissari generali (*General Commissioners*). Questi due commissari approvano o modificano la cifra proposta dal soprintendente. Ove la sentenza loro rechi aumento nella cifra del contri-

bueno dichiarato, viene a quest'ultimo notificata, intimandogli il termine dell'appello. Solle porto dello chiese allegandosi i giorni destinati appunto a questi giudizi d'appello; i quali si pronunziano da cinque commissari generali, con intervento o dibattimento del soprintendente o del tassatore, rappresentanti il pubblico ministero, e della parte reclamante. La sentenza dei commissari è definitiva, a meno che, pria ch'essa sia pronunziata, la parte appellante abbia dichiarato che intende adire in ultima istanza al giudizio dei commissari speciali (*Special Commissioners*), caso in cui ha facoltà di ricorrere ancora a questo tribunale.

I commissari speciali sono tre per tutto il reame; ed, oltre a queste funzioni supreme giudiziarie, hanno altri uffici. Sono nominati dal Governo, ed hanno stipendio di 600 lire sterline (15,000 lire ital.), mentre tutti gli altri commissari sono meramente *ad honorem*. La sentenza è definitiva di fatto, sebbene nel sia di diritto, perchè nessuno mai si serve dell'ulteriore facoltà che ci sarebbe, e pel tassato e pel soprintendente, di ricorrere in ultima istanza al dicastero delle entrate interne, dal quale sistema si ebbero ottimi risultati.

III. Disposizioni che governano le suddette cinque categorie. — *Cedola A e B.* Si comprendono in queste due prime classi tutti i redditi dipendenti dal suolo, non esclusi quelli del miniero, dei canali, delle cave, usine, pegnieri, orti, ecc. Alcuni redditi misti, come quelli dei mercatanti di bestiame, di latte, ecc., sono tassati simultaneamente nelle prime due cedole o nella cedola D, in quelle per tutto ciò che concerni i prodotti del suolo, in questa per quanto si riferisce al profitto commerciale.

Nel calcolare la rendita dei beni-fondi si deducono le perdite cagionate da inondazioni e da meteorie, quando il proprietario fa simile deduzione al fisco; si deducono pure i disastri fino ad un certo limite. Nulla si deduce quanto alle riparazioni. Si sottraggono finalmente dal valore annuo tutti i gravami imposti al fondo a favore dello Stato o dei Comuni, non che alcuni oneri ecclesiastici.

Cedola C. — Questa è molto semplice, comprendendo tutti i redditi in fondi pubblici, non solo pagati dal Tesoro, ma eziandio i dividendi della Banca, quelli delle Compagnie delle Indie e del Mare del Sud. La tassa sopra questi redditi è pagata dalle persone ad amministrazioni incaricate del pagamento delle annualità e dei dividendi, e viene poi dedotta dalla somma pagata a colui che riceve l'annualità od il dividendo. I fondi pubblici appartenenti a società di soccorsi mutui, a casse di risparmio, a stabilimenti di beneficenza, alla tesoreria, al Museo Britannico, al re, ai ministri stranieri, sono esenti da tassa. Le parti di fondi pubblici inferiori a 50 scellini per semestre sono rimandati nella categoria seguente.

Cedola D. — Comprende sei suddivisioni: 1° *I lucri industriali e commerciali*, i quali si calcolano sulla media del triennio antecedente, o d'un minor numero d'anni se l'impresa è più recente, senzachè questa media possa mai eccedere il prodotto dell'anno corrente. Non si fa deduzione né per riparazione ai locali, né per rinnovamento di mobili e strumenti, oltre la somma media spesa a tal effetto nei tre anni precedenti, né per perdita non strettamente dipendente dall'impresa commerciale, né per capitale ritirato, né per l'interesse d'un capitale portato nel commercio, né per gli interessi pagati, né per crediti da esigersi, se non per quelli riconosciuti manifestamente pericolanti, né per una media di perdita eccedente quella che attualmente s'incorrono, né per somma alcuna esigibile in virtù d'un contratto d'assicurazione. 2° *I lucri delle professioni, degli impieghi e delle*

rocazioni, non contenuti in altra categoria della legge. — Da questi lucri non si deducono né le spese estranee alla professione o all'impiego, né quelle consacrate al mantenimento del contribuente e della sua famiglia, né la pigione di casa, ecc. 3° *I lucri d'incerto valore annuo compresi nella cedola A.* Tali sono, per esempio, i beneficii dei mercatanti di bestiame o di latte, quando il prodotto dei fondi da essi occupati è già tassato non basta a render conto di tutto il guadagno che fanno. 4° *Gli interessi provenienti da capitali in Irlanda o nelle possessioni coloniali della Gran Bretagna*, quelli eccettuati che sono imposti sotto la categoria C. 5° *I prodotti delle terre in Irlanda e nelle colonie.* 6° *I guadagni non compresi in alcuna delle precedenti classi, o non imposti in altre parti della legge.* Tali sono la annualità e i dividendi provenienti da materie imponibili della categoria C, se il pagamento della metà dell'anno non ammonta a 50 scellini.

Cedola E. — Comprende qualsiasi specie di salarii, emolumenti e stipendi, eccettuati quelli erogati per impieghi permanenti in Irlanda.

IV. Esenzioni relative alla imposizione. — Gravissima questione era questa e fu dibattuta variamente con buone ragioni. Da un lato, accordare a certi redditi inferiori ad un dato limite l'insensibilità dal tributo, portava vari inconvenienti gravissimi, cioè: grande compiezione nella procedura e nell'amministrazione fiscale; diminuzione nell'entrata, con aumento contemporaneo delle spese di percezione; incentivo alle frodi di tutti coloro che riescono a farsi indebitamente proteggere dalla larghezza della legge. Ma, d'altra parte, il non concedere esenzione di sorta, il colpire di tassa tutti i redditi anche minimi, il non aver riguardo alcun ai bisogni di prima necessità, era cosa poco umana, od altresì forse pericolosa, perchè capace di suscitare nelle basse sfere sociali un malcontento formidabile.

Per le quali cose, si è sempre ammesso un limite di reddito esento da imposta: la legge di Pitt poneva questo limite a 60 lire sterline; ai tempi di Fox ministro, si discese a 50 lire sterline; la legge di Peel portò l'esenzione fino ai redditi minori di 150 lire sterline. Quest'ultima esenzione sembra veramente enorme; e tale parve al sig. Leone Faucher, il quale per ciò appunto chiamò l'*Income-Tax l'impat du patriciat*. Ma fa d'uopo anzitutto riflettere che in Inghilterra il livello di tutti i valori è generalmente più elevato assai che sul continente. Convien inoltre rappresentarsi una giusta e profonda osservazione che alla Giunta parlamentare creata per studiare appunto l'*income-tax* fece uno dei più insigni economisti viventi, John Stuart Mill, il quale diceva: « La massima parte delle nostre entrate si derivano da imposte cadenti sopra oggetti di universale consumo; e che, per conseguenza, nel nostro paese la gente eh'è più gravemente tassata, in proporzione della propria rendita, sono precisamente coloro, la cui entrate stanno, a un bel circa, fra lo 50 a 150 lira. Questi dunque concorrono per una quota sproporzionata ed eccessiva nella formazione delle pubbliche entrate; perchè gli oggetti su cui cadono le imposte sono tali, che se riesco assorbita una porzione molto maggiore delle piccole che delle grosse rendite. Allora, per ristabilire la bilancia, è giusto che l'imposta sulla rendita colpisca esclusivamente le grosse; o l'esenzione assoluta per tutte le rendite minori di 150, lira, che non sarebbe rigorosamente giusta in se stessa, diventa giusta per la necessità in cui versiamo, di compensare una classe della società di quell'eccesso di carico che l'imposta, sotto le altre sue forme, le fa indebitamente portare.

V. Effetti ottenuti in Inghilterra dalla *Income-Tax*. — Nel

1848 fu proposto, da una parte, di elevare l'importo del tributo, portandolo da 7 pence ad uno scellino; dall'altra di adottare una scala graduata secondo le diverse specie di redditi imponibili. Il sig. Horsman proponeva di portare il tributo ad 8 denari per lira, sopra i redditi provenienti dal suolo e da crediti sui pubblici fondi, di ridurlo a 4 denari sopra i redditi professionali, ed a 6 denari per redditi misti, quali sono quelli che provengono da speculazioni commerciali ed industriali. Questa proposta, conforme alle idee dell'economista Mac-Culloch, ed appoggiata da una forte maggioranza, fu respinta dietro le osservazioni di lord John Russell e del sig. Goulburn.

Nel 1851 la tassa fu rinnovata per un solo anno; e nel 1852 il sig. D'Israeli, cancelliere dello scacchiere, propose al Parlamento una completa riforma del sistema. Egli voleva che l'*Income-Tax* venisse applicata all'Irlanda, per ciò che concerne i feudi pubblici ed i salari. L'ammontare dell'imposta e la quantità del *minimum* imponibile dovevano, secondo questo finanziere, ribassarsi e variare secondo la natura del reddito permanente o precario. La porzione della rendita rappresentante il beneficio del fittavolo doveva ridursi, in Inghilterra, da $\frac{1}{2}$ a $\frac{1}{3}$. Ma questo piano finanziario fu respinto.

Il successivo anno 1853 vide introdursi alcune nuove modificazioni nella detta tassa: il *minimum* imponibile fu ribassato da 150 a 100 lire sterline, con una tariffa alleggerita per redditi compresi fra 100 e 150 lire. La tassa fu applicata all'Irlanda. Le nuove guerre nelle quali fu involta l'Inghilterra, la costrinsero in questi ultimi anni ad invocare nuovamente quel colosso, di cui aveva parlato Gladstone. Il prodotto della tassa oltrepassò le speranze di Roberto Peel, il quale aveva limitato le sue previsioni ad un provento di 3,771,000 lire sterline. Ecco invece i risultati effettivamente ottenuti:

Prodotto netto fino al 5 gennaio	1843	582,038
—	1844	5,387,435
—	1845	5,329,601
—	1846	5,182,649
—	1847	5,543,682
—	1848	5,612,654
—	1849	5,485,164
—	1850	5,564,833
—	1851	5,540,859
—	1852	5,440,349
—	1853	5,652,770

VI. Tassa sulla ricchezza mobile in Italia. — L'attento lettore ha scorto senza dubbio in taluna delle cose che diciamo molta analogia con quanto si pratica da due anni in Italia per l'applicazione della legge che tassa i redditi di ricchezza mobile. Cotesta analogia esiste in fatti così nel fondo della legge, come in molti particolari di essa: e ci dispensa dal dilungarci in spiegazioni sui motivi che la dettano.

Stipulare una imposta sola, ragguagliata a un tanto per cento del reddito certo dei cittadini, è l'ideale d'ogni finanziere; è lo spirito che informa ogni proposta di riforma in materia di tassa; è la utopia che travaglia le menti di molti pensatori, e che un giorno potrà diventare realtà. Già mentre si discute se sia possibile, si gettano i germi che la faranno sorgere: si aboliscono dazi, si tolgono dogane, si diminuiscono le tasse incerte, si cerca di determinare i più esatti criteri perchè quel tanto di tassa che grava un cittadino sia proporzionato allo suo entrate, al vantaggio che la società gli offre: insomma ogni passo che facciamo ci porta,

quasi nostro malgrado, verso questa utopia, l'imposta unica sulla rendita.

Le leggi che in questi ultimi anni vennero promulgate in Italia, manifestamente sono dotate da cotesta mira. L'imposta fondiaria, quella sui fabbricati o quella specialmente sui redditi della ricchezza mobile, ne sono incontestato esempio.

Non intendiamo già dire che con coteste leggi siasi ottenuto di aggravare il cittadino in esatta proporzione dei suoi redditi: solo constatiamo che i mezzi scelti a certificare tali redditi, se, a giudizio di molti, furono fallaci, mostrano nondimeno la tendenza che noi notammo di ottenere un dato certo sul quale basare i calcoli della imposta.

La legge sulla ricchezza mobile, promulgata il 14 luglio 1864, a differenza della *Income-Tax* degli Inglesi, non preleva una tassa se non su quella parte dei redditi che provengono da capitali non stabili, come il nome accenna. L'elenco delle varie leggi che con essa furono abrogate fa conoscere a un dipresso i redditi che per tal guisa caddero sotto alla nuova imposta. Tali leggi sono: le tasse personale, di famiglia, mobiliare, sulle vetture pubbliche e private, sulle patenti, sulla vendita di bevande e derrate, sugli stipendi e le pensioni, sulla rendita, sulle arti e il commercio, sul prodotto delle miniere, sulle patenti, sui capitali fruttiferi, sui capitali posti in commercio, sui bestiami: — secondo lo varie provincie del regno, le quali costituivano Stato separato.

Ciascuno di queste leggi imponeva il reddito presunto, se si tolga quella sugli stipendi e le pensioni; alcuna di esse, come quella di famiglia, più che sui redditi, cadeva sulle persone, ed aveva pressochè tutti i difetti della odiosa tassa di testatico (red). Il legislatore italiano ebbe perciò fin da principio a vincere una immensa difficoltà, quella di fissare i criteri che avrebbero dovuto servir di guida per riconoscere il meno inesattamente che si potesse il reddito della ricchezza mobile di ciascun cittadino. Dovevasi essi ricercare per via d'induzione? o in tal caso quali sarebbero gli elementi che meglio assicurassero che la induzione non si dilungasse dal vero? O non era meglio affidarsi alla lealtà dei cittadini, al loro stesso interesse, richiedendoli direttamente che dichiarassero le proprie entrate? Questo fu il mezzo prescelto: si considerò che, per poco che il contribuente sia illuminato, senza dubbio penserà che alle spese dello Stato in un modo o nell'altro bisogna provvedere, e che se per denunzia troppo inferiori alla realtà, la tassa sulla ricchezza mobile riescirà inferiore al bisogno, un'altra tassa supplirà alla mancanza. Si aggiunse una considerazione di pubblica moralità; riponendo nell'individuo la fiducia dello Stato, si volle renderlo degno di essa, innalzando ai propri occhi: si volle far penetrare nelle popolazioni l'idea che l'interesse loro è quello del Governo, allorchando sono esse stesse che eleggono i governanti. Fu adottato adunque il sistema di chiedere al cittadino stesso quali fossero le proprie rendite: ma, chinando il capo alla realtà facilmente prevedibile, s'istitirono commissioni di sindacato per verificare le denunzie operate.

Quanta difficoltà superata, un'altra si presentò, non meno grave, e tutta dipendente dalla condizione del pubblico erario allorchè la legge stava in discussione. Erano necessari 30 milioni nell'attivo del bilancio: come assicurarne la riscossione mediante la nuova tassa, quando s'ignorava il reddito che si sarebbe denunziato, e non si poteva quindi fissare la quota, il tanto per cento da riscuotere? Non sarebbe meglio stabilire per eccezione che ogni provincia fosse obbligata a somministrare una data somma su certi elementi proporzionali, fino a raggiungere i 30 milioni richiesti? Ecco

la origine della questione sulla quotità e sul contingente sorta a proposito della tassa sulla ricchezza mobile, e che resterà fra le più memorabili nella storia finanziaria del primo Parlamento italiano. Niente di più giusto che stabilire l'imposta a una quota fissa per tutto il Regno; niente d'altra parte di più arbitrario che ripartire le quote per provincia. Come formarci un criterio della varia ricchezza delle provincie, per proporzionare l'aggravio? Dall'altro lato, oltre all'urgenza del danaro, si rispondeva che ciascun contribuente sapendo che ad ogni modo doveva la provincia sua pagare una data somma, sarebbe stato trattenuto dal denunciare un reddito troppo inferiore al reale, poiché tanto più sarebbe cresciuta la quota per cento, quanto minori erano le centinaia denunciate. A dir vero, questo ragionamento poteva applicarsi egualmente se il contingente fosse stato uno solo, cioè quello di tutto lo Stato: anche in questo caso il contribuente sapeva che i trenta milioni dovevano essere pagati. Cheché ne fosse di ciò, il sistema del riparto per contingenti fu adottato: con quali risultati, vedremo poi; ad ogni modo, il comm. Sella, ministro per le finanze, molti mesi dopo la riscossione della prima rata, ebbe a dire che quel sistema sarebbe il solo che egli adotterebbe, se si presentassero di nuovo le stesse condizioni che esistevano nel 1864.

VII. *Applicazione dell'imposta.* — Ora ecco quali furono i criteri adottati per ripartire il contingente fra le provincie: i 30 milioni richiesti furono ripartiti: a) per un quinto in ragione della imposta fondiaria urbana o rurale; b) per un quinto in ragione della popolazione assoluta; c) per un quinto in ragione degli stipendii e delle pensioni pagate dalle casse dello Stato, e dei dividendi delle società anonime di credito, di commercio, d'industria, di assicurazione, di ferrovie, secondo l'ultimo bilancio sociale; d) per un decimo in ragione degli introiti doganali, o dei diritti marittimi dell'anno 1863 riscossi nella provincia; e) per un decimo in ragione degli introiti postali e telegrafici dell'anno 1863; f) per un decimo in ragione del prodotto delle tasse di registro e bollo dell'anno 1863; g) per un decimo in ragione, metà del numero dei chilometri di ferrovie aperti all'esercizio a tutto il 31 dicembre 1863, e metà del numero dei chilometri delle strade nazionali e provinciali.

Il contingente provinciale su tali basi stabilito venne ripartito fra Comuni aventi una popolazione di 6000 abitanti o più, e consorzi obbligatori di più Comuni.

Per tal guisa ciascun contribuente venne a conoscere quanto nel suo Comune si sarebbe pagato in totale, salvo poi a conoscere quanto si sarebbe pagato per ciascuno.

Qui entravano in officio le disposizioni di legge che determinavano i redditi della ricchezza soggetti a tassa. Anzitutto tali redditi dovevano avervi nello Stato: sono poi considerati come esistenti nello Stato: o) i redditi iscritti negli uffici ipotecari del regno o altrimenti risultanti da atto pubblico nominativo fatto nel regno; b) Gli stipendii, pensioni, annualità, interessi e dividendi pagati in qualunque luogo e da qualunque persona per conto dello Stato, delle provincie, dei Comuni, dei pubblici stabilimenti e delle compagnie commerciali, industriali e di assicurazioni aventi sede nel regno; c) i redditi di un beneficio ecclesiastico pagati come sopra da una delle predette casse; d) i redditi procedenti da industria, commercio, impieghi e professioni esercitate nel Regno; e) e in generale ogni reddito non fondiario che si produca nello Stato, o che sia dovuto da persone domiciliate o residenti nello Stato. Denunciando il cittadino i suoi redditi compresi in tali categorie, ha facoltà di dedurre dal loro totale le spese di produzione e gli aggravii non dipendenti

dalle quotidiane necessità della vita, secondo la condizione delle persone.

Per le ragioni accennate parlando della *Income-Tax*, vennero stabilita certe esenzioni, enumerato all'art. 7 della legge, per i diplomatici e i consoli delle nazioni estere, i militari inferiori di grado all'ufficiale, in quanto riguarda le loro competenze militari, gli indigeni dichiarati tali dall'autorità comunale, o i figli, le donne maritate e gli altri membri della famiglia conviventi col capo di questa aventi ciascuno un reddito imponibile minore di 250 lire. Ogni altro individuo non compresa in queste eccezioni ed avente un reddito inferiore a lire 250 annuo imponibili, fu tassato in ragione fissa di lire 2; questa tassa fu ridotta alla metà ogniquale, fatta tale detrazione, il riparto per quotità risultò inferiore del 4 per 100.

In ogni caso poi fu stabilito che l'imposta non potesse eccedere mai il dieci per cento del reddito netto del capitale, o di qualunque altro reddito proveniente da ricchezza mobile, che si volle imporre. — Fu minacciata una multa uguale al doppio della tassa dovuta sulla differenza fra il reddito vero ed il reddito dichiarato, quando questa dichiarazione fosse dolosamente inferiore alla realtà. A tale effetto furono costituiti quelle commissioni di sindacato di cui fecemmo cenno più sopra. In ogni Comune o consorzio cinque o al più sette comunali, eletti dal Consiglio comunale o dalla rappresentanza consorziale, furono incaricati di esaminare, e, in caso di bisogno, rettificare gli elenchi delle rendite denunziate, valendosi all'uopo dei documenti depositati presso i pubblici uffizii, dei registri delle società, del valor locativo delle abitazioni dei contribuenti, della quantità e del valore degli oggetti di commercio tenuti ne' locali a ciò destinati, delle informazioni di terze persone, delle dichiarazioni stesse del contribuente. Contro le somme di reddito da cotesta Commissione deliberate in aumento, il fisco o i contribuenti ebbero facoltà di appellare ad una Commissione provinciale di cinque membri, eletti, due dal Consiglio della provincia, due dalla Camera di commercio, uno dal prefetto. La mancanza di appello nel termine di giorni venti, e il giudizio della Commissione provinciale sugli appelli proposti, rese definitive le somme di reddito imponibile stabilite.

Come nelle commissioni inglesi per la riscossione della *Income-Tax*, i membri di esse esercitarono gratuitamente il loro ufficio; dovevano poi accettarlo sotto comminatoria di una multa che varia fra le 50 e le 200 lire, a meno che non sieno membri del Parlamento, o di età superiore ai sessantacinque anni, o afflitti da permanente infermità corporale, o non facciano già parte d'altra Commissione di sindacato.

Così gettate le basi della nuova imposta, e regolata poi minutamente ogni parte di essa, furono chiamati i cittadini a denunciare i loro redditi, dichiarandosi che la legge non entrava in vigore che al 1° luglio 1864, l'imposta non sarebbe stata più di 30 ma di soli 15 milioni per la seconda metà dell'anno (legge 20 luglio). Risultarono 1,995,000 contribuenti per la tassa minima (reddito inferiore a 250 lire), 1,343,000 per la tassa proporzionale superiore al minimum: in totale 3,338,000 contribuenti. E questi dichiararono un reddito di 1,134,000,000 di lire. Laonde, fatte le riduzioni o deduzioni dalla legge prescritte, per raggiungere i 15 milioni chiesti dalle finanze, ciascun contribuente sarebbe stato tassato in ragione press'a poco dell'1/4 per 100.

A questo punto specialmente si fecero manifesto le conseguenze del sistema dei contingenti adottato. A vero dire,

essa non produse tutti quei danni che molti premevano; anzi il ministro per le finanze non esitò a dichiarare in Parlamento che a quel sistema era in gran parte dovuta la buona riuscita della legge. I criteri per giudicare la ricchezza delle varie provincie, e per ciò, la quantità della tassa e ciascuna di esse applicata, riuscirono ad una sufficiente esattezza. Ma non altrettanto si può dire in riguardo ai Comuni od ai consorzi comunali. Infatti, mentre l'aliquota per ciascun contribuente avrebbe dovuta essere, come abbiamo detto, di 1 $\frac{1}{2}$ per cento, ci furono 1908 Comuni nei quali essa salì dal 3 al 5 per 100: a ve ne fu di quelli benanco pei quali raggiunse e oltrepassò il 10 per 100.

La grida che tali differenze suscitavano, e la necessità di non violare troppo apertamente quel principio che sta scritto nello Statuto, o pel quale ciascun cittadino paga in proporzione de' suoi averi, obbligarono il Governo a seguire, in parte almeno, altre norme per la riscossione dell'imposta nell'anno 1865. Avendo lo denuminate rettifiche delle Commissioni (le quali in certi Comuni giunsero a quadruplicare il reddito dichiarato) fatto risultare oltre a un miliardo di reddito impossibile, l'imposta fu portata a 66 milioni, vale a dire ad oltre al 6 per 100, adottato che si fosse il sistema della quota. Ma persistendosi in quello dei contingenti, si prese un temperamento, e fu che nel riparto dei 66 milioni per un terzo si fece uso dei criteri adoperati l'anno precedente, per guisa che si potessero a questo modo correggere le divergenze che vi potessero essere per la diversità d'esattezza nelle dichiarazioni, secondo le varie provincie: e gli altri due terzi furono ripartiti in ragione dell'ammontare dei redditi impossibili superiori a lire 250 annue che vennero accertati nel 1864. Qualora il contingente provinciale così stabilito, ripartendosi per Comuni e consorzi, avesse avuto ad aggravare taluno fra questi di oltre il 10 per 100 del reddito impossibile accertato nel 1864, fu stabilito che l'eccezione sarebbe stata divisa su tutta la provincia. Nelle sole città di Torino e Firenze, per le condizioni speciali causate dal trasporto della capitale, restando fermi i contingenti, fu ordinata la rinnovazione delle dichiarazioni.

VIII. *Riparto della tassa nelle provincie.* — Crediamo opportuno di terminare questi cenni riferendo la cifra che indicano il riparto fra le provincie del Regno del contingente per l'anno 1865. Forse nel quotidiano mutamento finanziario al quale siamo soggetti, fra breve cotesta imposta sarà da altre sorrogata: qualora si conservi, il sistema della quota verrà senza dubbio adottato. Ad ogni modo, di fronte alla storia presenta un vivo interesse tutto ciò che in un modo o nell'altro ricorda gli sforzi sostenuti da un paese per costituirsi indipendente e prospero senza sacrificare la libertà.

Contingente d'imposta sui redditi della ricchezza mobile per l'anno 1865.

1. Alessandria	L. 1,722,840 45
2. Ancona	1,018,053 99
3. Aquila	368,053 38
4. Arezzo	443,596 34
5. Ascoli Piceno	291,521 91
6. Avellino	402,596 14
7. Bari	1,019,065 88
8. Benevento	274,310 39
9. Bergamo	747,512 31
10. Bologna	1,840,145 11

Da riportare. . . L. 8,127,695 90

	Riparto	L.	
11. Brescia	1,373,726 87	8,127,695 90	
12. Cagliari	824,183 01		
13. Caltanissetta	345,746 78		
14. Campobasso	349,507 50		
15. Caserta	1,177,683 31		
16. Catania	817,765 05		
17. Catanzaro	504,324 04		
18. Chieti	391,590 74		
19. Como	864,485 11		
20. Cosenza	436,674 50		
21. Cremona	852,916 85		
22. Cuneo	1,240,407 92		
23. Ferrara	730,824 49		
24. Firenze	3,437,991 20		
25. Foggia	741,527 39		
26. Forlì	557,205 54		
27. Genova	3,998,655 66		
28. Girgenti	491,817 80		
29. Grosseto	238,519 52		
30. Lecce	725,301 48		
31. Livorno	1,642,747 24		
32. Lucca	500,363 39		
33. Macerata	381,410 10		
34. Massa-Carrara	203,915 46		
35. Messina	856,912 40		
36. Milano	5,162,289 05		
37. Modena	807,601 02		
38. Napoli	6,111,158 94		
39. Novara	1,593,760 42		
40. Palermo	2,102,393 33		
41. Parma	727,663 33		
42. Pavia	1,194,067 18		
43. Perugia	1,097,965 68		
44. Pesaro-Urbino	324,858 91		
45. Piacenza	553,225 27		
46. Pisa	794,434 88		
47. Porto Maurizio	289,231 27		
48. Potenza	583,227 64		
49. Ravenna	558,612 51		
50. Reggio di Calabria	371,822 51		
51. Reggio nell'Emilia	583,686 20		
52. Salerno	844,159 35		
53. Sassari	443,815 97		
54. Siena	832,394 99		
55. Siracusa	388,941 40		
56. Sondrio	147,737 59		
57. Teramo	243,582 63		
58. Torino	8,059,403 55		
59. Trapani	355,068 13		

Totale L. 66,000,000 00

INCORAGGIAMENTO (econ. polit.). — È voce generica che si attribuisce ai favori che la pubblica amministrazione, i corpi morali, ed i privati cittadini accordano alle industrie, alle invenzioni, ai trovati scientifici, sotto forma di premi onorifici, di sussidi pecuniari, di prestiti o di anticipazioni, d'immunità o franchigia d'imposta e simili. Di codesto rilevantisimo argomento non avendo fatto parola nell'Enciclopedia, diamo di presente alcune nozioni per sopprimere alla mancanza.

I. *Principii economici sull'incoraggiamento.* — Fu un tempo in cui si aveva un'eccessiva fiducia nella potenza

degli incoraggiamenti; e la bontà d'un governo si misurava dalla sollecitudine con che tentava di eccitare con mezzi artificiali le industrie, l'agricoltura e il commercio. In Francia Sully a poscia molto più ancora Colbert spiesero alle estreme conseguenze tale sistema. Convinti che il governo può tutto che voglia; che l'interesse privato e la privata industria sono da sé impotenti a progredire, se la mano del potere non venga a sorreggerli ed a guidarli, spargovano premia, davano consigli, creavano stabilimenti modelli, attuavano proibizioni o dazi sulle merci forestiere per proteggere gli interni fabbricanti. Credevano che fosse necessario spingere il paese in certe vie industriali, allontanandolo da altre. Ignoravano che l'industria reca in se stessa una forza virtuale o mezzi potenti di eccitazione più di quanto sembrino potere le cure e le protezioni governative. Non avevano alcuna fede nella forza providenziale della concorrenza, che stimola l'ingegno umano e lo arti a percorrere animosamente la strada del progresso.

Un tale metodo e siffatti pensamenti caddero più modernamente in disuso, dachè s'imparò coll'esperienza a conoscere l'ingenta inefficacia della più parte degli artificiali e fittizi incoraggiamenti, dachè si vide che la più floride, le più poderose, le più perfezionate industrie sono quelle appunto che abbandonate a loro stesse, costrette ad accettare la responsabilità de' propri atti e del proprio successo, camminano fresche e libere da ogni pastoia. Si è generalmente osservato che il governo adempie compiutamente al dover suo, in questa materia, contentandosi di rimuovere operosamente tutti gli ostacoli che alla floridezza del commercio o delle arti si oppongono. La protezione governativa vuol essere indiretta, anziché diretta. Essa den lasciare il produttore in facoltà di eleggere spontaneamente i suoi metodi, in sue produzioni, commissurando gli uni e gli altri alle esigenze ed ai bisogni dei consumatori. Ad onore del vero però dobbiamo confessare che in tal sistema, riuscito ad ottimi risulamenti nelle più moderne età, avrebbe difficilmente potuto applicarsi negli antichi tempi, quando le arti non erano ancora né abbastanza illuminate, né abbastanza forti di forza propria per poter procedere senza alcun estraneo sostegno. V'ha per le nazioni e per le arti un periodo d'infanzia come per gli individui; e, se è razionale e conveniente allentare i freni e le tutele per le industrie già provette e di so modestie sicure, poteva pur nondimeno tornare utile e talvolta necessario sorreggerle, ajutarle o dirigerle in epoche meno civili.

At di nostri se la fiducia nell'utilità e nell'efficacia degli artificiali incoraggiamenti sussiste ancora in un numero assai grande di menti, essa non è però più né così viva, né così generale, né così assoluta come una volta. È facile avvedersi osservando la condotta della maggior parte dei governi europei. Quantunque questi governi siano in generale assai più occupati degli interessi dell'industria di quello che noi fossero i governi che li hanno preceduti, perchè ne comprendono assai meglio l'importanza, si mostrano tuttavia meno prodighi verso di lei di effettivi incoraggiamenti. Non parliamo qui, ben s'intende, di quella specie di volato incoraggiamento che le accordano o che credono accordar, a spina dei consumatori, mercè la eccezionale elevazione delle doganali tariffe; ma solamente della sovvenzioni pecuniaria direttamente atinta nel pubblico tesoro. I sussidii di tal genere sono oggidì assai meno abbondanti di quello fossero in certe epoche, avuta riguardo alla sollecitudine relativa dei governi per l'industria, ed alla comparativa estensione dei loro mezzi. Non vedesi più oggidì un governo fare per l'industria, tranne in casi affatto eccezionali, ciò che faceva regolarmente

Colbert: pagare coi denari dello Stato l'importazione di certi prodotti o di certe industrie; attirare con ricompense fabbricanti stranieri nel paese; assidiare stabilimenti nascenti; fare anticipazioni di fondi ai manifattori di stoffe, in ragione di 2000 lire per ogni telajo battente, ecc. Non vedesi più tampoco un governo pagare annualmente circa 500,000 lire di gratificazioni per favorire la sola esportazione dei grani, e senza altro speciale oggetto fuorché quello d'incoraggiare l'agricoltura, come fecero durante lungo tempo il governo inglese. Ci fidiamo a' di nostri molto più a quella spontanea attività dell'industria, di cui comprendiamo, meglio di quello un di non si facesse, l'energia ed i mezzi. Salvo alcuni casi particolari, nei quali credesi agire in mira d'un grande interesse pubblico, gl'incoraggiamenti diretti che si accordano all'industria stringonsi comunemente ad alcune ricompense onorifiche, od a soccorsi pecuniarii insignificanti.

Ciò che non attenta osservazione dei fatti e l'esame accurato della storia industriale ed economica concordemente dimostrano si è, che il sistema degli incoraggiamenti dati dall'autorità politica torna o inutile o dannoso. Inutile, perchè quando un genere di produzioni e di lavori è veramente vantaggioso alla società, questa lo incoraggia sufficientemente coll'attiva domanda che ne fa. Il pubblico, per questo riguardo, sa ben guidarsi da sé, e non ha bisogno di estrinseci stimoli per rianimare i produttori che vengono a soddisfare i di lui reali ed effettivi bisogni. Dannoso e pregiudizievole torna poi il più delle volte il combattuto sistema: perocchè il governo, composto qual è da uomini fallibili, non può sempre conoscere quali industrie siano veramente bisognose e meritevoli de' suoi sussidii, talchè ora profonde il denaro pubblico nell'incoraggiare lavori o suppellettili o peggio che tali, mentre intanto altri produttori che, sulla lingua di un premio, hanno fissato in cose più o meno pregevoli, vedonsi frustrati nelle loro speranze. E, poi, siamo esamando che il Governo ajuti e soccorra industrie veramente degne di tante cure, chi non vede l'inconveniente a cui si va incontro quando, per aver soccorrenza oltre misura la produzione, si trovano ingombri i magazzini e i mercati, o si creano così periodiche dannosissime crisi? Lasciando operare la libera e natural legge dell'offerta e della domanda, quella tende sempre a proporzionarsi a quest'ultima, sicchè in produzioni non eccedono mai o quasi mai i bisogni, né i bisogni rimangono lungo tempo in sofferenza senza venire appagati.

Ma forse che perciò doveo essere assolutamente prosperità o condannati gli ufficiali incoraggiamenti? No, per certo: in regola generale, noi affermiamo che l'industria non ne abbia bisogno a che non siano convenienti; ma vi hanno casi d'eccezione, nei quali può essere opportuno ed anche per avventura necessario ricorrervi. Primieramente fa d'uopo tener conto dei tempi e dei paesi. Un popolo che si trovi nella condizione in cui era la Russia all'epoca di Pietro il Grande, può essere nella necessità di far venire dall'estero produttori e maestri delle varie arti che vengano a drozzarlo, e il governo d'un popolo siffatto può benissimo e forse deve cercare con vario specie di guiderdoni d'incoraggiare i progressi.

Un altro caso nel quale gli stimoli ufficiali possono venir approvati dalla politica economia, si è quando un governo vuole riparare, per quanto è in lui, al danno cagionato da grandi errori che abbia anteriormente commessi. Si può citare l'esempio dell'Inghilterra, la quale, volendo abolire le inique leggi cereali, ma temendo che gl'interessi immediati dell'agricoltura avessero a soffrirne, erogò una forte somma da distribuirsi ai proprietari per incoraggiare lavori di dre-

naggio. Il simile può dirsi allorché si tratta di favorire opere di pubblica beneficenza o di utilità generale, come casse di risparmio, società di previdenza, di soccorso mutuo, ferrovie, strade, canali, compagnie di navigazione a vapore. Insomma, senza enumerare altri casi d'eccezione, crediamo che le cose dette bastino a dimostrare, in tesi generale, danoso il metodo d'incoraggiamenti ufficiali, meno alcune speciali contingenze, in cui la ragione ed il buon senso medesimo consigliano di ricorrervi.

Ma, oltre agli incoraggiamenti governativi, elargiti dall'autorità pubblica, vi sono istituzioni ed associazioni che si pongono appunto lo scopo d'incoraggiare le diverse industrie; e siffatti stabilimenti, ove siano prudentemente organizzati, possono realmente recare vantaggi ed ottenere piena l'approvazione dell'economista.

In Inghilterra, fin dal 1754, venne fondata a Londra una Società per l'incoraggiamento delle arti, delle manifatture e del commercio, la quale, come indica chiaramente il titolo, aveva per scopo di promuovere con ogni mezzo i progressi industriali della Gran Bretagna. Ad imitazione di questo stabilimento, sorta in Francia la Società d'incoraggiamento per l'industria nazionale, la cui prima assemblea generale si tenne il 9 brumajo anno x (1° novembre 1801); ed in quell'occasione il benemerito Degerando, membro dell'Istituto francese, pronunciò un notevole discorso sull'incoraggiamento industriali, di cui stimiamo utile riferire alcuni squarci più importanti.

Il. *Opinione del Degerando sull'argomento.* — « Se v'ha un interesse sacro per filosofi, caro agli amici del bene, prezioso per cuori patriottici; dirò di più, se v'ha un interesse comune ed evidente per tutti gli uomini, si è senza dubbio l'interesse dell'umanità. Fonte della ricchezza, rimedio della sventura, mezzo di godimenti, sostegno della morale, esercizio utile delle facoltà, l'industria laboriosa si collega egualmente alla sociale prosperità ed al benessere degli individui; ne' suoi effetti e nelle sue cause essa s'identifica al perfezionamento delle scienze ed ai progressi dello spirito umano. Ora, per assecondare nel suo sviluppo l'industria, per darle tutto lo slancio ond'essa è capace, tre sorta di soccorsi sono necessari: i lumi dell'istruzione, incoraggiamenti sapientemente concepiti ed applicati, e l'influenza generale dello spirito pubblico.

« Senza dubbio, il primo mezzo per favorire l'industria consiste nell'illuminarla coll'istruzione, nell'affrancarla dalle pastoie del cieco empirismo, nel metterla in grado d'impiegare a proprio vantaggio tutte le invenzioni dell'ingegno. Ma per illuminare gli artisti fa d'uopo riunirli, metterli in relazione tra loro, porli a contatto coi dotti, e fondare così l'alleanza della pratica e delle teorie. Si è dunque per mezzo di un'associazione che l'istruzione si prepara e si propaga; è per mezzo di un'associazione che raccoglie tutti i risultati per paragonarli; per mezzo di un'associazione che, nella sua vasta estensione, possa raccogliere da tutte le parti i lumi sparsi, riunirli in un focol comune e rimandarli, con la stessa rapidità, in tutti i punti ne quali la loro applicazione può tornar utile. Tuttavia le cognizioni stesse che aiutano a concepire non suppongono sempre i mezzi necessari per eseguirle. Se l'opera di propagare le scoperte esistenti, non meno importa di provocare le scoperte nuove. Cotale scoperta esige ricerche, prove, tentativi che sovente eccedono le facoltà di colui che le propone. Si richiedono adunque altresì incoraggiamenti, incoraggiamenti potenti ma savii, che non siano se non un sussidio per l'ingegno, non mai un favore per l'intrigo. Si è ancora mercé un'associazione, che

questi incoraggiamenti possono venir distribuiti con maggior successo; perocché gl'individui che hanno un interesse più prossimo e più diretto ad una scoperta sono essi stessi quelli che meglio sentono il bisogno di secondarla; dal pari, gli uomini che possiedono in più alto grado le cognizioni requisite, sono egualmente coloro che meglio possono valutare ciò che loro manca. D'altronde, gl'incoraggiamenti dati da una società indipendente portano seco loro un più grande carattere d'imparzialità: sono più efficaci perché sono più giusti; non sono che l'espressione del bisogno comune e dell'interesse sociale: infine rialzano il pregio delle ricompense pecuniarie pel nobile sentimento che va unito alle ricompense dell'opinione, quelle ricompense che appo una nazione libera ed illuminata ricevono da tutte le istituzioni pubbliche e creano loro una novella forza, quelle ricompense le più efficaci di tutte a sussidiare e confortare il genio, perché fra tutte sono le più degne di lui.

« Finalmente poco gioverebbero gli sforzi individuali se l'attività dell'industria non fosse mantenuta dallo spirito pubblico, da questa causa fecunda che è al corpo politico ciò che il principio della vita è alle produzioni della natura, la cui invisibile influenza porta dovunque il movimento e la forza. Lo spirito pubblico desta l'ingegno, inanimisce i tentativi, dà valore ai risultati, impartisce alle scoperte il premio sublime della gloria. Egli solo può distruggere quei foschi pregiudizii che portano al trionfo d'una disumana moda alle straniere produzioni. Solo, può far nascere quel giusto orgoglio che noi proviamo nell'uso delle produzioni nazionali; si solo può fondare le grandi imprese ed assicurare il successo. Ma qual mezzo evvi migliore per eccitare, mantenere e dirigere lo spirito pubblico, di quello che sia una vasta associazione, nella quale i cittadini scambievolmente accostandosi imparano a vicipili stimarsi; nella quale mettono in comune i loro sentimenti e le loro idee; nella quale, illuminandosi sopra i loro reciproci interessi, si obbligano a costringerli in un interesse unico, quello della società e della patria?...

« Tali sono i motivi che sollecitarono presso di noi la creazione d'una società d'incoraggiamento per l'industria, istituzione che da gran tempo la Francia divideva ad altre nazioni, ed i cui successi erano attestati dall'esperienza; tali sono le mire che sonosi proposte i fondatori. Senza dubbio, un governo illuminato può, in una libera nazione, far molto per l'industria... Ma il migliore dei governi non può né valere tutto, né tutto fare. Non s'addice tampoco alla sua saggia il voler fare ogni cosa. Ei deve proteggere più ancora che agire. La sua influenza debb'essere generale per riuscire efficace; essa nuoce a se medesima quando discende a troppo minute particolarità; egli semina per noi, ma ci lascia la cura di raccogliere.

« Essenzialmente distinta dai lavori dell'amministrazione, l'istituzione che voi fondate compie l'opera del governo, ben lungi dal contraddirle o dal rivalgarle seco lui. I benefici del governo sono una specie d'appello all'industria; a questo appello voi venite a rispondere a vi rispondete a nome dell'intera nazione; voi annunziate in un modo solenne quanto lo spirito che la anima è degno degli alti destini che la attendono ».

Tali sono i principi che hanno premiato alla fondazione della Società d'incoraggiamento francese; ed in sessantacinque anni d'esistenza essa si è nobilmente, efficacemente adoperata per applicarli. La magnifica raccolta del *Bulletin de la Société d'encouragement* non potentemente contribuito a spargere l'istruzione nelle classi industriali ed a far progredire in questa via lo spirito pubblico francese.

III. *L'Italia e le sue società d'incoraggiamento.* — L'esempio della Francia e dell'Inghilterra fu seguito in Italia. Anche fra noi ci fu un tempo nel quale sulla di meglio si concepiva degli incoraggiamenti per parte del governo, attuati in principal modo col porre ostacoli alla introduzione delle manifatture straniere, col proteggere per via di premi le industrie, col cercare di equilibrare infine quella bilancia del commercio, la quale, se altri argomenti mancassero, basterebbe a convincere ognuno di queste aberrazioni non sia capace l'ingegno umano travolto da preconcetti sistemi. Qui ci attingiamo ad esporre quale sia l'azione che il governo italiano usa di esercitare a profitto delle arti e delle industrie agricole e manifatturiere, quale sia l'azione finora a tal riguardo esercitata per iniziativa privata di società e di semplici cittadini.

Per reagire contro le antiche esagerazioni non debbesi (come pur da taluni si vorrebbe) escludere del tutto il governo dall'ufficio di incoraggiare, inteso nel senso da noi accettato, delle arti e delle industrie. « Gli ortodossi del Parlamento e del Governo (diceva con un illustre scrittore non ha molto rapito alla scienza ed all'Italia) ripetono ad ogni tratto: Lasciate fare, non impiccate, non incoraggiare, non seducete, non promettete: la gente farà da sé, tirata dal proprio interesse. — Questa dottrina è logica, e soprattutto semplice e comoda. Ma per fare, direbbe il Romagnolo, tante magnificenze e tanto dimenticato, bisogna saper fare; e per lasciarsi consigliare dal proprio interesse bisogna conoscerlo. E in fatto d'economia, per conoscere il proprio interesse, bisogna conoscere gli interessi del pubblico. Credete che sia facile? che in questo numero andrivi di sperimenti contraddittori tutti sappiano trovar la via? che tutti abbiano l'idea di quello che loro convenga fare? Romagnoli ci avrebbe rimandato alla pedagogia politica. Costoro ripetono: cascando e ricascando s'impresa a camminare. Ma, di grazia, e le mortipature? » (scritto di Valentino Pasini, nell'«Annuario di C. Correnti», 1864).

Il Ministero al quale è specialmente delegata la tutela e lo sviluppo delle industrie, è quello che appunto s'intitola di Agricoltura, Industria e Commercio. Crete con regio decreto 5 luglio 1860, fra le sue attribuzioni in queste decreto specificate, vi hanno quelle che riguardano le istituzioni intese all'incremento dell'agricoltura e quindi le scuole tecniche, le accademie e società di agricoltura; le colonie, le esposizioni e i comizi agrari, le istituzioni di eredità agraria e fondiaria, gli incoraggiamenti per il perfezionamento di metodi agrari, di razze esotiche, e per l'acclimatazione di piante ed animali esotici; inoltre le privative, esposizioni e i musei industriali, e così via. Ci limitiamo naturalmente a prender nota di quelle attribuzioni che strettamente si riferiscono all'incoraggiamento: che se volessimo estendere il significato di questa parola fino a farla sinonimo di miglioramento, dovremmo riportare tutto ciò che opera il predetto Ministero, cui fine è appunto quello di migliorare le condizioni economiche delle popolazioni.

Le Esposizioni e Mostre sono uno dei mezzi più caramente moderatamente per dare ampio sviluppo alle industrie, essendo fra i più validi ed opportuni ad incoraggiare l'operaio ed il capitalista industriale. Icedar norme per prender parte alle mostre internazionali, tenore ogni qual tratto di nazionali quasi apparecchi a quelle, facilitare le provinciali e locali, come stimolo continuo e presente alle migliori, ecco gli uffici del governo in tale argomento. L'Esposizione nazionale del 1861 provò che gli italiani creatori di straniere manifatture non conoscevano ancora quanta ricchezza naturale e quanta per-

fezione d'arte avessero e potessero ottenere in casa propria. Di fronte ai risultati di quel grande fatto, nessuno lamenterà i tre milioni che costò all'erario dello Stato quella grandiosa mostra dei prodotti nazionali. Incoraggiare in questo modo, dando sgarbo, cioè, alle industrie indigne di estendersi e di essere conosciute, vuol essere tenuto fra i più legittimi e più utili fini di un illuminato governo, allorché soprattutto lo spirito di privata iniziativa ancora assopito non sa produrre pronti risultati. Ma oltracciò provvedere con mezzi efficaci sì, ma passeggeri e, per così dire, intermittenti, al progresso industriale, dovendosi appoggiare saldamente tutte quelle istituzioni che in modo permanente tendano allo stesso scopo, o precorare di attendere allo sviluppo parziale di ciascuna industria per ottenere un miglioramento generale e proporzionato. Per tal guisa nell'industria agricola, quella che senza dubbio più di ogni altra dev'essere curata nella maggior parte della penisola, il governo spese somme non piccole s'fin di compiere sperimenti, ed istituire scuole, o promettere premi. Ad esempio, coll'intento di estendere le pratiche di fognatura, furono dal Ministero di agricoltura istituiti insegnamenti appositi, e concessi sussidii ed incoraggiamenti, specialmente nelle provincie di Torino, di Bologna e di Perugia; per estendere e perfezionare la coltivazione arborea ed arbustiva, massime nelle provincie meridionali, il Ministero stesso favorì con sussidii la pubblicazione e diffusione di appositi opuscoli, e fece distribuire piantoni in varie località; distribuire inoltre a diverse società e ad agricoltori sementi di specie sconosciute o rare, come di canna cochinillifera per propagare l'allevamento della cocciniglia, trasportata da Algeri, o il tabacco Maryland; acquistò sul lago di Costanza parecchi milioni di uova di pesce e le fece distribuire poi vari laghi dell'Italia superiore, affine di ristornare le depresse condizioni in cui la piscicoltura si trova fra noi: a prese altri minuti provvedimenti di simil genere, che sarebbe troppo lungo enumerare. Rassegneremo soltanto che per l'incremento dell'industria enologica fu istituita un'apposita Commissione; che furono incoraggiate esposizioni sgrarie a Caserta nel 1862, in Modena, Torino, Cremona nel 1863, in Torino nel 1864 e 1865; che furono stabiliti assegni fissi all'Accademia dei Georgofili di Firenze ed a quella d'Agricoltura in Torino, e distribuiti sussidii alle altre esistenti in Cambrino, Nacera, Palermo, e così via; che fu premossa l'Associazione ippica italiana, sussidiata di circa trentamila lire annue per il miglioramento delle razze cavalline; che speciali favori e cure minutissime furono date alla coltivazione del cotone, e già gli effetti danno ragione di non lamenterare né gli uni, né le altre.

Gli istituti tecnici, sia per loro scientifico ordinamento, sia per la vigilanza, furono posti sotto la direzione delle Società d'incoraggiamento. Per non estenderci di soverchio, non li enumereremo, accontentandoci piuttosto di dar qualche notizia su coteste società che a quelli sono preposte.

Prima viene la Società d'incoraggiamento di Milano, istituita nel 1841, ad oggetto di migliorare le arti utili e le manifatture, con distribuzione di doni onorifici, di sovvenzioni, di medaglie, di premi. Nel 1844 essa inaugurò un Istituto di arti e mestieri, nel quale si insegnano oggidì le chimica applicata alle arti, la meccanica industriale, il disegno di macchine, la geometria descrittiva applicata alle arti, la tessitura serica. Fondata con obblazioni private, sostenuta con doni di benemeriti cittadini, la Società milanese di cui parliamo è uno splendido esempio di ciò che si può fare all'infuori d'ogni ingerenza governativa. — Biella pure vanta una Società per l'avanzamento delle arti e dei mestieri, che fondò

una scuola gratuita, ove dalle prime nozioni si sale all'istruimento fino al disegno di costruzioni architettoniche, e di macchine, alla geometria applicata alle arti, alla meccanica, all'agricoltura ed alla rurale economia. — Più estese notizie richiede il *Regio Istituto d'incoraggiamento delle scienze naturali* di Napoli. Fondato nel 1800 col nome di *Giunta d'arti e manifatture*, emendò forma e nome con atto del 9 luglio 1806, ottenne privilegi e sussidii dal governo, ed assunse l'ufficio di Società economica della provincia di Napoli allorché il governo di Gioacchino Murat fondò società simili in ogni provincia del regno. Scopo di cotesta istituzione è quello di promuovere ed incoraggiare lo studio delle scienze economiche e naturali, per agevolarne l'applicazione alle operazioni, e l'istituzione di mostre industriali parziali e generali. — In ciascuna provincia dell'ex-regno esistono, come dicemmo, *Società economiche*, i cui lavori sono rivolti ormai ad argomenti di agronomia e di scienze naturali, essendo scadute da ciò che ornano cinquant'anni fa, allorché erano fondate col l'impulso di promuovere con premi l'agricoltura e le altre industrie. — A Palermo pure esiste un *Istituto d'incoraggiamento per l'agricoltura, le arti ed i mestieri*, fondato con regio decreto 9 novembre 1831: esso non differisce da quella di Napoli, di cui parliamo, come le società economiche della Sicilia non differiscono da quella di qua del Faro.

Abbiamo già accennato all'*Accademia dei Georgofili* di Firenze ed alla *Reale Accademia d'agricoltura* di Torino. Aggiungiamo ora, quanto alla prima, che, fondata nel 1767, contribuì moltissimo a promuovere e migliorare l'economia e l'industria agraria in Toscana, valendosi dei seguenti mezzi, cioè, studiando le questioni e dottrine economiche, diffondendo le cognizioni attinenti all'agricoltura, o alle arti o scienze affini, tenendo corrispondenze, facendo estratti d'opere agricole ed esperimenti, conferendo premi annuali e calando che risolvono questi propositi, o scoprono e introducono utili o nuove pratiche agrarie. — L'Accademia torinese trae la sua origine dalla *Reale Società agraria* sorta nel 1795 per rapporto di Vittorio Amedeo III. Istituire esperimenti comparativi sul valore di vario sostanze concimali, coltivare nuove piante e migliorare la coltivazione delle conosciute, iniziare e far progredire pubbliche esposizioni, furono le opere principali che lo meritano la gratitudine di tutti gli intelligenti agricoltori del paese.

La libertà, che pur raddoppiò le forze d'una azione, scuotendo gli inertì, animando i timorosi, promouendo i costanti, facendo sorgere o fortificando in tutti la coscienza del proprio valore, in pochi anni promette di produrre buoni frutti in questa parte estinguendo della nazionale ricchezza, facendo sorgere per ogni dove società, istituti, esposizioni, musei di retti ed incoraggiare le industrie e le arti. Non possiamo eventatamente dare esatto e completa notizia su quanto intorno a ciò si fece in questi ultimi anni, stante l'imperfetto ordinamento del servizio statistico in Italia. Rememoreremo tuttavia che oltre a quanto fece il governo fondando istituti tecnici e animando qua e là i produttori, una *Società d'incoraggiamento dell'industria, dell'agricoltura e delle belle arti* fu fondata nel 6 agosto 1861 in Comò; una *Società agraria di Lombardia*, ufficio di promuovere l'agricoltura, fu istituita in Milano il 22 dicembre 1862; fu data nuova vita all'*Associazione agraria Valtellinese*, sorta nel 1857, ed alla *Società industriale Portenese*, esistente fino dal 1853. — Tutte insomma porta o sperare che non correranno molti anni, ed una fruttuosa gara di migliori si estenderà in tutta la penisola fra le persone che attendono agli umili lavori manuali, nel mentre i capitali del ricco intelligente feceranno la

terra, ed inalzeranno le industrie a quel grado a cui possono aspirare per gli esempi di altri paesi, e per le particolari tendenze del genio italiano.

INDACO (JACOPO DI FIRENZE, detto L') (biogr.). — Pittore della scuola fiorentina, visse nel 1534 e morì a Roma in età di sessant'anni. Allievo del Ghirlandajo, lavorò a Roma col Pinturicchio e strinse amicizie con Michelangelo, che trovava nel suo consorzio un ristoro alle fatiche del corpo e dello spirito. L'Indaco lavorò molti anni a Roma, e, a meglio dire, sette molti anni in Roma e vi lavorò pochissimo. Citaremo fra' suoi lavori alcuni freschi nella chiesa di Sant'Agostino, che se più non esistono, e una tavola o olio rappresentante un *Cristo morto*, che non si sa dove sia. Il Vasari narra una fucosia che Michelangelo fece un giorno all'Indaco. Per levarlo d'innanzi, lo mandò a comprar fichi, ed uscito che fu, gli sarà l'uscio dietro non animo, quando fosse tornato, di non gli spirò. Tornato dunque l'Indaco di piazza, s'avvide, dopo aver picchiato un pezzo la porta innanzi, che Michelangelo oco voleva sprigiri; di oco incoloriti, prese la foglia ed i fichi, o fattone una bella distesa sulla soglia della porta, se ne parlò e stette molti mesi che non volle favellare a Michelangelo. Pare finalmente rappresentatosi, gli fu più amico che mai.

Indaco Francesco, pittore anch'egli della scuola fiorentina, fratello del precedente, non gli fu dissimile nel lavorare più che mai valentieri e nel ragionare assai; ma in questo avanzava Jacopo, che sempre diceva male di tutti e le opere di tutti gli artefici biasimava. Dopo aver lavorato alcune cose di pittura e di terra in Montepulciano, fece in Arezzo un *Annunziata* e un *Die Padre in cielo*, circondato da molti angeli in forma di panti, che trovati adesso nell'altare dell'Udienza. Le altre opere di rilievo e di pitture fatte da Francesco in Arezzo sono perite. Recatosi poscia a Roma, ove aspettavasi l'imperatore Carlo V, vi fece alcune figure di terra e un'arme a fresco in Campidoglio molto lodata. Ma la miglior opera che uscisse dalle sue mani fu uno studio di stucco per la duchessa Margherita d'Austria, tanto bella e con tanti ornamenti, che mai si vide il migliore. Questo studio non è più in essere. Essa doveva far parte del palazzo dei duchi di Toscana in flame abitato in prima dalla detta duchessa, e della quale ebbe il nome di Madonna le piazza che gli sta di fianco. Il Bestari però dice che il palazzo ora fece quel lavoro è in Piazza Navona, e che fu comprata pochi anni addietro dalla storia.

Vedi Vasari, *Vite dei pittori*, ecc. (Firenze 1850, vol. vi, Le Monnier).

INDIA TULLIO (biogr.). — Detto l'Antico, pittore della scuola veneziana, nato a Verova, fioriva nel 1545; fu abile pittore a fresco, valente copista e ritrattista. Godè in vita sua di molta fama, e da una sua lettera erisina pubblicata dal Gualondi è facile vedere che i più grandi signori cercavano trarre al loro servizio, ma ch'egli preferì anzi sempre la propria indipendenza, per quanto fossero dorate le catene in cui lo si voleva avvincere. De' suoi freschi numerosi pochi ci sono pervenuti, ma ammirarsi sempre con piacere i suoi panti nel coro della chiesa di S. Maria della Salute in Venezia. Bernardino, suo figlio, nato a Verova, fiorì dal 1572 al 1584, studiò i rudimenti dell'arte pittorica sotto il padre suo ed entrò nella scuola aperta da Giulio Romano a Mantova. Nelle sue opere osservasi un'imitazione visibile della giugiarda dell'illustre allievo di Raffaello, qualità che ecc. esclude lo grazia e la leggiadria. I suoi dipinti sono numerosi in Verova; tra i freschi, i principali sono quelli nelle volte dei palazzi Giuldari e Canossa e nelle facciate del palazzo Murari. Fra i quadri, i più importanti sono: a San

Bernardine *La notività di N. Sigura*, con le date del 1573, n. *La Vergina in mezzo a san Rascia e san Sebastiano*; a San Zeno Maggiore *La Vergina e molti santi*; a San Nazaro e San Celso *La conversione di san Paolo*, dipinta nel 1584.

Vedi Lanza, *Storia pittorica*.

INDIANO ARCIPELAGO (geogr. e stor.). — Nello ottime *Mittheilungen geographische* di Petermann che stampansi a Gotthe, troviamo uno stupendo articolo intitolato *Der Indische Archipel*, composto a Givra da un H. Zollinger e corredato di una bella carta, che abbiamo diviso riprodurre in un collettore, siccome quello che contiene una nuovissima ed interessata descrizione di quel grande arcipelago (vedi Tav. VII, SUPPLEMENTO) e riduce a sistema scientifico quelle sparse vastissime isole; ed integriamo l'articolo omogeneo meramente geografico, che già abbiamo pubblicato in questo stesso Supplemento (vol. I, pag. 415). Racciamo la versione letterale, solo compendiosa.

1. *Estensione e nome dell'Arcipelago Indiano*. — Ciò che comprendo sotto il nome di Arcipelago indiano, nel senso più ampio della parola, è circoscritto geograficamente dalle linee seguenti:

a) *Nel Sud*, dal 12° lat. S. fino a 140° long. E. di Perigi;
b) *Parte orientale*. Da 12° fino a 10° lat. S. lungo il 140° long., o da qui pel capo di Dement d'Urville e fino al capo nord-est dell'isola Formosa in pressoché 26° lat. N.;

c) *Parte settentrionale*. La costa nordica di Formosa fino al capo nord-ovest delle stesse isole; di là fino al capo Negrois nell'Indo-Cina e 90° lat. E. Questa linea stendeasi quindi oltre le foci dei fiumi Soeng, Thamea ed Iravaddy, vale a dire oltre il fondo dei golfi del Tonchino e Nartapae;

d) *La parte occidentale* è chiusa da 90° lat. E., cotale che gli arcipelaghi delle isole Andaman e Nicobar sono compresi somigliantemente entro i limiti, come nel sud le isolette Coco e Natale. Per tal modo Formosa è anche compresa nella grand'area dell'Arcipelago indiano, o ciò per più ragioni. Questa grand'isola forma per così dire la *clef de voûte* del suddetto mondo insulare, e dev'essere oltre ciò di natura vulcanica, ed essere popolata nell'interno da tribù appartenenti alla razza malese od oceanica, piuttosto che alla razza mongola.

Se prendiamo il mondo insulare sud-est nel suo grado insieme, di cui Borneo forma il centro continentale, distinguemo due parti:

1° una parte intra-continentale, vale a dire tutto il mondo insulare fra i continenti d'Australia e d'Asia quale fu per me descritto, e

2° una parte extra-continentale, che nell'est del 140° long. circonda e me' di periferia l'isola della Nuova Guinea o il continente australiano, e si spinge più oltre in numerosi gruppi insulari.

Quest'ultima parte è nota da lungo tempo nella geografia sotto il nome di *Polinesia*. Come denominazione analogica, io propongo per la prima parte il nome di *Malesia*, già adottata dai geografi francesi, propriamente raccomandata dal nome *Malesian*, il quale accenna alla preponderanza della razza malese. Io oteppongo il nome di *Malesia* a quello di *Malesian*, perchè quest'ultimo n'addice soltanto alle isole abitate da uomini della razza papuana, vale a dire alle isole soltanto del dominio sud-est.

Che se i miei limiti settentrionali sembrassero troppo estesi, propongo tirarli da 90° long. per la punta sud della penisola di Martapan al punto intermedio di 120° long. e 20° lat. N., e di là dei nove fino al capo d'Urville. In tal caso i membri insulari del continente cinese, come For-

mosa ed Hainan, non cadono più nell'errore dell'Arcipelago indiano propriamente detto. I geografi d'Europa decidono; io mi ne è che un'umile proposta.

II. *Distribuzione delle masse delle terre ed estensione della Malesia nei continenti circostanti*. — Il continente asiatico spinge quattro membri determinati al sud, le penisole arabica, cingalesica e sri-lankese od indo-cinese, e il continente rotondo delle Cino. Che se quest'ultimo membro apparisse meno avanzato ed isolato, le isole Formosa o Filippine formano però un'isola determinata prolungazione d'esso membro. Vedremo più avanti in quel modo sorprendente questa formazione in quattro parti si riproduce nei gruppi arcipelaghi. Prase nel suo insieme, il mondo insulare indiano sta in direzione N. O. verso il S. E. sparse fra i due continenti, e rannettosi là all'Indo-Cina e alla Cina, qui alla Tasmania, alla Terra d'Arabia ed alla Nuova Galles del Sud e Terra di Torres. Già i due continenti mostrano transizioni evidenti alla formazione insulare, sciogliendosi in una serie di penisole nel N. O. come nel S. E. Noi ritroviamo vie più presunte queste trasformazioni nello stesso mondo insulare. E una legge che qui le grosse masse insulari si rannettano ai continenti, e diventano tanto più piccole queste più si dilungano da essi.

I tre membri di primo grado, tre delle maggiori isole del mondo annessi immediatamente ai vicini continenti, ciò sono: Sumatra, Borneo e la Nuova Guinea. Seguono tre membri di secondo grado, come membri più prossimi e più vicini all'interno: Giava verso Sumatra, Celebes verso Borneo e Louson verso Formosa. La penisola occidentale di Nuova Guinea s'ha a considerare come membro insulare di secondo grado, e se può volersi sostituire in suo luogo Halmahera (Gilo) e in parte anche Amboina. Anche Timor in faccia alle masse poderose della Tasmania, apparisce come membro di secondo grado.

Ora non mi rimane che a spinger più avanti questa distribuzione insulare che ho delineato nel continente asiatico.

III. *Distribuzione delle masse insulari a' continenti adiacenti*. — L'Indo-Cina stessa forma una schiera delle quattro elevazioni parallele dalle quattro masse delle terre. L'occidentale consiste nella penisola Martapan o Martaban, confinata all'est dal dominio Buiale del Suleh e dal golfo di Martaban. La seconda è il prolungamento continentale notevolissimo del Basse-Siam e dalla penisola di Siam, la quale è più isola che continente. La terza consiste nella contrada montagnosa fra i fiumi di Bangkok e di Cambogia, ovvero delle province del Siam orientale e delle province occidentali di Anam. La quarta è la contrada montagnosa della Cocincina, che si stende parallelamente al gran fiume Cambogia dal N. O. al S. E. Il viaggiatore inglese Earl sostiene (*Contributions to the physical geography of South-eastern Asia and Australia*, Londra 1853) che queste quattro catene continuano attraverso Sumatra e Borneo, e ricompariscono in Timor e nell'Australia. Noi conosciamo ancor troppo poco quella terre ed isole per poter sentenziare sopra di ciò; e parmi che l'asserzione dell'inglese Earl sia troppo ipotetica e lasci essi a desiderare.

Io Sumatra appariscono tracce di questa divisione nel S. E. Dinanzi alle bocche di Palembang stendendosi le isole Bangka e Billiton, mentre la costa meridionale s'aprengasi in tre punte acute, separate fra loro dai golfi di Samangka e Lampang. Di rimpetto le Giava corrispondono tre punte e sproni casimili al nord-ovest, i quali possono collegarsi coi precedenti dalle isolette vulcaniche dello stretto della Sonda.

Più chiaramente Borneo s'espande in quattro rami orien-

tali. L'angolo settentrionale rannettesi, mediante le isole Banguei e Balabak o la lunga isola Palawan, alle Filippine. La penisola Unang forma il secondo braccio nord-est, contiene nell'arcipelago Sula, e mediate quest'ultimo in quello delle Filippine. Il terzo braccio, l'orientale, termina nel promontorio di Kemuning a trova una continuazione quasi rettilinea nella Celebe settentrionale. Non men chiaramente emerge il quarto braccio, il sud-est, nel Tana e nell'isola Pulo di rimpetto. Fermarmi a dimostrare la quadrupla divisione della Celebe e di Halmheira (Gilelo), sarebbe spreco inutile di tempo.

Altrimenti avviene con le isole settentrionali ed orientali, per le quali non è superfluo una dimostrazione. L'arcipelago delle Filippine manda quattro bracci o prolungamenti al sud. L'occidentale si collega, mediante le isole Palawan, al nord di Borneo; il secondo, mediante l'arcipelago Sula, al nord-est di Borneo; il terzo, dal promontorio più meridionale di Magindano al braccio settentrionale di Celebe; il quarto finalmente, da un punto cosimile di partenza, mediante le isole Morotai, ad Halmheira.

Nella Nuova Guinea discernansi i quattro membri tante verso l'est quanto verso l'ovest; gli ultimi sono per vero assai più spiccatamente pronunziati. Finalmente anche l'Australia, nei prolungamenti della Nuova Galles del Sud (espo York al nord) e nei tre al nord-ovest, stende le sue quattro braccia al nord-ovest, vale a dire al centro dell'Arcipelago Indiano.

Per tal modo osserviamo il fenomeno singolare che tutte le masse continentali e le isole maggiori dell'Arcipelago Indiano appaiono più gagliardamente membrate dal lato opposto ai continenti e rivolto al cuore dell'Arcipelago, che questo fenomeno apparisce maggiormente nell'Asia e nell'Australia, e che questa membratura è reiteratamente quadrupla.

IV. *Struttura geologica dell'Arcipelago Indiano.* — È noto da lungo tempo che il mondo insulare indiano è di formazione vulcanica ed appartiene ai domini più ricchi di vulcani del mondo; ma noi dobbiamo però considerare più da vicino la distribuzione dei vulcani del pari che delle masse geologiche.

La serie dei vulcani indiani incomincia sulla costa occidentale di Mrtaban con un'isola denominata Cedebe, nel 19° circa lat. N., e continua in forma di un quarto di circolo per le isole Andaman e Nicobar, per Sumatra, Giava e le piccole isole della Sonda fino al vulcano dell'isola Banda. In questa sezione stanno due ordini di vulcani come semidiametro del suddetto arco, ambedue movendo dalla costa occidentale di Formosa. Il primo ordine si biparte nelle Filippine e scende, in direzione del 118° long., fino alla punta sud di Celebe (ove terreggia il vulcano ora spento di Lumpu Bataog), segge l'isoletta Salajer, che nella sua catena orientale è di natura porrettata trachitica, ed annessi per ultimo, mediante il Ganong-Api, a Boma e Flores. L'ordine orientale biforcasi omologamente nelle Filippine, va in direzione sud-est a traverso l'isola Magindano fino alle isole Halmheira e Morotai, e termina all'estremità nord-ovest della Nuova Guinea.

Qui si dirama un nuovo arco di circolo che circonda l'Australia al nord e all'est, e raggiunge la sua estremità nella Nuova Zelanda. Da Formosa s'innalza di bel nuovo un arco dirigendosi per le isole giapponesi al nord fino al Kamtsiatka volgendosi con la curva all'est, mentre l'ordine arcipelagico interviene al sud-ovest e l'ordine australiano al nord-est.

Per tal modo le Molocche, e specialmente le isole del gruppo della Banda, formano il punto medio o centrale dei

tre ordini vulcanici. L'occidentale si può chiamare quello della Sonda, il settentrionale quello delle Filippine e l'orientale quello della Polinesia. Qua e là incontransi diramazioni secondarie di essi non conosciamo frequentemente il nesso. A m' d'esempio, noi non sappiamo ancora nulla di preciso sull'altipiano al nord di Borneo, che molti naviganti considerano come un vulcano. Nello stretto della penta meridionale di Timor trovasi un vulcano di fango, e il *Java Courant* riferisce che dal 26 al 27 dicembre 1857 il monte Ilen-bano sulla costa occidentale della stessa isola ebbe un'eruzione vulcanica in cui due uomini furono uccisi dalle pietre cadenti, mentre finora Timor non fu eretta vulcanica. Magindano è collegata con Menado interamente vulcanica della Celebe dalle isole Sangir, le quali ebbero nel 1856 una terribile eruzione del monte Awu, in cui perirono 2806 persone.

Le montagne vulcaniche dell'Arcipelago Indiano appartengono, tranne pochissime eccezioni, alle formazioni trachitiche. Vero basalto non ho trovato finora in Giava che in un solo luogo, ossidano in due luoghi soltanto ed una volta le Bali. I vulcani dell'Arcipelago Indiano non gettano lava propriamente detta, bensì pietre roventi che conservano la loro forma, arena e cenere; alle volte eruttano fango e sprigionano frequentemente vapori e gas. Formazioni primitive incontransi soltanto sulle isole vicine ai continenti del pari che le antiche formazioni terziarie. Noi le troviamo in Sumatra, ove i vulcani le hanno infrante e perforate, a Borneo, a Timor e a Sumba fuori della periferia. Esse incontransi anche probabilmente nella Nuova Guinea, quantunque nulla sappiamo ancora di preciso. Somigliatamente siamo ancora incerti sui due rami mediani di Celebe, ove i molti metalli (fra gli altri ferro ed oro eccellenti) fanno argomentare una formazione antica. A Giava il granito non fu trovato che nell'angolo occidentale, vale a dire nei declivi del monte Jasinga (vedi Rigg, *Sketch of the geology of Jasinga*).

Stranamente diffusa è la struttura calcarea della formazione terziaria, una delle più recenti, come dimostrano i numerosi petreoliti di essa. Questa struttura passa in formazioni coralline quartarie, che vanno sempre crescendo ed assiepano le coste delle grandi isole d'innervevoli accogliere e banchi insulari. Ora cessa la formazione terziaria, come in molti punti della costa meridionale di Giava e nel nord della reggenza Preangir sulla stessa isola, non che sulle coste occidentali di Celebe, Salajer, Timor e altre isole. Ora essa è orizzontale ed alta al pochi metri sopra il pelo dell'acqua, come nella costa meridionale dell'est di Giava, ove forma, fra le altre, il pianoro di Proa, e per simil guisa il pianoro sud-est di Bali e Lombok, l'estremità sud-ovest di Sumbava, le lunghe file di colline delle residenze Japara, Rembang e Surabaja (nel nord di Giava), che mediante l'isola Madura continuano fino a Boma, temute e poco noto labirinto d'isolette, nido troppo spesso di pirati. Anche Sumatra ha nella sua costa sud-ovest una lunga striscia parallela d'isole basse di formazione terziaria, già descritte da Horsfield (*On the mineralogy of Java*) e segnate sullo abbozzo geologico della carta di Raffles. Non è debole vero che il signor Jenghin abbia scoperto per primo, come afferma nella sua opera, la formazione terziaria di Giava.

V. *Particolarità della formazione vulcanica di alcune parti dell'Arcipelago Indiano.* — Anzitutto accenniamo qui i rapporti interamente diversi delle altezze assolute e relative fra i vulcani dell'Asia orientale e quelli dell'America centrale. I vulcani americani sorgono sopra alti pianori, e i conici dei crateri, nonostante la loro grande altezza assoluta, non hanno che poca altezza relativa, superata di gran lunga dai

vulcani asiatici. Per tal modo il Cotopaxi nell'America del Sud non ha che un'altezza relativa del pari che il Galatzeiri nella Bolivia e l'Aconcagua nel Chili. Dei vulcani indiani per contro, i più o i più alti emergono ben tutta la base e con una parte di essa dal mare o dalla pianura, talché la loro altezza relativa coincide coll'assoluta. Formano un'eccezione molto cime in Somatra, ove però l'Ofir surge torreggiando dalla pianura. Di tal modo avviene, che più lungi all'est, al nord, al sud la alte montagne pressoché tutte vedendosi per così dire torreggiare dalla sponda.

Il picco Ringiani a Lombok eoe altezza relativa uguale all'assoluta, il Semirn a Giava, lo Slamet, l'Arđuno, il Tambora a Bima non sono superati che dal Kliutshewskaja-Sopka nel Kamsciatska. Il Tambora però prima del 1815 aveva anch'esso l'altezza di quest'ultimo.

Vuolisi quindi osservare che la configurazione delle isole dell'Arcipelago Indiano dipende al tutto, o a dir meglio sta in latetissima attinenza con la loro struttura geologica, e possiamo stabilire come legge che là dove domina la formazione vulcanica le isole hanno preso una forma longitudinale, dove però non sieno separato interamente in gruppi isolati, come nello stretto della Sonda, fra Giava e Sumbava a l'est di Flores; ciò apparisce più chiaramente a Giava, Sumbava, Bima, Flores e generalmente nella serie delle piccole isole della Sonda prese come un insieme.

Dove per contro recede la formazione vulcanica, apparisce una struttura più proporzionata in lunghezza e larghezza delle masse delle terre. Primeggia qui Borneo e poscia la massa principale della Nuova Guinea. Debiamo però fare astrazione dagli ordini paralleli della formazione terziaria che si è sovrapposta probabilmente nel più dei luoghi alle formazioni vulcaniche. Vere forme di transizione sono Somatra e Timor, ove le formazioni vulcaniche vanno appajate con altre più antiche.

Se parliamo dall'idea che i vulcani dell'Asia orientale formano una grossa catena, distinguiamo i gruppi e i membri separatori. Le formazioni delle valli nella regione pirametica vulcanica sono assai rare, e valli propriamente dette non incontrasi che là dove scorrono due ordini paralleli ed incontransi più gruppi. Le vere caratteristiche formazioni separatrici sono i divallamenti o decliviti delle montagne, che nella loro proiezione orizzontale all'estremità si allargano e nella verticale si affondano, ed hanno appunto le proprietà costruttive delle valli propriamente dette. Dall'altezza assoluta di questi divallamenti dipende che una massa di terra diventi una lunga isola, o si sgretoli in singole isolette con uno o più gruppi.

All'ovest di Giava raggiungono questi avvallamenti un'altezza assai maggiore che all'est, a me d'esempio, fra Salak e Pangerang, fra Tankuban e Buki, fra Merbau e Merapi, ecc. Appresso troviamo improvvisamente pianure profonde e fertili, come fra Merapi e Larru, ove sorge la città di Solo, ecc., e tutte ad un tratto questi divallamenti cadono sotto il livello del mare o formano i golfi profondi di Bali, Lombok, Allas, Sapi, ecc., nei quali fluttuano con forza irresistibile le correnti oceaniche.

Passiamo per ultimo ai gruppi stessi che ci si appresentano anzitutto e alla frequenza delle gemelle formazioni sia nei loro crateri, sia nelle loro vette.

Già il Salak ed il Gede veduti da Batavia appaiono come due grandi gemelli. Il Gede dividesi in Gede nello stretto senso col cratere ancora attivo, e nel cono estinto del Pangerang, già più volte superato. Il Patuba ha vestigia di due crateri, o i due in vetta del Tankuban-prau sono ancora at-

tivi. Nel mezzo di Giava raggruppansi appajati i superbi Sumbing e Sindoro, Merbau e Merapi. All'est drizzansi superbi il Waliran e l'Arđuno, comprendendo in mezzo a sé il pajo più basso delle montagne Kembar. Il Tengger o il Semirn possono considerarsi come un sistema appajato. L'ultimo diramasi in due punte separate, delle quali la sud-est è attiva. Nell'interno delle montagne Tengger il noto Bromo appajasi col Wododarin spento da lungo, e questo di bel nuovo coll'isolato Gunung Batok. Il vulcano così attivo al di oggi di Lamongan ha presso di sé nel nord-est un'altra volta boscosa detta Tarop. Esso ha un profondo cratere spento, dal cui orlo vedesi il piccolo cratere del Lamongan propriamente detto.

Il possente Raun ha accanto a sé come gemello il Suket. Il Merapi, il cono più alto dell'Igien, ha in vetta due crateri pressoché d'opposta grandezza. Lo stesso avviene, a detta degli indigeni, dell'Agung sull'isola Bali, e per mia propria osservazione del Tambora a Bima e dell'Api all'ingresso settentrionale dello stretto di Sapi.

I gruppi stessi sono poi assai diversi per estensione, grandezza ed altezza. All'ovest di Giava appaiono come grandi masse, la cui membratura non è così pronunciata: lo stesso nella reggenza Preang e più oltre nella montagna Dieng e suoi accessori. All'est apparisce poi improvvisamente una membratura determinata che lascia vedere chiaramente i singoli gruppi isolati o in semplici picchi giganteschi o in sistemi complicati. Sumbing o Sindoro aprono la fila; seguono Merbau e Merapi, il monte Larru, il monte Wilia e il gruppo maestoso che comprende il Penanggan, l'Arđuno, il Waliran, Kawi o Kliut, o nel nord-ovest il monte diroto di Bruhu.

Seguono quindi le montagne Tengger, Semirn e Lamongan, e più oltre l'Ijeng con Ringgisi e Raun. L'ultimo gran gruppo è il sistema Raun-Igien. Le isole Bali e Lombok possono considerarsi come un gruppo. Bima e Flores finalmente contengono ordini di elevazioni vulcaniche che più avanti all'est sciolgonsi di bel nuovo in singole isole.

Da Arđuno i gruppi affacciansi come sistemi più o meno determinati e distinti da una formazione analoga scomamente notevole, di cui ho già tenuto discorso nel 1845 in un lavoro pubblicato nell'*Het Tijdschrift voor Neerl. Indie Jaargang 1846*. Viaggi posteriori hanno confermato le mie osservazioni, ed un'oscurazione da me fatta a Bali mi ha abituato a gettare uno sguardo nel sistema orientale di montagne di quell'isola. Il perché posso affermare che nei vulcani giacenti a perfetta formazione ritrovansi in ogni dove le seguenti parti componenti:

1° Il gran cratere d'elevazione formato in un anello ampio, intero o spezzato;

2° I crateri d'eruzione, ora uno, ora parecchi, ora liberi nell'interno, ora appoggiati al cratere d'elevazione;

3° Lo scaricatorio principale laterale ora semplice ed ora complicato, ora sull'orlo del cono d'elevazione, ora libero fuori di esso;

4° Uno scaricatorio laterale accessorio, il più delle volte isolato, basso a sempre fuori del cratere d'elevazione, come formasse un legame col seguente sistema;

5° Finalmente la base del cratere d'elevazione.

La struttura non è perfettamente formata che nei sistemi delle montagne Tengger, del Raun-Igien, del Bator nell'isola Bali, del Ringiani nell'isola Lombok. Essa apparisce incompiuta nel sistema Arđuno, nell'Ijeng, nel gruppo mediano di Bali, il quale comprende il Batu Kau (Picco di Tabanan nelle carte), il Batu Lesson, ecc., e rischioda nel suo

aeno i laghi di Tambliogan, Bojan e Brutan. Il gruppo occidentale è un caos di ruderi vulcanici senza ordine e senza centro visibile. Nel nord lungo la costa spiccano alcune calde sorgenti sulfuree di mezzo ai coralli. — Nello schema seguente sono accennate soltanto le montagne delineate nella Tavola.

Montagne Tengger.

1° *Cratere d'elevezione.* — Montagne Tengger. Punti più alti: Panajagan al nord; Lembung al sud, punto più alto dell'anello. Abitazioni fin sopra 1880 metri. Corno lungo 1860 metri, largo quattro quinti.

2° *Base del cono.* — Usar o Logo d'arena, che stendendosi ellissici intorno al cratere d'eruzione.

3° *Cratere d'eruzione.* — Gruppo del Widodarin con tre crateri. La cima culminante il Kumbang. L'estremità nord-est è formata dall'attivo vulcano Bromo o presso ad esso sta il coniforme Batok.

4° *Scaricatoio principale.* — Semira al sud; la punta sud-est è ora in grande attività.

5° *Scaricatoio accessorio.* — Il Lamongan in continua attività.

Montagne Bator nell'isola Bali.

1° *Cratere d'elevezione.* — Il Bator in forma d'anello; il punto più profondo al nord, il punto più alto il Sukawana all'est, il Tuluk-biu all'est, detto anche Abang.

2° *Base del cono.* — A forma d'anello. Al sud, ovest e nord una valle angusta ed areosa, all'est un lago profondo detto Dann Bator.

3° *Cratere d'elevezione.* — Il monte Bator nello stretto senso. Una cima ripida con quattro crateri, dei quali alcuni sono in continua attività e vomitano immenso nuvole di vapori.

4° *Scaricatoio laterale principale.* — All'est fuori dell'anello il monte Agung con due crateri.

5° *Scaricatoio accessorio.* — Al nord-est del monte Agung il Sarnia, cratere diruto con pareti perpendicolari all'interno.

Montagne Ringiani nell'isola Lombok.

1° *Cratere d'elevezione.* — Un solo alto anello chiuso. La punta sud-ovest chiamasi Sankarwan. Al sud si annette ad esso il monte Banderai alquanto più basso e al nord il Watiao. Al nord-ovest il gruppo principale è formato dal Ringiani nello stretto senso (detto anche picco Lombok) con un cratere in cima.

2° *Base del cono.* — Vallo verdeggianti con casuarine e pascoli ed un lago azzurro o profondo, detto Dann (o Segara) anak. Il solo accesso possibile è dalla parte del oord.

3° *Cratere d'eruzione.* — La mezzo al lago a alla pianura un cono verdeggianti ed alberato, di poca altezza o fumante, detto monte Api.

4° *Scaricatoio laterale principale.* — Lo stesso altissimo Ringiani, che per alcuni chilometri più dalla vetta non ha più vestigio di vegetazione, ed è tutto coperto di cenere o pietrame.

5° *Scaricatoio accessorio.* — Ignoto o forse il Sumbala al nord-ovest che circondo, per quel che se ne dice, il Ringiani in un segmento in forma d'anello.

Notevole è la giacitura degli scaricatoii laterali accessori. Tutti giacciono al nord-est o al nord del grande sistema, e per sieno stato o sieno ancora la sede di una grande attività vulcanica. Il Penangigan per per vero conservato la sua forma, ma tre prominenze pressoché coniformi nel mezzo

della montagna mostrano chiaramente che il fuoco interno fu già a un pelo di farlo scoppiare anch'esso.

Il Lamongan è ora uno dei vulcani più attivi di Giava, e così riarso (lo erupatore fumanti scendono fino alla base) che dee tra non molto rovinare. Già il Ringigi, il Baluran o il Saraja subirono questa sorte, e non sarebbe impossibile che dopo la sua caduta ricominciassero l'attività dello scaricatoio principale. Per tal modo la circostanza che sull'Argopuro il cratere è spezzato a traverso gli antichi santuari, dimostra che la sua attività d'essere cominciata soltanto dopo il maomettismo si diffuse in Giava e furono abbandonati i templi indiani, dacché gli indigeni non avrebbero rizzati in luoghi ardenti terrazzi quali furono trovati dal signor Bosch nella prima sua visita.

La medesima attinenza pare esista fra il Baluran e i vari crateri dell'Iglo, fra il monte Saraja e il monte Agung.

INDIANO TERRITORIO (geogr. e stor.). — Coal chiamasi un'immensa distesa di torrene negli Stati Uniti, destinata a dimora delle tribù indiane espulse dagli Stati e territori ordinati. È compreso generalmente fra 33° 30' a 39° lat. N., 94° o 100° long. O., ma i suoi limiti non sono beno definiti. Confina al sud col Texas, all'est coll'Arkansas e il Missouri, o al nord col nuovo Stato del Kansas. La sua superficie ragguagliasi a circa 6000 miriametri quadrati, e lo tribù indiane che la percorrono a circa 100,000 anime, quattro quinti delle quali furono trasportate dalle contrade all'est del Mississippi. Nella parte sud-est di questo territorio ha una estesa di monti discretamente alti; il rimanente è una pianura o prateria sterminata e sovemente ondulante. Lungo i fiumi però incontransi fitte valli. Il territorio è bagnato da parecchi corsi d'acqua che versano nel Missouri o nel Mississippi. L'Arkansas scorre nel mezzo in direzione sud-est e riceve nel suo corso numerosi tributarii, il principale dei quali è il Conodion River, che ha anch'esso di molti affluenti. Il Red-River bagna la parte meridionale o il Kansas la settentrionale: amendue, come l'Arkansas, sono navigabili in certe stagioni mediante vapori. Il territorio potrebbe mantenere una numerosa popolazione. La parte mediana o più grande pare appartenga alla serie di rocce carbonifere e i distretti ovest e nord-ovest al gruppo eretaceo. Fra i minerali citeremo il piombo, il ferro, il carbone. Il clima è sono generalmente. Il verno è freddo anzi che no nelle parti settentrionali, ma dolce nelle meridionali, e in esso coltivansi tutte le piante degli Stati Uniti della medesima latitudine. Il mais, il grano ed altri cereali attecchiscono non solo, ma danno buoni raccolti in ogni dove.

Come abbiamo detto, quest'ampia tratta di paese fu destinata a residenza permanente delle tribù indiane trasportate dagli Stati Uniti. Esse si sono mostrate capaci d'incivilimento sotto la scorta di missionarii, coltivano il terreno, allevano cavalli a bestiami, fabbricano case, esportano negli Stati vicini mais, cotone, pelli, ecc., hanno scuole, chiese, giornali, manifatture, ecc., ed alcune tribù possiedono anche schiavi.

Le tribù principali che hanno posto stanza colà sono i Cherokee, che sommano nel 1853 a circa 18,000; i Creeks, in numero di 25,000; i Choctaws, 16,000; gli Ojigi, 4944; i Chickasaw, 4700; i Pottawatomie a Chipewas, 4680; i Pawnee, 4500; i Seminoi, 3000; i Sacs e Foxes, 2373; i Shawnee e i Seneca, 1400; i Delaware, 1130, ecc. I Cherokee occupano un ampio tratto al nord dell'Arkansas e sono i più colti fra tutti gli Indiani. I Choctaws occupano la parte più meridionale del territorio fra i fiumi Red a Canadian; i Chickasaws, una parte della medesima contrada, e sono governati dalle stesse leggi. I Cho-

tava hanno una costituzione scritta con leggi, danno opera all'agricoltura, alla coltivazione del cotone e del mais, all'allevamento di cavalli e bestiami, hanno case e masserie ben costruite e stabilimenti meccanici bene avviati. A capo degli affari militari è un generale eletto dal popolo, ed ogni distretto assomiglia a un generale capitano del popolo, ed ogni distretto assomiglia a un generale capitano del popolo, ed ogni distretto assomiglia a un generale capitano del popolo.

Vedi Haskel e Smith, *Geographer of the United States*.

INDURIMENTO DEI CEMENTI IDRAULICI (terza). — Il cemento idraulico è quel misto terroso, il quale posto sotto l'acqua, in tempo più o meno breve indurisce e fa presa. Dei cementi idraulici fu già parlato nell'Enciclopedia al luogo opportuno, di modo che in questo luogo null'altro diremo che dei risultati ottenuti dalle nuove esperienze dei chimici per riconoscere qual sia la causa dell'indurimento o quelli i principii donde si ha l'effetto singolare.

Le indagini dei Viesl fecero già conoscere come l'idraulicità di un cemento provenga dalla formazione di un composto speciale che s'ingenera allorché si pone la materia del cemento a calcinare, se detto materia sia composta di un calcare e di argilla. Ma fino ad ora non fu ben chiarito quali corpi abbiano nascimento tra la calce e l'argilla nell'atto della calcinazione, donde poi la ingenerata idraulicità.

Il Viesl aveva supposto che allorché si calcina un calcare argilloso si produce un doppio silicato di allumina o di calce, il quale avesse la facoltà di idratarsi e con ciò di fare la presa. Posteriormente Rivet e Chatenay vennero dimostrando come nella calcinazione del calcare argilloso si formi non solo un silicato di calce, ma anche un alluminato della stessa base, tribosico l'uno e l'altro ed aventi la facoltà di combinarsi coll'acqua e contemporaneamente d'indurire.

Dalle indagini posteriori di Fremy fu verificato come senza dubbio si formino e alluminato e silicato di calce, ma fu anche determinato che l'indurimento idraulico procede da due azioni difformi: 1° dall'idratazione degli alluminati di calce, 2° da un'azione peccolosa nella quale l'idrato di calce si unisce coi silicati. Gli alluminati ed i silicati calcari adunque procederebbero per azione speciale nell'indurimento idraulico; i primi si idraterebbero semplicemente, gli altri si combinerebbero coll'idrato di calce.

Il Fremy, affine di dimostrare come sia giusta la sua spiegazione, fece varie esperienze di cui qui diremo il sesto.

In primo luogo formò vari silicati di calce in varie maniere e a diverse temperature, indi li polverizzò finissimamente, li impastò con acqua e ne formò mattoni che seccarono lentamente ma non fecero la presa. Pesati preparò silicati doppi di allumina o di calce ed anche silicati multipli di allumina e di calce con potassa e soda, magnesio ed ossido di ferro. Polverizzati ed incorporati con acqua, non vide mai che facessero presa. In terzo luogo studiò con grande accuratezza le varie proprietà degli alluminati di calce, e preparò accuratamente calcinando a diverse temperature mescolanze varie di allumina e di calce. Affine di evitare errori possibili prevenzioni da materie eterogenee, prese allumina ottenuta dalla calcinazione dell'allume ammoniacale, e calce pura estratta dallo spato d'Islanda. E poiché i saggi eseguiti per fondere insieme la base materiale volevano temperature altissime, e i crogiuoli comuni non resistevano all'influenza della calce, si valse per preparare gli alluminati di calce di crogiuoli fatti con carbone metallico.

Nel corso di tali esperienze osservò che l'allumina è un ottimo fondente per la calce, e più efficace ancora che non sia la silice. Ottenne alluminati calcari cristallizzati contenenti da 80 a 90 fino a 99 per 100 di calce, di frattura sac-

careide, di reazione alcalina, atti a combinarsi coll'acqua sviluppando calore. Questi essendo troppo ricchi di calce, non diedero l'effetto della presa, ma pigliando alluminati meno basici, contenenti cioè una, due e tre equivalenti di calce, si ebbe subito l'indurimento idraulico.

Allorché si riducono la polvere fine tall alluminati, e che s'impastano con piccola quantità d'acqua, essi diventano solidi quasi immediatamente, o posti sotto l'acqua producono indurimento idraulico di resistenza considerevole. Se loro si mescolano materie eterogenee, inerti o polverizzabili, come sarebbe il quarzo, essi hanno la proprietà di agglomerarsi o di formare massa della medesima. Per esempio, prendendo alluminato bicaleare e unendolo la polvere con 50, 60 o fine 80 per 100 di sabbia, si ottengono mescolanze che induriscono sotto l'acqua come una pietra.

Se si volessero fabbricare alluminati calcari a temperatura poco elevata, non si riuscirebbe a trasfondere in essi la facoltà di far presa sotto l'acqua. Pigliando mescolanze di allumina e di calce sottoposte a temperatura molto diversa, dal semplice arroventamento alla fusione in un forno a vento, si vide che il loro indurimento idraulico fu tanto più gagliardo quanta maggiore il grado di temperatura a cui erano state sottoposte.

Per esempio, la mescolanza che fu calcinata fino a fusione fu anche la più idraulica. Con ciò si può spiegare come i cementi di Portland, tanto apprezzati ai nostri tempi o tanto usati, non acquistino la forza d'indurimento idraulico, che in loro si sviluppa, se non per effetto di calcinazione a temperatura molto elevata; poichè in questo caso l'alluminato calcareo che essi contengono, ed a cui spetta la facoltà idraulica, entra nello stadio della fusione.

Dalle cose esposte confermasi adunque l'opinione del Rivet e del Chatenay, che negli alluminati calcari sia la ragione dell'indurimento idraulico; ma, come giustamente nota il Fremy, detta ragione non è unica. Nelle materie così che si compongono i cementi idraulici, oltre a formarsi gli alluminati calcari, si producono ancora calce caustica e silicati di calce, e tutti questi ultimi a fornire sile gelatinosa allorché si aggradiano con un acido in soluzione. Era da esaminare se tra la calce caustica quando s'idrata e i silicati calcari non si producessero uno di quei composti a freddo che si ingenerano tra la calce idrata e varie materie la mode da produrre masse di grande indurimento sotto l'acqua. Il Fremy istituì a tale scopo varie esperienze, dalle quali gli risultò che mescolando silicati calcari semplici o multipli contenenti da 80 a 40 per 100 di silice, con idrato di calce composto di un equivalente di calce e di un equivalente d'acqua, si hanno materie le quali poste sotto l'acqua induriscono entro dato tempo a fanno presa. E siccome nei cementi idraulici, da quanto si disse, si contengono per l'appunto, oltre agli alluminati calcari, anche i silicati calcari e calce caustica, perciò è da ritenere che il loro indurimento idraulico provenga dalla coincidenza dell'indurire che fanno gli alluminati per l'idratazione, e dall'indurire che fa la calce idrata associandosi a fredde coi silicati.

Per estensione di ricerche avendosi voluto conoscere se altre materie colla calce idrata facciano corpo, si trovò che questa non particolarmente i silicati semplici e multipli, mentre altre materie che si erdono atte a ciò non riuscirono all'effetto. La argilla sotto o la pezzolana si vide che si uniscono alla calce per semplice fenomeno d'affinità capillare, come anche aveva conosciuto e dichiarato Chevreul.

Da tutto ciò che fu esposto fino al presente sembra che i risultati chiaro come ad ottenere un buon cemento idraulico

che dia forte indurimento nell'acqua debbasi far uso di calce e d'argilla in proporzioni tali che i due ingredienti possano dare origine ad un alluminato chiaro menabisco, bibisco e tribisco; che possano produrre un silicato esaltare ricco di calce a la cui silice fermi gelatina negli acidi, e finalmente che forniscano una rimanenza di calce libera, la quale possa agire risultando ai silicati come colle pezzolana. Alle indagini ed ai risultati del Frey che qui compendiamo nel modo più chiaro e migliore che ci fu possibile, sono da aggiungersi osservazioni non meno importanti dovute alla sagacia di Sinto-Claire Deville e che furono pubblicate non ha guari. Esse si riferiscono a indurimento idraulico che acquista la magnesia tanto sola quanto in certe mescolanze, allorché preparata con date condizioni venga posta sotto acqua.

Allerquando si prepara la magnesia estradotta dal cloruro di magnesio a si ottiene dalle acque madri della salina, secondo il metodo inventato da Ballard, si ha in forma di pezzi compatti ed anidri, i quali tenuti sotto l'acqua corrente per più mesi in una vasca possono diventare tanto duri da imitare il marmo per la tenacità e da potere scalfire il marmo stesso per maggiore durezza.

La magnesia indurita sotto l'acqua rimane translucida come l'alabastrino, e cristallizzata in geodi che sono nell'interno della massa. Un saggio di tale magnesia cristallizzata aspersa all'aria per sei anni di continuo, non s'altera in veruna maniera, e provata all'analisi mostrò di contenere

Acqua	97,7
Acide carbonico	8,3
Allumina ed osside di ferro	1,3
Magnesia	57,4
Sabbia	5,6

100,0

Dall'analisi risultò adunque che l'idrato di magnesia formatosi sotto l'acqua ed indurito non attira l'acido carbonico dall'aria per trasformarsi in carbonato, e se anche ne assorbisse, ciò è in piccole proporzioni. Ma per dimostrare che il fatto qui menzionato è come si dice, e che la piccola proporzione di materie eterogenee non ebbe efficacia nel fenomeno, il Deville preparò magnesia purissima calcinata al rosso scuro il nitrato della medesima, indi polverizzando il residuo a incorporandole coll'acqua in modo da formare una pasta semiplastica. Tuffando della pasta nell'acqua distillata e bollita a lasciandola per più settimana, sigillando il recipiente alla lampada, ebbe una massa indurita cristallina e translucida a capo di alcune settimane, la quale col mazo dell'analisi mostrò di essere composta da

Acqua	31,7
Magnesia	68,3

100,0

Era dunque un semplice idrato di magnesia. Il Deville, colla magnesia da lui preparata nel modo descritto, formò una pasta che varò come il gesso nelle forme e collocò sotto l'acqua, e n'ebbe incavi e rilievi della durezza del marmo.

La magnesia estratta dal cloruro di magnesio, se fu calcinata al rosso vivo, manifesta qualità idrauliche maggiori di quella che si estrae dal nitrato, ma se fu scaldata al calore candante per dodici ore, in tal caso non è più capace d'indurire idraulicamente.

Una mescolanza di marmo e di carbonato calcareo in polvere a magnesia ottenuta dal nitrato e dal cloruro, forma

una pasta alquanto plastica, che può essere modellata a mano e con istampi, e che piglia un massiccio tanto solido da gareggiare col marmo. Spero il Deville che si possa con mescolanze di tal natura produrre medaglie, busti, statuetto di marmo artificiale di gradevole stabilità.

La magnesia colle arenarie di Fontainebleau polverizzata forma un misto che produce una pietra artificiale molto più solida di quella che si ha con magnesia e polvere di marmo.

Il Deville volle sperimentare se calcinando a temperatura non molto elevata, cioè ai 300° ed ai 400°, le delemie ricche di magnesia si potesse ottenere un materiale atto all'indurimento idraulico. Per la calcificazione alla detta temperatura le delemie, che sono composte, come è noto, di carbonato di magnesio e di calce, devono scomporsi in guisa che la magnesia passi allo stato caustico, e la calce rimanga allo stato di carbonato. Egli trovò che le delemie calcinate come si disse induriscono rapidamente sotto l'acqua e formano una pietra di gradevole resistenza.

Quando le calcidamento fosse spinto a un punto tale che anche un po' di carbonato di calce si scomponesse, non per queste la materia cesserebbe d'indurire per via idraulica, e si vedrebbe che la calce fatta caustica si asperirebbe nella massa in piccoli cristalli di arruggine. Ma qualora la calcinazione fosse stata condotta fino alla totale esaurimento della calce, in allora la materia non sarebbe più atta a far presa sotto l'acqua.

Avendo voluto sperimentare se la delemie idrauliche od altre mescolanze somiglianti esposte all'azione prolungata dell'acqua marina si guastino e resistano, furono fatte alcune prove a tale scopo, e si trovò che esse si mantengono nella loro solidità con forza non minore di quello che faccia qualunque buon cemento idraulico.

Si vede adunque, da quanto fu detto in ordine alle magnesiane che s'induriscono sotto l'acqua, che l'industria abbia acquistato un nuovo materiale utilissimo. Male poi tenterebbero di usare la magnesia comune, perché non se ne avrebbe l'indurimento idraulico.

INGEGNO (Luigi Andrea, detto L') (biogr.). — Secondo il Vasari, uno dei migliori allievi del Perugino. Il citato storico narra che l'ingegnere apprendesse l'arte da quel maestro gareggiando alla sua scuola con Raffaello; che aiutasse il suo maestro nella sala di udienza del Cambio a Perugia a quivi dipingesse alcune belle figure, che egli per altro non descriva particolarmente. Sebbene era potrebbe esser difficile trovare queste figure, circa le quali forse uggere lo stesso Vasari ebbe esatta notizia, pure i moderni intendenti si sono risolti per le Sibille e i Profeti, perché sono queste le figure più belle di tutta l'opera. Il Vasari afferma inoltre che l'ingegnere abbia aiutato il Perugino anche nei suoi lavori ad Assisi: forse qui intende delle pitture sull'esterno della cappella detta della Peruziana (era rifatto dall'Overbeck) in mezzo alla chiesa di Santa Maria degli Angeli. In fine vien egli alla cappella Sistina, dove fu lavorar parimente il nostro artefice, dicendo poco appresso, che le grandi speranze date dall'ingegnere furono fraudate pel suo subito accieciamento, onde papa Sisto (non può parlarsi qui di Sisto IV) avagli assegnato in Assisi una pensione annua ch'ei godè fino al suo ottagesimo sesto anno.

Il barone di Rambr nelle sue preziosissime *Italianische Forschungen* confotò nel modo seguente la suddetta narrazione del Vasari: « Sisto IV morì nel 1484; Raffaello venne per la prima volta verso il 1500 nella scuola del Perugino, e la sala del Cambio a Perugia si cominciò a dipingere nell'anno 1500. Dunque il Vasari commise un errore grossolano

di cronologia, giacché l'Ingegno non è possibile che potesse acciecare vent'anni prima del tempo in cui si dice aver dipinto a gergo con Raffaello. Il Marietti (*Lettere Pergine*, p. 161) e l'Orsini (*Guida di Perugia*) stimano perciò impossibile che l'Ingegno abbia lavorato nelle pitture del Cambio, appunto perché vegliare cederlo al Vasari riguardo al suo acciecoamento anteriore; ma essi avrebbero potuto venire alla congettura, il Vasari non esser stato informato esattamente di quel fatto.

« Sembra che il soprannome d'Ingegno sia da derivare non solamente dal suo genio per la pittura, ma sì ancora dalla varietà ed attitudine d'ingegno che Andrea mostrò più tardi anche nel maneggio dei civili negozi. Il Frondini mi comunicò parecchie notizie nelle quali il nostro artefice apparisce come procuratore, arbitro, sindaco del magistrato, e finalmente come camerlingo apostolico, ufficii che, oltre l'uso della vista, richiedono un ingegno pratico. L'Ingegno per fesse scolaro non del Perugino, come affermò Vasari, ma pintosto di Niccolò Alunno, il che non toglie ch'egli abbia potuto ajutare il Perugino nei lavori allogati. Intanto mancano prove antiche del suo ingegno. Un unico dipinto da me accennato nel *Kunstblatt* del 1821 (n° 73), allora nelle mani dell'incisore e negoziante di oggetti d'arte Giovanni Metzger, a Firenze, portava le iniziali A. A. P., ch'io interpretai *Andreas Aloisius pinxit*, indicando al tempo stesso le dissomiglianze che distinguevano questo pittore dal Perugino. Queste dissomiglianze (ombre forti, tono principale bruno, pienezza e solezza nella forma maggiori di quelle proprie dei pittori umbri) credetti riconoscere nella *Madonna sotto l'arco di una porta laterale ad Assisi sopra San Francesco* (Porta San Giacomo), come pure in due altre, una in *Santa Superba*, poco lungi da San Francesco, in una casa privata, l'altra in un'angusta viuzza della città superiore. Non pertanto essendo cosa pericolosa prevenire in ciò la possibilità di scoperte ulteriori, ho sempre esposto con riserbo queste congetture ».

Il Rumohr aggiunge che le *Sibille* con il rimanente della Sistina attribuite all'Ingegno sono opere di Adone Doni, il quale anche nel 1580 lavorava nel gusto degli ultimi seguaci del Buonarroti.

Vedi Rumohr, *Italienische Forschungen* (II, 324-330).

INGEMANN Bernardo Severino (biogr.). — Poeta popolare e romanziere danese, noto il 28 maggio 1789 a Torkildstrup sull'isola Falster, morto il 24 febbrajo 1862 a Copenaghen, perdè il padre in tenera età, ma fu inviato all'università di Copenaghen, ove riportò nel 1812 una medaglia d'oro per la sua risposta al quesito: « in quale attinanza stanno fra di loro la poesia e l'eloquenza ». Egli aveva già pubblicato un volume di poesie che erano divenute popolari in un subito, e ad esse tenne dietro un poema in sei canti *De Sorte Ridders* (i neri cavalieri), misto di narrazione epica e di allegorie. Appreso Ingemann si consacrò al dramma, ed il suo nome non tardò ad essere posto accanto al famoso di Ehlenschläger (vedi). Le sue tragedie di *Blanca* e *Masaniello*, la prima segnatamente, furono accolte con molto favore, ma la mala riuscita del *Paster di Talsen*, rappresentato una sola volta, lo avvertì dal teatro, e i drammi che compose dipoi non furono destinati alle scene. Nel 1818 fece un viaggio in Germania, Svizzera, Italia e Francia, a compi a Roma un dramma sul Tasso. Le vicende di questo infelice fra i poeti furono scelte a tema di stupide composizioni in varie lingue europee, fra le quali citeremo il *Torquato Tasso* di Goethe, il *Lamento del Tasso* di Byron, il *Tasso meridionale* di Batiushoff e *La liberazione del Tasso* (Tasso Befreiung).

del nostro Ingemann. Le composizioni del poeta russo e danese svolgono le circostanze della morte di Torquato. Nel 1822 ebbe il posto di lettore di lingua e letteratura danese all'Accademia di Sorø e nel 1843 ebbe la direzione interinale di quest'istituto, che conservò fino allo scioglimento dell'Accademia nel 1849. Non molto dopo il suo ritorno in Danimarca, Ingemann pubblicò una serie di romanzi sulla storia medica della Danimarca, in cui tole a modello Walter Scott; fra questi primeggiano *Valdemar Seier* (Valdemaro vincitore), ch'ebbe parecchie edizioni e fu tradotto in inglese e tedesco; *Erik Menved* (la gioventù d'Enrico Menved), tradotto in tedesco, inglese e francese. Né sono meno meritevoli di encomio i suoi poemi *Valdemar den Store* e *Hous Mand* (Valdemaro il Grande e i suoi compagni); *Dronning Margrete* (la regina Margherita) ed *Holger Danske* (Ogiero il Danese), poema nazionale di cui Ferus, secondo le tradizioni popolari, apparisce in tutte le circostanze difficili per salvar la Danimarca. Ingemann compose anche poesie religiose e leggende tradizionali. Tutte le sue opere furono raccolte sotto il titolo di *Samlde Skrifter*, in quattro serie: 1° *Opere drammatiche* (1853), in 6 volumi; 2° *Poesie e Romanzi storici* (1847-1855), in 12 vol.; 3° *Racconti e Novelle* (1847-1853), in 12 vol.; 4° *Romanzo, Poesie, Racconti in versi* (1845-1856), 9 vol.

Vedi W. e M. Hewit, *The Literature and Romance of northern Europe* (Londra 1852).

INGENBOUZE (APPARECCHIO DI) (fis.). — Per conoscere il diverso grado di conducibilità dei corpi per il calore, questo fisico preparava dei fili di differenti metalli e del diametro di qualche millimetro, adattandoli verso la loro metà fra due regoli di legno. Essi sporgevano d'ambé le parti per eguale lunghezza, di modo che immergendoli con l'un dei capi, ad esempio, nell'olio riscaldato, ciascuno di essi trasmetteva il calore alla punta opposta ossia in tutta la loro lunghezza in tempi diversi. Riscoprendo previamente di cera tutta la parte che rimaneva immersa, colle sciogliersi di questa per effetto del calore che proveniva dalla parte opposta, ne risultava il diverso grado di conducibilità giudicandolo in ragione inversa del tempo impiegato. Questo apparecchio usasi anche in oggi nelle dimostrazioni scolastiche, però alquanto modificato. Consiste adesso in una cassetta parallelepipeda di ottone o di latta, ad una delle cui pareti laterali stanno fissate alcune bacchette metalliche di diversa natura. Hanno tutto diametro e lunghezza eguali, e sporgono nell'interno della cassetta per qualche millimetro ed all'esterno per circa un decimetro. Dopo aver ricoperta tutta la superficie esterna delle dette verghe immergendole nella cera fusa, versando acqua bollente nella cassetta si osserva il diverso tempo che impiega la cera a fondersi su ciaschedun metallo. Ingenhouze aveva dedotto la facoltà conduttrice dei metalli nell'ordine seguente: argento, oro, rame, stagno, platino, ferro, acciaio e piombo; ordine che per novelle esperienze venne alquanto mutato, ma non porance stabilito con quella certezza, che è propria delle fisiche deduzioni.

INGONI Donata (biogr.). — Scultore modenese, morto nell'anno 1604, lavorò assai pel re di Francia e il vicere di Napoli e tornò poi in patria, ove morì carico di onori e di donativi.

Un altro Ingoni Giovanni Battista, pittore della scuola di Modena, nato in quella città verso il 1528, morto nel 1608, fu, al dire del Vasari, l'emulo di Niccolò dell'Abbate e lavorò molto a Roma, Perugia e Modena. Però si conoscono pochi dipinti di questo maestro, ma nel piccolo numero di quelli

che si possiedono ammirati in coloriti gradevoli, atteggiamenti di buon gusto e figure piene d'espressione.

Vedi Tiraboschi, *Notizie degli artisti modenesi*.

INGUIMBERTO (PADRE) GIUSEPPE (biogr.). — Noto altresì sotto il nome di don *Malachia*, prelado francese, nato a Carpentras il 24 agosto 1683, morto nella stessa città il 6 settembre 1757. Compiuta l'educazione letteraria nel collegio dei Gesuiti, vestì l'abito dei Domenicani, andò a Roma a pesca divenne professore di teologia a Pisa, e passati alcuni anni, fu invitato da suoi superiori ad Aix in Provenza. A breve andare, preso da vaghezza della vita solitaria, abbracciò la riforma della Trappa introdotta nella badia di Nostra Donna di Buon Solazzo situata non molto lungi da Firenze. Prese, entrando in questo ritiro, il nome di don Malachia, che continuò a portare dipoi. Nonostante la regola, ebbe balla di occuparsi di lavori di gabinetto e compose alcune opere ascetiche che lo costrinsero a recarsi spesso a Firenze per consultar libri e doti. Il vescovo di Pistoia lo pose per qualche tempo a capo del suo seminario. Appresso il cardinal cardinale Annibale Albani, nipote di Clemente XI, chiese al granduca de' monaci della badia di Buon Solazzo per introdurre la riforma in quella di Casamari, ed Inguimberto fu scelto per capo di questa pia colonia. Il papa lo chiamò due volte presso di sé per consultarlo sugli affari della Chiesa di Francia. Dopo la morte di Clemente XI (1721) fu incaricato da Albani di scrivere la vita di questo pontefice, e ricevette a tal fine licenza di porre stanza a Roma, conservando il titolo e la pensione di teologo che gli sborsava il granduca; ma in capo a sei anni un disappunto nato fra lui ed il cardinal gli impedì compiere l'impresa. Albani l'accusò di aver consociato alla corte di Francia e al P. Quessel documenti riguardanti la bolla *Unigenitus*, e gli fece ordinare immediatamente di far ritorno al suo monastero. Però Inguimberto trovò protettori potenti presso Benedetto XIII; la principessa di Piombino li fece alloggiare presso il cardinal Corsini, che l'ammise nel proprio palazzo e lo nominò suo bibliotecario. E fece il catalogo della sua ricca raccolta di libri, che contribuì a render pubblica in Roma. Divenuto papa nel 1730 sotto il nome di Clemente XII, Corsini gli accordò i più ampi privilegi; lo fece consultore del Sant'Uffizio e prelado domestico, gli diede parecchi benefici e l'arcivescovato titolare di Teodosia. Per ultimo don Malachia divenne sulla fine de' suoi giorni vescovo di Carpentras, sua patria, ove fece costruire l'ospedale e fondò la ricca biblioteca.

La sue opere principali sono: *Niccolai Baccettii Florentini ex ordine Cisterciensis Historiae libri VIII*, con prefazioni, note ed osservazioni (Roma 1724); — *Vita di D. Arm. Gio. de' Rancé, abate della Trappa*, ecc. (ivi 1725); — *La teologia del chiodo, ovvero la santità e le obbligazioni della vita monastica* (ivi 1731); — *Trattato teologico dell'autorità ed infallibilità dei papi* (ivi 1731). La biblioteca Corsini in Roma possiede parecchie manoscritti, fra gli altri la *Vita di Clemente XI*.

Vedi O. Vitalis, *Notice historique sur la vie de Malachie d'Inguimbert* (Carpentras 1812) — Seguin, *Éloge en forme de notice historique de M. d'Inguimbert* (ivi 1815).

INGULFO (biogr.). — Cronista inglese, nato verso il 1030, morto nel 1109; ottenne il favore di Guglielmo il Conquistatore, che lo scelse per suo segretario; visitò quindi Gerusalemme, divenne monaco e poi priore di Fontenelle sotto l'abbate Gerbert, e fu richiamato nel suo paese natale dal re Guglielmo, che lo nominò abate di Croyland e Crowland nella contea di Lincoln. Ingulfo morì dopo aver governato

quest'antico celebre monastero per oltre trentacinque anni in tempi torbidi. Questi fatti sono desunti da Orderico Vitale, che conosceva a fondo l'istoria della badia di Croyland e ebbe pure vi dimorasse tre anni dopo la morte d'Ingulfo. Essi possono dunque essere considerati come certi; ma lo stesso non avviene di un racconto più particolarizzato che trovasi nell'*istoria del monastero di Croyland* pubblicata sotto il nome d'Ingulfo. L'autore narra che i suoi genitori erano borghesi di Londra, che mandarono alla scuola di Westminster e quindi all'università d'Oxford. « Quando ebbi, dice egli, approfittato della lettura di Aristotele meglio di molti altri fanciulli dell'età mia, studiai non meno a fondo il primo e il secondo libro della *Rhetorica* di Tullio ». Fattosi grande con gli anni, Ingulfo vergognò dell'umile condizione de' suoi genitori e li abbandonò per frequentare la corte, ove la sua vaghezza del lusso e delle pompe crebbe di giorno in giorno. Egli trovavasi alla corte quando il duca Guglielmo di Normandia andò a visitare nel 1051 il re d'Inghilterra. Il duca tolse a scrivere Ingulfo e gli accordò a breve andare una confidenza che eccitò la gelosia degli altri cortigiani. Nel 1064 s'unì ad una schiera di settemila pellegrini che trasferivansi in Terra Santa. Passando a Costantinopoli, salutò l'imperatore Alessio (il quale non salì sul trono che nel 1081), e dopo essere stato assalito a spogliato in Licia, giunse a Gerusalemme, ove fu accolto dal patriarca Sofronio. Redde in Normandia, divenne monaco di Fontenelle. Questa narrazione fa parte, come abbiamo dritto, d'un'*istoria del monastero di Croyland*. Enrico Wharton, Hicks ed altri critici avevano già posto in dubbio l'autenticità di questo documento, quando sir F. Polgrave dimostrò che la pretesa *istoria di Croyland* altro non era che una specie di romanzo storico composto da qualche monaco nel secolo decimoterzo o decimoquarto. Vi si trovano molti fatti interessanti e probabilmente veri, ma essa contiene anche molte certe piene di errori e di anacronismi. E' pare duopoche provato che la fosse scritta lunga pezza dopo il secolo decimoterzo, quantunque contenga per avventura passi scritti dallo stesso Ingulfo. Vi si parla di una *Vita di san Guthrie* per Ingulfo, la quale non è citata altrove e di cui non si conosce alcun manoscritto. L'*Historia monasterii Croylandensis* fu pubblicata per la prima volta, ma incompiutamente, nel *Rerum Anglicarum scriptores post Bedam principia* di sir Enrico Savile (Londra 1596) e interamente e con la continuazione di Pietro di Blois nel *Rerum Anglicarum scriptorum veterum manus primus* di Gade (Oxford 1684). Una traduzione inglese dell'*istoria* attribuita ad Ingulfo e della continuazione di Pietro di Blois per T. H. Riley forma un volume dell'*Antiquarian Library* di Bohn.

Vedi: O. Vital, *Hist. Eccles.* (t. iv) — Polgrave, nella *Quarterly Review* (giugno 1826).

INKERMANN (BATTAGLIA DI) (stor. mod.). — Dopo la vittoria di Alma in Crimea nella guerra del 1854, gli alleati Anglo-Franchi, girando il picciotto di Sebastopoli a traverso valli profonde, andarono a porsi a campo e a stabilire il loro porto militare a Balaklava e a Kamiesch. Dopo molti assalti successivi diretti contro le opere avanzate della parte meridionale della città e numerose sortite della guarnigione, respinta costantemente dagli Agio-Franchi, l'8 novembre del 1854, iounzi al giorno, l'esercito russo, ingrossato dai rinforzi giunti dal Danubio, dalle riserve raccolte nelle provincie del mezzogiorno, ed incoraggiato dalla presenza dei granduchi Michele e Nicolò, tentò pigliare la rivincita della disfatta dell'Alma assalendo la destra della posizione inglese a Sebastopoli. Fin dai primi colpi di fucile

molti disertori rivelarono agli Inglesi la vera situazione del nemico quanto al numero, e i generali alleati poterono argomentare la quantità dei rinforzi che aveva successivamente ricevuto dopo la battaglia dell'Alma. Erano contingenti giunti dalle coste dell'Asia, da Kerchi, da Kaffa, sei battaglioni e grosse squadre di marinai provenienti da Nicolaeff, quattro battaglioni di Cosacchi del Mar Nero, una gran parte dell'esercito del Danubio, e finalmente le divisioni 10^a, 11^a e 12^a di fanteria, formati il quarto corpo d'esercito sotto il comando del generale Dannenberg, trasportati in gran fretta con le loro artiglierie da Odessa a Simferopoli.

La presenza dei granduchi inanimava soprattutto l'esercito russo, il quale, con la guarnigione di Sebastopoli, sommava almeno a 100.000 combattenti. In siffatte condizioni favorevoli, 45.000 uomini, favoreggiati dalla notte e dalla nebbia, sorpresero le alture d'Inkermann, che l'esercito inglese non aveva potuto occupare fortemente. Seimila Inglesi soltanto, sotto il comando del generale Cathcart, che fu ferito mortalmente, presero parte alla battaglia, essendo gli altri occupati nei lavori dell'assedio; ma, comeché scarsi di numero, sostennero valorosamente quel corpo inaspettato finché il generale di brigata francese Monet, e poscia il generale di divisione Bosquet, accorrendo con parte della divisione di quest'ultimo, prestarono loro un concorso energico che determinò il successo. Non si sa quel che s'abbia più a lodare in questo scontro, o la fermezza incrollabile degli Inglesi che ressero per lungo tempo all'orlo di tante forze, o l'energia intelligente di cui diedero prova i generali Monet e Bosquet assalendo con una parte delle brigate Bourbaki e d'Autemarre il nemico che li soverchiava sulla loro destra.

Il terzo reggimento Zuavi fece prodigi di valore, e i tiraglieri algerini, un battaglione del 7^o leggero e il 6^o di linea emularono il suo valore. Ebbero luogo tre attacchi alla bajonetta sotto una pioggia scrosciante, e i Russi non cedettero che dopo il terzo assalto il campo, seminato di morti e feriti. L'artiglieria russa di posizione e di campagna era superiore in numero ed occupava una posizione dominante; ma due batterie a cavallo e una batteria della seconda divisione francese di fanteria, unitamente all'artiglieria inglese, sostennero la lotta per tutto il giorno.

Finalmente i Russi, respinti nella valle della Cernaja, deliberarono ritirarsi lasciando in mano degli alleati più di 3000 morti, un gran numero di feriti, alcune centinaia di prigionieri e molti cannoni d'artiglieria. Le loro perdite sommarono nel loro insieme da 9 a 10.000 uomini, secondo Arnschikoff, che è sempre esatto. Citavansi fra i feriti, oltre il principe Menschikoff, un luogotenente generale passato fuor fuori, e che soggiacque iodi a breve, tre generali maggiori, sei colonnelli o capi di corpo; al generale Dannenberg erano stati uccisi sotto due cavalli, e tutto il suo stato maggiore era ferito.

Mentre questi fatti succedevano a destra, 5000 uomini della guarnigione effettuavano, col favore della pioggia e della nebbia, una vigorosa sortita da Sebastopoli sulla sinistra degli attacchi nemici lungo i boschi che ne agevolavano l'approccio. Le truppe di servizio alla trincea sotto gli ordini del generale di La Motte-Rouge piombarono sugli assalitori, che avevano invaso già due batterie, e li respinsero uccidendone più di 200. Il generale di divisione Forey, comandante il corpo d'assedio, mediante rapide ed abili disposizioni, giunse allora con la 4^a divisione in soccorso delle sue guardie di trincea, e si lanciò egli stesso contro il nemico alla testa del 5^o battaglione dei cacciatori a piedi. I Russi, respinti su tutta la linea, rientrarono a precipizio in Sebastopoli con

perdite considerevoli, e il giovane e brillante generale di Lourmel, trasportato dal suo ardore cavalleresco, si lanciò ad inseguirli con la sua brigata fin sotto le mura della piazza, ove cadde ferito mortalmente. Il generale Forey durò fatica a ritirare quei predi dalla critica posizione in cui li aveva tratti la loro audacia incredibile. La brigata d'Aurelle, che occupava un'ottima posizione a sinistra, ebbe la gloria di proteggere questa ritirata, effettuata sotto il fulminare della piazza, non senza gravi perdite. Il colonnello Nial del 26 di linea, che vide cadere i suoi due capi di battaglione, aveva preso il comando della brigata di Lourmel, la quale, volendo vendicare la morte del suo generale, continuò a dare prove mirabili di energia e di coraggio. I Russi in questo scontro perdettero un migliaio d'uomini fra uccisi, feriti o prigionieri.

La battaglia d'Inkermann e il combattimento sostenuto dal corpo d'asserdin furono senza dubbio gloriosi per gli alleati; ma quante lagrime non costarono al popolo e all'aristocrazia inglese! La sera mancavano sotto la bandiera inglese soltanto circa 2400 uomini uccisi e feriti, fra' quali otto generali, de' quali tre uccisi, non che due membri del Parlamento, i tenenti colonnelli Packenham dei granatieri della guardia e Giacomo Hunter-Blair dei fuellieri scozzesi, anche egli della guardia. L'esercito francese ebbe 1700 uccisi o feriti. L'aspetto di quella carnicina cagionò una malattia mentale al duca di Cambridge, il quale comandava la brigata della guardia, e che fu costretto trasferirsi per risanare in Inghilterra. Oltre il generale Lourmel, perì il colonnello Camas del 6^o di linea, fulminato alla testa del suo reggimento. Il principe Napoleone, malaticcio da parecchi giorni e stracato per essere rimasto tutto il giorno a cavallo, fu inviato dal generale in capo a Costantinopoli per curarsi.

Il risultato della battaglia d'Inkermann fu assai umiliante per l'orgoglio dell'Inghilterra, e le gravi perdite che soffrirono incepparono la loro azione lo avvenire, cotaleché dovettero cedere il grosso della guerra ai Francesi e ritirarsi alla parte di ausiliari, non avendo modo di supplire alle perdite come i Francesi.

Vedi Bannocart, *L'expédition de la Crimée jusqu'à la prise de Sébastopol* (Milano 1865).

INN (geogr. e stor.). — L'Enns dei Romani, fiume che scenderisce nel cantone dei Grigioni appi del Septimer, nel lago di Lugno, corre al nord-est, traversa i laghi di Sils, Silvaplana e San Maurizio, entra nel Tirolo, precipita a traverso la catena centrale delle Alpi Retiche, entra in Baviera e quindi in Austria, che separa dalla Baviera, e dopo un corso di 503 chilometri, gettasi nel Danubio a Passavia. La sua maggior larghezza è di 600 metri a Neuburn, ed a Passavia non ne ha che 400. I suoi affluenti sono: in Svizzera, sessantasei rivi delle ghiacciaie; nel Tirolo, una quantità di torrenti e il Kauer, la Pitz, la Tofana, la Wipp, la Sill; in Baviera, a destra l'Achen, la Murn, l'Alz, la Salzach; a sinistra, la Mangfall, la Roth, l'Attel, l'Ach, l'Isen. Le città principali ch'ei bagna sono: in Svizzera, Schuls, Strada, Martinsbruck; nel Tirolo, Finstermünz, Laodach, Innsbruck, Schwar, Rattenberg, Kufstein; in Baviera, Neuburn, Rosenhain, Wasserborgo, Otting, Markt, Braunau, Neuburn, Passavia. L'Inn bagna valli pittoresche e fertissime, o forma parecchie isole. Va soggetto a piene periodiche nel marzo, luglio, agosto, ed è navigabile in molti punti. Un servizio di battelli a vapore esiste sull'Inn fra Passavia ed Innsbruck.

INTOSSICAMENTO FOSFORICO (potol. e poliz. med.). — L'incremento che prese in questi ultimi anni la fabbricazione dei fiammiferi fosforici in Francia ed in Germania non aole,

ma anche in Italia (vedi *ACCIDENTO* nel *Supplemento*, vol. 1, pag. 489), rende opportuno un cenno della malattia cui vanno soggetti i lavoratori in tal genere d'industria, in seguito al lento e continuo assorbimento dei vapori fosforosi. Quest'inconveniente, unitamente ai pericoli d'incendio ed al facile mezzo che detti fiammiferi somministrano per l'avvelenamento, fa persino sorgere il dubbio, se lo stragrande sviluppo di quest'industria sia poi di tale pubblica utilità, da doverne rallegrare, come di tanti altri trovati moderni.

Secondo Magnus Huss, ove non si esponga a respirare per cinque e sei mesi almeno un'aria molto satura di vapori fosforici, comincia per risentire un senso di debolezza alla colonna vertebrale, gli si fa vacillante il passo, tremole le estremità, tanto superiori che inferiori: a cui si aggiunge un notevole indebolimento delle funzioni generative, un po' di balbuzie, ed una progressiva paralisi, la quale finisce per lo più colla morte.

Trattandosi di operai lavoratori alla fabbricazione dei fiammiferi in cui entra il fosforo, osservasi generalmente che dopo un periodo di quattro o cinque fino a nove anni, nel cui frattempo i medesimi vanno soggetti ad ardore ed irritazione delle fauci, ed a leggierie doghe intestinali, essi sono colti da odontalgia estendentesi in breve tempo a tutti i denti dell'una e dell'altra mascella, ma più facilmente della inferiore, dolore che in appresso si propaga al corpo stesso della mandibola, la quale mostrasi evidentemente enfiata, nel mentre ha luogo un'abbondante secrezione di saliva. Le guscie, le gengive, il collo e la faccia stessa partecipano all'enfiagione, secondo che è affetta l'una o l'altra od ambedue le mascelle: sviluppiasi un certo grado di febbre, i denti vacillano per cadere di poi, le gengive diventano fungose, sanguinolente, dagli alveoli scatta un fetido pus, e lo parti molli si vanno distaccando dall'osso sottoposto. Il margine alveolare necrotizzato a grado a grado si esfolia; ed in alcuni casi più gravi si è una porzione o l'intero corpo della mascella che viene colto da necrosi, e può venir raseccato ed estratto dagli orifizi fistolosi impiantati. I soggetti dotati di buona costituzione guariscono ordinariamente in seguito all'eliminazione dei sequestri; non così quelli inquinati da una qualche tale o malattica, i quali finiscono per morire di tife, massime allorché viene intaccato non solo l'osso mascellare superiore, ma ben anche il frontale ed il temporale, come lo si è già visto in qualche caso.

Tale a un dipresso è questa malattia, come venne osservata e descritta per la prima volta dal Lorinser di Vienna, e dopo lui da altri medici tedeschi, e da parecchi francesi, fra i quali basti citare Roussel, Sedillet di Strashorgo e Dupasquier; dai quali fu notato che non tutti gli operai ne vengono colpiti, ma solo quelli addetti alla preparazione del mastice, alla immersione dei fuscellini nel medesimo, ed alla smontatura dei torchi. Alcuni autori vorrebbero far dipendere questa alterazione morbosa da un'azione locale del fosforo sulle gengive: tale interpretazione viene però contraddetta dal richiedersi un lungo periodo di parecchi anni perché il fosforo cagioni gli accidenti ora narrati, dal manifestarsi l'odontalgia in sul principio, preceduta da fenomeni generali abbastanza caratteristici di un lento intossicamento, abbenché qualche volta possano mancare o peggiorare inavvertiti. Non ignoriamo altresì che, secondo il Dupasquier, la necrosi cui vanno soggetti gli operai delle fabbriche di fiammiferi dovrebbeasi piuttosto attribuire all'introduzione che si usa fare di una certa quantità d'acido arsenioso nella composizione dei medesimi, alcuni fabbricatori impiegando persino il quarto dell'intero peso degli altri ingredienti.

Una tale opinione non venne però tenuta per buona dalla Commissione nominata dal Consiglio d'igiene pubblica di Parigi, a cui il governo affidava lo studio di così grave questione. Stando al rapporto della medesima, di cui fu incaricato lo stesso Tardieu, si ammetterebbe come indubitabile il danno che arrecano alla salute degli operai le emanazioni fosforiche comunque sia svolgenti, siccome irritanti e tossiche nello stesso tempo, emanazioni dovute, dietro le esperienze di Thénard, a vapori d'acido ipofosforico, ma a piccola quantità d'idrogeno fosforato: ritenendo che il fatto singolare dell'innocuità delle emanazioni medesime osservato nei laboratori di preparazione in grande del fosforo, lo si debba alla differenza di condizioni in cui si trovano gli operai di quest'ultima industria, i quali lavorano all'aria aperta ed in luoghi sommanente ventilati.

L'intossicamento fosforico, una volta dichiaratosi, non ammette altri sussidii terapeutici da quelli in fuori che noi abbiamo accennati all'articolo *Necrosi*. Perciò una ben intesa polizia sanitaria deve proporsi di prevenirne, per quanto si può, le funeste conseguenze. Anzitutto, esistendo due differenti sistemi di applicare la pasta fosforica ai fuscellini di legno, secondoché la si applica fusa, ovvero a freddo, si dovrebbe, ad imitazione del Consiglio d'igiene pubblica di Marsiglia, non accordare autorizzazione per affittare industria se non a coloro che si obbligino di adottare l'applicazione della pasta a freddo, molto più rassicurante per l'igiene degli operai. Secondariamente, le differenti operazioni si dovrebbero eseguire in locali separati, ed affidare a diversi operai; perocché, mentre alcune di queste operazioni non sono punto nocive, altrimenti accade per le altre, e soprattutto per la preparazione della pasta o mastice fosforico. Tale preparazione, l'immersione dei fuscellini nella medesima, non che il disseccamento, dovranno farsi all'aria libera, o per lo meno in locali assai ventilati: è ovvio difatti l'osservare che in quelle fabbriche in cui non si usa questo riguardo, l'aria confinata perde la sua trasparenza per i vapori fosforici che si elevano, e gli operai soffrono per lo meno bruciori e mal di gola, e tosse molesta. Io ultimo, poichè dopo vari tentativi si trovò un mezzo assai semplice onde rendere innocua la fabbricazione dei fiammiferi fosforici, quale si è quello di sostituire il fosforo rosso od omorfo al fosforo bianco o comune, come già si pratica da molti fabbricatori, si dovrebbe rendere obbligatoria una tale sostituzione, tanto più che si otterrebbe nello stesso tempo lo scopo di rendere assai meno frequenti gli avvelenamenti per mezzo dei solfaneli fosforici, i quali presero per troppo in questi ultimi anni una notevole estensione. Siccome poi può succedere che il fosforo rosso, durante la preparazione del medesimo, s'imbratti d'una parte di fosfor bianco o comune, non è difficile il purificarlo per mezzo d'una prolungata bollitura in una lixivina di soda caustica.

IONIE ISOLE (geogr. polit., statist. e stor. mod.). — Ai pochi cenni dati nell'*Enciclopedia* interno al gruppo che costituisce le così dette isole Ionie, aggiungiamo qui ulteriori notizie, tanto più che, in forza del trattato 14 novembre 1863, entrarono le medesime in una novella fase politico-amministrativa, cessando di rimanere sotto l'alto protettorato dell'Inghilterra, per essere stato incorporate nel regno della Grecia, a cui appartengono per la schiatta, la lingua, gli usi, i costumi, le storiche tradizioni e vivendo dai loro abitanti.

1. Stato geografico-statistico. — Le isole Ionie sono propriamente ventidue, e fra queste, sette sono le principali, da cui la repubblica esistente fino al 1863 si addimandava

comunemente la repubblica Settimulare o delle Sette Isole. Tutte le ventitre isole sono: *Corfù, Fano, Merlera, Samotracia, Pazò, Antipazò, Santa Maura, Negonisi, Asrudi, Calamò, Casto, Alcoso, Itaca, Cefalonìa, Echinadi, Petala; Ossia, Bressana, Macri ed isole inferiori, Zante, Cerigo ed isole adiacenti, Isole Strivoli e Cerigotto*, colle complessive superficie di 3455 chilometri quadr., e con una popolazione totale, nel 1861, di 221,295 abitanti. Primeggiano fra coteste ventitre le sette isole argenti: *Corfù*, con 940 chilometri quadr. e 64,359 abitanti; *Pazò*, con 24 chilometri quadr. e 4901 abiti.; *Santa Maura*, con 378 chilometri quadr. e 20,737 abiti.; *Itaca*, con 128 chilometri quadr. e 11,926 abiti.; *Cefalonìa*, con 870 chilometri quadr. e 72,787 abiti.; *Zante*, con 563 chilometri quadr. e 39,367 abiti.; e *Cerigo*, con 366 chilometri quadrati e 14,454 abitanti; giusta la statistica ufficiale del 1864, chilometri quadr. 3269 e 228,531 abitanti; dai che si scorge essere le altre dodici isole affatto disabitate, o solo con alcune famiglie di pescatori ed agricoltori per alcuni mesi dell'anno. Le due cioè più popolate del gruppo settimulare sono *Corfù* con 25,000 e *Zante* con 20,000 abitanti. Dividonsi amministrativamente le ventitre isole in quattro nomarchie o prefetture: 1° *Corfù e Pazò*; 2° *Cefalonìa*; 3° *Leucadi o Santa Maura ed Itaca*; 4° *Zante e Cerigo*. Parliamo e nell'Enciclopedia e nel Supplemento di sei di coteste isole principali, esponendone le condizioni dai più remoti agli ultimi tempi; e parleremo pure di Zante a suo luogo (vedi ZANTE); quindi ci stringiamo ad un prospetto storico generale, intrattenendoci infine sulla trasformazione politica che da tre anni subirono.

II. *Organismo politico-amministrativo sotto il dominio veneto.* — Nell'anno 1386 l'isola di Corfù si diede spontanea alla Repubblica di Venezia, per sottrarsi alle periodiche devastazioni dei corsari musulmani o cristiani, e principalmente all'ingordigia dei Genovesi, che volevano ad ogni costo impadronirsene; ragioni per cui anche le altre sei isole appigliaronsi allo stesso partito. Fino a cotesta epoca, e specialmente nei tempi antichi, ciascuna delle isole ebbe una esistenza politica propria, ed una storia separata affatto da quella delle altre; ma dal 1386 in poi le sette isole ebbero comuni i destini, e sotto la veneta dominazione comprende la loro storia due periodi ben distinti l'uno dall'altro: il primo dalla sommissione spontanea di Corfù alla pace di Passarowitz dell'1718, ed è il periodo della guerra; il secondo nel volgere del secolo XVII, ed è il periodo della pace, della corruzione e del brigantaggio. Nel primo periodo, Venezia, minacciata dai Turchi, si studiò premurosamente di cattivarsi l'affetto e la devozione de' suoi sudditi ionii, col prodigare favori e privilegi al clero ed ai nobili, e con una saggia e benefica amministrazione per tutti. Nel secondo periodo invece, il governo politico e militare fu esercitato da funzionari pubblici prevaricatori, i cui pravi esempi furono imitati dai magistrati municipali, ch'erano i nobili dell'isola, cui il veneto Senato aveva sctemato i privilegi. Il popolo, oppresso dalla doppia tirannide, straniera ed indigena, si accasciò sotto l'enorme peso; l'agricoltura s'immiserì per mancanza di braccia; l'industria scomparve; il commercio, inceppato da monopoli assurdi e schiacciato da iniqui balzelli, diventò per gli abitanti una risorsa precaria ed insufficiente. Giusta i patii della dedizione spontanea di Corfù, stabiliti nel 1386 tra i deputati dell'isola ed il Senato veneto, il governatore veneziano (Marino Malipiero) si fu il primo col titolo di *balio* o *provveditore generale* doveva essere investito dell'autorità civile, politica e militare; e la giustizia vi si doveva amministrare colle leggi veneziane. L'isola forniva inoltre

un contingente di truppe determinato dal governatore; il consiglio della nobiltà conservava il diritto di nominare i diversi pubblici ufficiali, tanto per la polizia del paese, quanto per il suo approvvigionamento, ma sempre sotto l'autorità del rappresentante della Repubblica. Gli ecclesiastici conservavano sotto la medesima sorveglianza, il libero possesso dei beni, ed era lo stesso per i proprietari nobili e plebei; finalmente la Repubblica non poteva in alcun caso vendere o cedere ad una potenza straniera l'isola di Corfù; ed impegnarsi solennemente a proteggerla e difenderla. Riunite sotto il veneto dominio le altre isole (Cefalonìa e Cerigo nel 1499 e Santa Maura nel 1502), Corfù era stata eretta naturalmente in capitale, colla residenza di tutta quanta l'amministrazione centrale, mentre ogni isola aveva il suo provveditore particolare, subordinato al generale; e questo veniva spedito da Venezia, nominato dal Senato e tratto dal ceto dei nobili. Il governatore d'Itaca veniva eletto dal consiglio di Argostoli fra i nobili cefalonici; Pazò stava sotto la sorveglianza speciale del provveditore della fortezza di Corfù; e Santa Maura, presa dai Turchi nel 1502 e tantosto abbandonata, o poi ripresa nel 1684, abbandonata nel 1715, e ricuperata definitivamente nel 1716, era governata da due nobili veneziani, spediti dal Senato ogni due anni. L'uno, detto *provveditore straordinario*, aveva il comando delle truppe, l'autorità politica ed amministrativa, e la decisione dei processi quando uno degli implicati era straniero ed abitante di un'altra isola; l'altro, *provveditore ordinario*, giudicava gli affari civili e criminali tra gli abitanti di Santa Maura. Dal Senato venivano parimente nominati il provveditore ed i due consiglieri dell'isola di Zante, sempre fra i gentiluomini veneziani, ed avevano la stessa incombenza ed il medesimo grado dei rappresentanti della Repubblica a Cefalonìa. Cerigo infine aveva del pari un provveditore e due consiglieri nobili di Venezia, che si cambiavano dal Senato ogni due anni; restava dunque agli indigeni, purché appartenenti all'aristocrazia, la sola amministrazione municipale. I nobili insulari avevano conservato lunga pezza la libertà di riunirsi insieme tra loro ed il privilegio di costituire ed accrescere la loro classe, conferendo i titoli di nobiltà a chi meglio loro talentasse; ma il sospettoso Senato di Venezia ravvisò in cotesta prerogativa una soverchia facilità di cospirare; non autorizzò più le riunioni dei Corfuiti che alla presenza del provveditore generale; e si arrogò il diritto di conferire la nobiltà senza la partecipazione del Consiglio di Corfù, composto di centocinquanta membri, ch'eleggevano ogni anno in generale assemblea. Nominava coteste consiglio i diversi magistrati dell'isola, come segue: 1° I tre *aiudici*, che avevano fra le loro attribuzioni parte della polizia, l'ispezione dei magazzini da grano e dei mercati, la decisione dei processi di un valore inferiore a 10 zecchini (120 lire), la verifica dei pesi e delle misure, la cura delle strade vicinali e comunali, l'approvvigionamento de' pubblici grazzi, ecc., col diritto di assistere ai giudizi capitali, di esigere la revisione dei processi criminali, e perfino annullarli, e la prerogativa di accompagnare il provveditore generale in tutte le pubbliche funzioni, alla testa dei nobili del paese, e subito dopo l'ultimo dei gentiluomini veneziani. 2° I tre *provveditori alla sanità*, aventi la direzione del lazzeretto. 3° I tre *giudici di prima istanza*. 4° I tre *amministratori del monte di pietà*. 5° I tre *ispettori delle strade*. 6° I tre *giudici di pace*; e finalmente 7° i *governatori di Pargo, Pazò e del Castello Sant'Angelo*, i quali non ricevevano ordini che dal provveditore della fortezza, immediatamente dal provveditore generale. Tutti codesti posti erano

onorifici o gratuiti, ed i nobili godevano dei medesimi privilegi in tutte le isole, tranne a Paxò, dove non vi era un consiglio permanente. I nobili di Cefalonia, quando trovavansi per caso a Corfù, avevano il diritto di votare nelle assemblee del consiglio; ed i Corfiotti godevano dello stesso diritto a Cefalonia. Moltissimi i nobili nell'isola di Santa Maura, che radunavansi ogni anno, in aprile, per eleggere i sindaci, i provveditori alla sanità, ecc. Nel 1788 il provveditore generale Erizzo ridusse costei assemblea a cinquanta membri, ed assistevano alle sedute del consiglio i magistrati usciti di carica l'anno avanti ed i laureati in legge all'università di Padova; l'assemblea era soggetta, al pari di quella di Corfù, all'ispezione del provveditore.

Da questo organismo politico-amministrativo chiaro si scorge che il veneto Senato favoriva lo sviluppo dei municipali interessi nelle isole Ionie, o se giunse talvolta, per sopritti e diligenze, a scemare agli abitanti delle medesime le prerogative loro concesse a raffermare, non si stancò nondimeno di migliorarne la condizione politica, assicurare le militari difese e gli approvvigionamenti, e svolgere il benessere o la pubblica istruzione. Ne abbiamo prova fino dallo scorcio del secolo decimosesto, quando il Senato si fece sollecito a ricompensare i Corfiotti per la energia con cui avevano difeso Parga, Butrinto ed i castelli di Strivali e Rigassia contro i Turchi, dal 1455 al 1463, o per la prontezza con cui erano corsi in aiuto di Metelino, di Negroponte (1469) e di Monopoli nella Calabria. In compenso di simili servizi, deferì il Senato al consiglio dei nobili la nomina dei comandanti delle navi equipaggiate a spese degli abitanti, ed intimò ai provveditori e consiglieri di rispettare e mantenere i privilegi e la prerogativa del Comune, sotto pena di una multa di 500 ducati (2090 lire) o della privazione di qualunque carica per cinque anni. Concessa nel 1503 la pace con Bajazette, accordò il Senato ai nobili di Corfù la nomina dei governatori di Parga e Butrinto; o nel 1528 fu fatto di nuove concessioni, come segue: i sindaci ebbero l'obbligo di convocare liberamente l'assemblea dei nobili senza che il governo vi potesse mettere ostacolo; il solo Senato aveva il diritto di cassare la decisione di costea assemblea, e fu decretato che sarebbero inviati ogni tre anni appositi censori da Venezia a Corfù per ascoltare i lagni degli abitanti, che avevano d'altronde il diritto di petizione diretta al Senato. Fu accordato inoltre al Comune uno spazio assai vasto per stabilirvi dei magazzini da grano, la cui amministrazione doveva farsi dai sindaci; ed i negozianti che compravano le granaglie di Fanaro nella Morea e di Panormo nell'Arcipelago, non potevano esportarle per Venezia che pagando in Corfù una tassa del 15 per 100 del valore dei loro carichi. Finalmente i Corfiotti avevano reclamata ed ottenuta un'ordinanza che confinava gli Ebrei in un quartiere appartato e proibiva loro l'acquisto nell'isola di beni stabili. Al tempo dell'assedio di Corfù, per opera di Solimane, nel 1527, se il governo veneto non fece tutto ciò che avrebbe potuto fare per rettoviaggiare la città, si adoperò almeno vigorosamente a riparare al possibile i danni della invasione. Barbarossa aveva lasciato, ritirandosi, la campagna spopolata e tanto impoverita, che i Veneziani dovettero fornire ai decimati Corfiotti grano per le seminagioni e bovi per l'aratura. Quasi tutti i nobili erano periti colui armi alla mano; e per surrogarli, si dovette fare una scelta fra le famiglie di secondo ordine che si erano maggiormente illustrate. All'epoca dell'eroica spedizione di Lepanto, Corfù era il luogo di convegno dei Veneziani e dei loro alleati, ad i Corfiotti ebbero a dolersi non poco dei disordini commessi dalle ciurma

della marina militare; il Senato allora, per premiare gli atti di coraggio con cui avevano contribuito potentemente quegli isolani alla gloriosa vittoria delle Curzolari, si affrettò a dar retta ai giusti loro reclami; furono tantosto fabbricate varie caserme per le truppe, ed i militari non ebbero più alloggio nelle case private. Poscia una nuova incursione o sorpresa dei Turchi, capitani da Sirvan pascià, dimostrò alla Repubblica la necessità di accrescere le fortificazioni della città bersagliata, ed il celebre Martinengo ebbe incontinente l'incarico di ergero la nuova fortezza, la quale coprendo Corfù dalla parte di terra, la rese inespugnabile. Nello stesso tempo veniva assicurato con particolare decreto il diritto ai proprietari di vendere liberamente i prodotti delle loro terre, il bestiame e la derrata di qualunque specie. I provveditori alla sanità furono autorizzati a giudicare e punire tutto lo contravvenzioni ai regolamenti della pubblica igiene; fu istituito un moato di pietà e chiese con diverso chiavi, una per ciascuno dei tre amministratori e la quarta per il provveditore generale; una commissione infimo di tre senatori era stata incaricata di regolare la tariffa delle tasse per gli atti giudiziari. Questa si fu la sava e benefica amministrazione del veneto governo nelle isole Ionie durante i secoli XIV, XV, XVI, ed i Corfiotti e gli altri isolani non cessarono mai, neppure nel memorando assedio del 1716, di fornire alla Repubblica danaro, truppe a navi. Ma dopo l'infelice pace di Passarowitz del 1718, la politica veneziana, liberata dall'incubo turchesco, non fu più in costea isole provvida e benefattrice, ma trista ed oppressiva, ispirandosi allo massimo del Sarpi. Ecco i suoi precetti al veneto Senato per la governa della colonia: 1° Ricordarsi che nelle colonie non vi ha di meno sicura della fede dei Greci. 2° Persuadersi che costoro sarebbero pronti a passare sotto il giogo turchesco, ad esempio del rimanente dei loro connazionali. 3° Trattarli come bestie feroci, tenerli loro i denti e le orecchie, umiliarli sovente, e soprattutto togliere ad essi le occasioni di agguerrirsi. 4° Paura e bastone si è ciò che loro abbisogna. 5° Riservare l'umanità ad occasione migliore. La veneta Repubblica aveva lasciato cadere in oblio per lunga serie di anni costei selvaggi suggerimenti dell'astuto o snerato suo fraie consultore, ma se ne valse pur troppo durante il secolo XVIII, nel governare gli abitanti della sua colonia levantine. Spogliata ed nefasta trattato più fiste citato di una porzione de' suoi Stati, e rimasta con una marina militare disordinata e col coeto nobile decimato e ridotto alla miseria, si trovò nella dura necessità di provvedere ai bisogni di tutti i suoi gentiluomini privi di beni di fortuna. Per trarsi d'impaccio dieda loro in piena balla il governo delle isole, ad essi lo convertirono in orribile sgoverno ed in sistema di depredazione.

Alla fine del secolo XVII Corfù, al pari delle altre isole, non poteva più alimentare i suoi abitanti; e sebbene non legge speciale avesse assicurata la proprietà di un terreno lasciato incolto per cinque anni a colui che avesse denunciato quell'abbandono, le braccia nondimeno mancavano al lavoro. Né tantopo più florido vi era il commercio, dacché gli olii, il sale, l'uva passa, unici articoli quasi di commercio delle dette isole, erano riservati esclusivamente ai Veneziani e colpiti di enormi dazi. Erasi calcolato per Corfù che il commercio dell'olio poteva essere annualmente di due milioni di lire; ebbene, il totale dei dazi prelevati all'esportazione su costeo solo articolo non era minore di 231,000 lire; e per gli articoli del libero commercio eravi a stento un valore di 100,000 lire. La vera ricchezza dell'isola di Zante consisteva, come anche oggidì, nell'uva passa; ebbene, questa

dorata tanto ricercata pagava il dazio del 9 per 100, cui era stato aggiunto un balzello di 4 zecchini per ogni migliaio; e poi, colla denominazione di noviziamo, una nuova tassa di 2 zecchini per migliaio; il che, colle tasse e spese di trasporto, raddoppiava il prezzo della merce. La somma delle importazioni era diventata superiore in poco tempo a quella delle esportazioni; per la sola Corfù vi era la differenza di 240.000 lire. Il prodotto totale del dazio d'importazione in questa isola era di 196.000 lire; quello del dazio di esportazione di 231.000 lire, come di già avvertimmo, e quindi i balzelli sul commercio erano in tutto di 327.000 lire. Le imposte distribuite sulla popolazione non davano intanto la metà di questa somma, e quindi la Repubblica di Venezia non ritraeva più di 600.000 lire in tutto dall'isola di Corfù, il che non bastava certamente alla spesa amministrativa e militare; e per conseguenza dovevasi supplire ogni anno al disavanzo; di tal guisa i calcoli falsi dell'avidio governo veneto si ritorcevano contro esso, e gli recavano danni ed imbarazzi.

III. *Stato delle isole dalla invasione francese al trattato del 1815.* — Tale sì era lo stato miserando delle isole ionie negli ultimi anni della nostra dominazione. Nel 1797, caduta Venezia, il trattato di Campoformio, per cui la Francia e l'Austria si dividevano le spoglie della repubblica, trasmise il possesso delle isole ionie, occupate di già fin dal 27 giugno 1797 dal generale Gentilly, alla Repubblica francese, in forza dell'articolo 5°, del seguente tenore: « L'imperatore consente che la Repubblica francese possieda in piena sovranità le isole fuori veneziana del Levante, e sono: Corfù, Zante, Cefalonia, Santa Maura, Cerigo ed altre isole indipendenti, ed estinzioni Butrinto, Larta, Vonizza, ed in generale tutti gli stabilimenti per l'avanti veneziani nell'Albania, posti più in giù del golfo di Arta ». Questa occupazione delle isole, oltre al conferire alla Francia un posto importante, per cui doveva essa diventare la protettrice od anche la padrona della navigazione dell'Adriatico, le procurava eziandio che in gran copia per le sue fabbriche di sapone le Marsiglia, le quali ne consumavano ogni anno all'estero per 12.000.000; e parimenti il legname da costruzione della costa dell'Albania per i cantieri di Tolone. Questi enovi possessi formarono i due scompartimenti d'Itaca, di Corcira e di una frazione di quello dell'Arcipelago; e la guarnigione si considerò come faciente parte dell'esercito d'Italia, ai comandi del generale in capo Berthier. Due anni dopo, durante il periodo disastroso che successe immediatamente alla partenza del generale Bonaparte per l'Egitto, una flotta turco-russa s'impadronì delle isole, e Corfù capitò il 3 marzo del 1799. Le deboli guarnigioni che vi poterono spedite i Francesi, costituite ai prigionieri di guerra, se ne ritornarono sul territorio francese per la via di Tolone. Cadute così le isole ionie in balia delle czar e del gran sultano, fu stipulata in Costantinopoli, il dì 21 marzo del 1800, una convenzione tra i gabinetti dell'autocrate e del despota turco, in forza della quale le sette isole e coste dipendenti furono erette in uno Stato separate, col titolo di *Repubblica delle Sette Isole*, sotto la supremazia della Sublime Porta, cui pagavano eo annuo tributo di 19.000 lire. L'imperatore delle Russie si faceva mallevadore per la conservazione della nuova Repubblica a della sua costituzione, che rendeva uno Stato indipendente, sotto il governo dei maggiorenti del paese. Il sultano poi si obbligava di adempiere a tutti i doveri di protettorato, sostenendo tutti gli interessi interni ed esterni della Repubblica, a cui dovevasi essere consegnate tutte le fortezze e fortificazioni, da custodirsi colle sue proprie truppe. Nel solo caso di guerra e la Porta o la Russia doveva guerreggiare

e difendere le fortezze, ma previo sempre l'assenso della Repubblica e quelle dall'altra potenza protettrice; terminata la guerra, dovevano entrambe le potenze sgombrare dalle isole; nè le navi da guerra turchesche potevano comparire nelle acque di queste, tranne coattate da forza maggiore, assoggettandosi però alle prescrizioni di quarantena ed a tutte le altre discipline sanitarie. Vivivano di questa guisa ammantate tutte le guarnigioni alle sette isole, ma l'articolo 5° della convenzione disponeva fatalmente che le truppe russe stessero di guarnigione nei porti e nelle fortezze delle medesime finchè fusse conchiusa la pace della guerra che allora imperava. Bastò questa malintesa clausola per provocare in tutto il gruppo insulare una spaventevole anarchia, paragonabile soltanto alle violenze delle faziose corciresi descritte da Tucidide; nella sola isola di Zante vi fu per un intero anno un assassinio al giorno, sopra una popolazione che giungeva appena a 40.000 anime. Il trattato di Amiens del 25 marzo del 1802 riconosce formalmente l'indipendenza della nuova Repubblica, tolta alla Francia e posta sotto il protettorato della Russia, e non più della Porta; ed il conia Capo d'Istria, nobile corfio, al servizio dell'autocrate, aveva avuto l'incarico di organizzare l'amministrazione nelle isole di Cefalonia, Santa Maura e Teaki. Ma le famiglie più ragguardevoli della Repubblica, spaventate dall'anarchia che regnava in questa, degenerando in fiera guerra civile, deputarono allo czar, lo stesso anno 1802, il conteadino Narozin per implorare di nuovo l'intervento immediato. Al supplìe indirizzo rispose lo czar coll'incaricare il suo plenipotenziario, conte Mocenigo, nativo di Zante, di racconciare a raffazzone alla meglio la costituzione del 1800; lavoro che fu terminato nel 1803 e completato nel 1806. In forza di questa rimpasto, la religione greca scismatica fu dichiarata religione nazionale, salva però la pretesione accordata alla cattolica romana e in tolleranza a tutte le altre. I soli nobili avevano il diritto elettorale; l'elettore nobile doveva essere nato nel paese, di legittimo connubio, appartenere ad uno dei culti cristiani e possedere un annuo reddito, la cui quantità variava secondo le isole. Le arti meccaniche ed il commercio erano vietati all'elettorato; ed un diploma ottenuto in una delle principali università di Europa suppliva al reddito annuo ch'esigeva dai nobili. L'assemblea legislativa era liberamente nominata a scrutinio segreto, ma lo soprastava la Camera alta, composta di settanta senatori eletti, investita del potere esecutivo. Il Senato amministrava i fendi del tesoro, sotto la sorveglianza dell'assemblea legislativa, che vedeva il bilancio; e così l'amministrazione interna era appiense nelle mani degli isolani.

Colò non ostante, l'imperatore Napoleone, che non aveva cessato di protestare contro il protettorato russo, sostituito dopo il trattato di Amiens alla supremazia del sultano, e che ravvisava nell'occupazione di Corfù da parte dei Russi, dal 1804 in poi, e nella presa di possesso di Cattaro, nel 1806, una formale usurpazione, volle ed ottenne col trattato di Tilsitt del 7 luglio 1807, che la Repubblica settentrionale cessasse di esistere e venisse incorporata, a titolo di restituzione, puramente e semplicemente, nell'impero francese. Così fu, ed il generale Berthier, nominato governatore generale delle isole, pubblicò il 1° settembre del 1807 la seguente dichiarazione: « La Repubblica settentrionale fa parte degli Stati dipendenti dall'impero francese. Vi è conservata la libertà dei culti, e la religione greca sarà la religione dominante. I tribunali giudiziari continueranno a sentenziare in materia criminale, correzionale e civile, ecc., come per il passato. Le leggi e gli altri atti giudiziari saranno serbati in tutto il loro vigore. Il Senato continuerà ad esercitare le sue funzioni fin

a nuovo ordine. Una deputazione senatoriale di cinque membri si radunò ogni lunedì e giovedì per presentare il suo lavoro al governatore, e proporgli tutto ciò che possa contribuire alla pubblica felicità. Il Senato dovrà far ratificare tutti i decreti e tutte le deliberazioni dal governatore generale, in nome di S. M. l'imperatore a re; né avranno alcun valore senza simile approvazione. Vi sarà presso il governatore generale un consiglio privato che egli radunerà tutte le volte che gli sembrerà opportuno, e comporrassi di tre segretari di Stato e del presidente del Senato. Gli Albanesi che erano al servizio della Russia vengono congedati, e passano provvisoriamente a quello della Francia. Verranno pagati dal governo settimanale e distribuiti nelle diverse isole. Lo stato-maggiore degli Albanesi avrà provvisoriamente stanza in Corfù. Verrà scelta tra essi una compagnia che sarà incorporata nella guardia del governo; e saranno aggiunto inoltre due compagnie di ciascun corpo di Albanesi a ciascun reggimento francese, per fare il servizio di cacciatori di montagna. Darò due anni nella Repubblica la dominazione francese, che vi acquistò non poca benemerita per aver fondato scuole, biblioteche ed altri istituti di educazione ed istruzione; ma quegli isolani non esitarono un solo istante a riconoscere negli Inglesi i loro liberatori, quando comparvero questi in Zante o Cefalonia nel 1809. Il generale inglese Oswald colse di buon grado la palla al botto, e nel suo proclama 1° ottobre dello stesso annunziava agli isolani che gli Inglesi erano venuti in loro aiuto, in qualità di conquistatori non già, sibbene di alleati, per liberarli dal giogo della Francia, arretrare loro i vantaggi del protettorato britannico e ripristinare la loro libertà ed indipendenza. La flotta inglese s'impadronì a tal uopo, nel 1809 e nel 1810, di tutte le isole ionie, tranne Corfù a Paxò, ma questa pure nel 1814 fu presa, e Corfù, munita d'insuperabili fortificazioni e di numerosa guarnigione francese, fu rigorosamente bloccata da navi inglesi in crociera. Cessò il blocco in forza dell'articolo 3° del trattato di Parigi, 30 maggio 1814, con cui rinunziava la Francia implicitamente al possesso delle isole ionie; ed in conformità della convenzione 23 aprile, che stabiliva per il 1° giugno la restituzione totale di tutti i luoghi occupati dalla Francia fuori dei nuovi confini, il generale Donzelot evacuò Corfù e le sue dipendenze. Il Senato ionie, costituito com'era sotto il protettorato russo, si radunò intanto in Corfù, ed in un atto pubblico del 21 maggio 1814 espose il suo desiderio e la legittima speranza che, terminata ormai la guerra, il suo territorio, al pari di quello delle altre nazionalità, verrebbe sgomberato dalle forze inglesi o restituito all'indipendenza. Ma simile manifesto, spedito al corfio conte Capo d'Istria, ministro plenipotenziario delle czar, non ebbe altra risposta che la comunicazione ufficiale ed incalzante del summentovato articolo del trattato di Parigi, che poneva sotto gli auspici del protettorato britannico la conservazione dei progressi della rigenerazione politica del popolo ionie. I trattati conclusi fra la medesima quattro grandi potenze, Inghilterra, Austria, Russia o Prussia, il 4 luglio ed il 5 novembre del 1816, confermarono questa disposizione, e fecero passare la Repubblica delle isole ionie, riconosciuta Stato libero ed indipendente, sotto il protettorato immediato ed esclusivo della Gran Bretagna.

IV. *Le isole sotto il protettorato inglese.* — Il popolo ionie ebbe ad accorgersi ben presto del significato vero ed esatto di questa clausola, dacché il generale Campbell, commissario delle potenze alleate, iniziò la sua missione col dichiarare che il suo governo non riconosceva punto l'esistenza di un popolo ionie indipendente, ed istituì

dai tribunali militari per infrenare que' ribelli che osassero protestare contro siffatta interpretazione dei trattati del 1815. Gli successero nel governo delle isole il generale Maitland, che assunse il titolo di lord alto commissario, e che nel prime suo proclama confermò tutti gli atti del suo predecessore. A tenore del trattato, l'incombenza del lord alto commissario riducevasi a regolare la forma della convocazione dell'assemblea incaricata di dare al paese una nuova costituzione ed a dirigere le deliberazioni; doveva mantenersi l'antica finché non fosse compiuta a ratificata la nuova costituzione. Ma il propale Maitland, non tenendo conto per nulla dei diritti del popolo ionie, emanò contro il Senato un decreto di scioglimento, a creò di suo arbitrio un consiglio primario di undici membri, i quali, per completare l'assemblea legislativa, presentarono agli elettori una lista di candidati bella e preparata. Il dì 29 dicembre del 1817 fu pubblicata la costituzione, in cui: 1° Riconoscevasi il protettorato perpetuo del re d'Inghilterra ed il suo diritto di tenera guarnigione nei luoghi della Repubblica ed impartire i comandi alla sua truppa. 2° Un alto commissario, rappresentante di S. M. Britannica, doveva avere in sua balla il governo generale dello Stato, costituito in repubblica aristocratica rappresentativa. Il titolo greco del lord alto commissario si ora quello di Ἀρχιστράτης (governatore, moderatore), ed aveva come tale il diritto di veto su tutti gli atti del Senato e dell'Assemblea, la presidenza delle relazioni esterne dello Stato, e la direzione immediata della polizia, dell'igiene e della pubblica salubrità. Veniva rappresentato in ciascuna isola da un residente inglese, la cui posizione rispetto al governo locale, composta da un consiglio municipale eletto dal popolo o presieduto da un eparca (ἐπαρχος, reggitore, reggente) ionie, era assolutamente identica con quella del lord alto commissario riguardo al governo generale; il segretario del lord alto commissario era poi il residente di Corfù. 3° Un Senato, e' era al tempo stesso la Camera alta e Consiglio esecutivo, eletto ogni cinque anni dai deputati che ciascuna isola spediva a Corfù, in proporzione del numero de' suoi abitanti, comprendeva, oltre al presidente, capo del potere esecutivo, nominato dall'Inghilterra, un segretario di Stato, egualmente di nomina del lord alto commissario, e cinque senatori, benevisi alla potenza protettrice, di cui quattro venivano eletti da Corfù, Cefalonia, Zante e Santa Maura, ed il quinto da Paxò, Teaki e Cerigo. 4° Ciascuna delle isole aveva la sua propria amministrazione ed i suoi tribunali particolari. Il dì 24 aprile del 1819, il sultano Mahmud li riconobbe l'indipendenza della isola ionie sotto il protettorato inglese, e gli fu restituita in compenso Parga, e poi ebbe nella guerra d'indipendenza ellenica l'aiuto indiretto di lord Maitland, che seppe, adoprando del massimo rigore, impedire ogni diversione da parte degli ionie. Ben diverso da questo severo e feroce lord commissario si fu il suo successore Adam, che si occupò con zelo, se non sempre con felici risultati, nel provvedere la Repubblica di stabilimenti di pubblica utilità, e lo attestano ancora gli acquedotti che fece costruire o le strade che asperse; ma più ancora l'università di Corfù, fondata durante il suo governo, il 29 maggio 1823, per opera di lord Gnilford, ardente filhelleno. Sotto di lui ebbe inoltre Corfù anche un collegio e liceo; e lo stesso dicasi di Zante ed Argostoli; poichè Corfù fu dotata anzitutto di una pubblica biblioteca, e vi si fondò una società per lo sviluppo dell'agricoltura, del commercio e dell'industria; e così la memoria di sir Adam vive benedetta e venerata nello isola ionie. Né passò senza lodo il suo successore lord Nugent, benemerito per aver ristabilito l'equilibrio nelle finanze e per

aver lasciato perfino un fondo di riserva di 3,163,750 lire al suo successore, sir Howard Douglas, che governò la Repubblica per dieci anni. Costui premie molto e fece poco, se si voglia prestar fede ai fatti eloquenti pubblicati dal Mustoxida nel 1839 e 1841. Dopo sir Stuart Mackenzie, che si reso commendevole per aver meritato l'edice dei pubblici funzionari colpevoli e dell'aristocrazia antipatriotica dei costumi inglesi (aristocracy), lord Seaton effettuò alcune riforme indispensabili della pubblica istruzione, stabilì nel 1844 un potere modello in Castellous, fondò delle scuole di mutuo insegnamento, ed assicurò ai maestri di scuola della campagna stipendi fissi sui fondi dello Stato. La metà di queste salutari riforme nelle scuole, un'annua somma di 975,000 lire spendevasi dal governo britannico, dal 1844 in poi, per gli stabilimenti della pubblica istruzione, ed oltre alle scuole primarie fondate nei principali villaggi, ciascuna isola aveva una scuola secondaria e di grammatica.

V. **Turbamenti nel 1848 e negli anni successivi.** *Parlamento insulare; voti espressi.* — La Repubblica settimanale andava materialmente e moralmente prosperando per la cura dei governatori britannici, tanto illuminati e solleciti del benessere degli isolani; ma costoro, irrequieti ed incontentabili, anelavano smansiosi alla nazionale indipendenza ed all'annessione col finitimo regno della Grecia. Allo scoppio della rivoluzione mondiale del 1848 si scossero anche le isole Ionie, dove governava ancora il sudditato lord Seaton, che ottenne dal gabinetto britannico una riforma della costituzione ionica, per cui veniva limitata non poco la potenza assoluta esercitata fino allora dal lord alto commissario. Fu modificata la legge elettorale e fissato a quarantadue il numero dei deputati, da eleggersi dieci per ciascuna delle tre isole di Corfù, Cefalonia e Zante, sei per Santa Maura, e due per ciascuna delle altre tre isole minori, Paxò, Itaca e Cerigo; ma la nuova costituzione non fu subito promulgata. Gli isolani profittarono nondimeno delle promesse, a più ancora della stampa, resa più libera di prima, per manifestare la loro avversione al dominio britannico, protestando contro l'autorità sovrana del lord alto commissario, ed invocando l'esecuzione scrupolosa del trattato del 1815. Queste erano le insistenti domande degli isolani nel 1848, mentre lord Seaton si studiava di calmarne l'effervescenza e richiamarli a più temperati propositi, senza irritarli viepiù combattendoli di fronte. Il gabinetto britannico disapprovando smani bizzozzi, richiamò il saggio e cenciliante lord Seaton, e gli sostituì sir Enrico Ward, che ne sapeva governare, né conosceva le condizioni e disposizioni degli isolani. Smanioso di far pompa dell'alta sua autorità, si appigliò al pericoloso partito delle misure severe e repressive, ch'ebbe per conseguenza l'insurrezione di Scala e Cefalonia nel 1849, e la sanguinosa sua repressione, coi si aggiunsero l'arbitrario incarceramento e la deportazione di parecchi giornalisti e deputati. Ciò non ostante, nel 1850 si radunò il primo Parlamento ionico, secondo le riforme promesse da lord Seaton; e il 3 dicembre, undici deputati presentarono la seguente dichiarazione: « Il desiderio nannimo, stabile ed irremovibile del popolo ionico si è il riarquisito della sua indipendenza e l'annessione alla libera Grecia ». Avutane contezza, sir Enrico Ward, per impedire qualunque discussione in proposito, pregò il Parlamento quello stesso giorno a poco dopo le sciose. Nelle nuove elezioni il governo adottò tutta la sua influenza per combattere i candidati dell'opposizione, e nondimeno vi rinvisirono eletti parecchi radicali e risaputati nemici giurati della dominazione britannica; e sir Ward, per trarsi d'impaccio, li fece depor-

tare a Cerigotte ed Elcusa, insieme coi giornalisti della loro parie.

Socceleva ciò verso la fine del 1851, ed il gabinetto britannico, per calmare gli animi esasperati, faceva pubblicare dal lord alto commissario, il 22 dicembre dello stesso anno, un decreto, controfirmato da lord Grandville, che prescriveva nella costituzione del 1817 fino allora in vigore le seguenti modificazioni: 1° Il Parlamento (Βουλὴ) si radunerà tutti gli anni. 2° L'arganzamento del Senato (Υπουργοὶ) verrà modificato in guisa d'umentare la responsabilità de' suoi membri e precisarne bene i doveri. 3° Si aggiungerà al supremo tribunale di giustizia un quinto membro, affinché possa decidere cotesto corpo ad assoluta maggioranza di voti, senza dover più ricorrere, in caso di egueglianza di voti, all'intervento del lord alto commissario. 4° Il Parlamento ionico avrà l'iniziativa di una legge tendente a regular meglio le attribuzioni del governo delle isole. 5° Determinerà il Parlamento le incombenze di alta polizia da sostituirsi alle esistenti, le quali consistevano nelle visite domiciliari notturne, nel sequestro delle carte, nell'incarceramento e basdo dei cittadini senza previo processo e senz'alcuna responsabilità. Riguardo all'articolo primo, avvertasi che il numero dei deputati doveva essere di quarantadue, come sopra indicammo, e che la Camera si riuniva ogni due anni in Corfù, il 1° marzo, ma potevasi convocare più di frequente nei casi straordinari. L'amministrazione delle finanze era tutta in potere dell'assemblea, a patto però che da un bilancio il quale non oltrepassava i 4,000,000 di lire, venisse prelevata una somma di 750,000 lire, e versata nella cassa del commissario in Corfù, parte qual contribuzione militare per 3000 uomini di guarnigione di ogni arma, e parte per gli stipendi a diversi funzionari inglesi, fra cui il solo alto commissario percepiva 125,000 lire all'anno. Rispetto all'articolo terzo, notisi che il potere giudiziario risiedeva in una corte di appello e corte suprema stabilita in Corfù, a nelle corti civili, criminali e correzionali di ciascuna isola; col pretettorato inglese erasi inaugurato nella isole Ionie un sistema di leggi feudato in parte sul Codice Napoleone, che aveva surrogato l'ammaso indigesto e confuso degli editti e dei regolamenti veneziani. Ad anta di queste modificazioni concesse dall'Inghilterra alla vecchia costituzione del 1817, il nuovo Parlamento del 1852 le rigettò, perchè vi si conteneva il riconoscimento dell'usurpazione britannica, contro cui non cessavano di protestare gli isolani, che fin dal 1851 avevano adottata negli atti e documenti ufficiali, invece dell'italiana, lasciata loro dal Veneziani, la lingua greca, perchè materna e nazionale. Nel successivo Parlamento del 1853, i ritorsisti furono ridotti per la ingerenza governativa ad una meschina minoranza, e nondimeno furono pronunciate per l'annessione alla Grecia le più esplicite e categoriche dichiarazioni. Negli anni susseguenti il contegno degli isolani fu sempre il medesimo, e l'opposizione al governo britannico, anichè scemare, cresceva viemaggiamente, quando nel 1857 al fece più aspra e manifesta per un imprevisto incidente. Avvenne che in cotesto anno Pakington facesse la proposta nella Camera dei Comuni in Londra di accordare alle colonie, fra cui noverrava egli anche le isole Ionie, la facoltà d'inviare deputati al Parlamento inglese; e gli isolani se ne adontarono; e più ancora s'indispettirono per una petizione che il lord alto commissario mandava in giro per chiedere che le isole Ionie fossero incorporate nel demioio immediato della regina d'Inghilterra. Centro queste mene ed insidie generative protestò unanimemente il Parlamento, il 2 luglio, ad eccitamento del deputato Lombardos, dichiarò incostituzionale l'invio di quelle

petizione, ed espresse ancora la ferma sua decisione di annetterla alla Grecia. Nell'anno 1858, per indiscrezione di un funzionario al ministero delle colonie inglesi, vennero in luce due memorie dal lord alto commissario sir Giovanni Young, l'una del 10 giugno 1857, e l'altra del 14 luglio 1858, inviate al gabinetto inglese. Confessavasi nelle medesime l'antipatia ed intimità del sentimento greco nelle isole Ionie meridionali, ma si dubitava che fosse desso così forte in quelle di Corfù e Paxò, e quindi proponevasi che l'Inghilterra rinunziasse di buon grado alle cinque isole meridionali, tanto più eh' erano lontane da Corfù e di poca entità per gl'inglesi; ma che Corfù, chiave dell'Adriatico e per la via di Trieste verso l'Egitto e l'India tanto importante, queste Malta per la navigazione a Gibilterra e Marsiglia, debba, ed appeso quel colonia propria, rimanere congiunta coll'Inghilterra. La pubblicazione di simile proposta da parte di un lord alto commissario ausiliò delle isole Ionie la maggiore indignazione, e rinviò per poco il Parlamento ionio nelle sue aspirazioni nazionali. La conseguenza immediata di cotesto strane accadde si fu la riunione dei deputati di Corfù, a la diribrazione unanime con cui negarono francamente la tendenza attribuita ai loro concittadini, ed esplicitamente affermarono che gli abitanti di Corfù nulla desideravano tanto, quanto l'annessione alla Grecia; e pochi giorni dopo, il consiglio provinciale di Corfù, ed i deputati ed il municipio di Paxò fecero la stessa solenne protesta. Il gabinetto britannico, bramoso di scoprire il vero nella crescente agitazione degli isolani, vi spedì in qualità di lord alto commissario il celebre lord Gladstone, il quale visitò incontinente tutte le sette isole per iscoprire lo spirito delle popolazioni. Dappertutto constatò nel popolo la stessa risolutezza, ossia nei deputati, nel clero e nei municipi; e dappertutto ricevette indirizzi contro il protettorato britannico e per l'annessione alla Grecia. Al radunarsi del Parlamento, presentò Gladstone una serie di modificazioni delle costituzioni, per cui sarebbe stato più ristretto il potere del lord alto commissario. Ma il primo atto del Parlamento, ad istanza del Dandolo, deputato di Corfù, si fu l'unanime voto del 15 gennaio 1859: l'unico e concordato desiderio del popolo ionico si fu l'unione di tutte le sette isole al regno della Grecia, e sarà sempre. Per suggerimento del summenzionato Lombardes fu poscia eletta una commissione di dodici deputati per trasmettere cotesta dichiarazione alla regina d'Inghilterra, e pregarla di farla pervenire alle altre potenze segnatario del trattato del 1815; dacchè nella costituzione del 1817 veniva espressamente prescritto che la potenza protettrice era obbligata a comunicare ogni domanda degli Ioni ed una potenza estera. Il gabinetto britannico si rifiutò, ed il Parlamento ionio rigettò le proposte del Gladstone, sebbene assai liberali, perchè nel potere attribuito al lord alto commissario implicavasi il riconoscimento della sovranità inglese. Così fu chiusa la sessione del 1859, e non radunandosi il Parlamento che ogni due anni, fu inaugurata la nebulosa del 1861, e subito nella prima seduta furono fatte due proposte, le prime di un indirizzo alle grandi potenze per l'unione alla Grecia, e la seconda per un plebiscito sullo stesso argomento; ma il lord alto commissario non ne permise la discussione, prorogò il giorno seguente per sei mesi il Parlamento, e trascorsi questi, lo sciolse. Le nuove elezioni diedero non solo gli stessi, ma elementi ancor più pronunciati, ed i rispospi furono per la prima volta in maggioranza nel Parlamento, che incominciò le sue sedute, il dì 4 aprile, con memorabile indirizzo al lord alto commissario. Delevansi nel medesimo i deputati che i voti degli abitanti delle isole

non erano stati peranco esauditi, che il protettorato britannico aveva annientata la loro indipendenza, che ogni progresso morale e materiale vi era stato interposto, malefica l'amministrazione, e rovinosa la distrazione del danaro delle isole; unico rimedio l'annessione alla Grecia, che sarebbe compiuta fin dal 1815, se questa fosse stata allora indipendente; questa unanime dichiarazione del Parlamento ionio essera stata inviata nel 1859 alla grassia regina d'Inghilterra per essere trasmessa alle altre potenze europee; ma il lord alto commissario sir Enrico Storks, senza punto commoversi a simili lagai, rispose col solito vecchio stile: non partecipava per nulla alle idee dei deputati sulle stato delle cose nell'isola; in nessun periodo della sua storia essere stato mai il paese in condizioni così prospere; appellarsi ogni contro le vane asserzioni ai fatti; smentirsi la popolazione e le pubbliche rendite, fiore il commercio, ed esservi generale il benessere; godere il paese, fra tanti benefici allo stesso assicurati, la sicurezza pubblica ed individuale al massimo grado; e la libertà politica e personale delle opinioni, della parola e degli atti fruire di una estensione ed empiezza altrove ignote. Soggiungeva poi che, riguardo al desiderio di annetterla alla Grecia, non vi era che un unico mezzo legale e costituzionale, quello di una petizione alla sovrana protettrice, tentativo già fatto dall'antico Parlamento ionio, e respinto, a cui riferivasi per conseguenza il lord alto commissario. Conchiudeva coll'avvertire che l'Inghilterra, avendo assunte il protettorato delle isole Ionie, aveva contratto doveri ed acquistato diritti; e mentre adempierli scrupolosamente i primi, vuol conservare intatti ed inviolabili i secondi; essere quindi desiderabile che la ionica Assemblée, consacrandosi all'esercizio delle sue utili incombenze legislative, si astenga dal rimanere di agitare più a lungo una questione, che può considerarsi esaurita da quell'autorità ch'è sola competente in siffatta bisogna. L'Assemblea tornò nel 1862 a porgere indirizzi alla regina, ma il gabinetto britannico non porgeva il minimo ascolto alle pressanti istanze degli isolani.

VI. *Riunione delle isole al reame di Grecia.* — Scoppiata la rivoluzione nella Grecia, la politica inglese subì incontinente un cambiamento completo verso le isole Ionie; per cui la Grecia stessa, indevidendo l'avvenire, si mise di subito sotto la protezione dell'Inghilterra, ed il secondogenito della regina Vittoria venne proclamato dagli Elleni con generale entusiasmo re della Grecia. L'Inghilterra nonna fine per questa guisa alle ioniche controversie, ed incorporando nel regno ellenico la settentrionale repubblica, guadagnava il tutto per la perdita di una frazione, perchè il regno della Grecia diventava una cosa sola colle isole Ionie, ed affrettavasi così la sospirata soluzione delle complicatissime questioni orientali. Ciò non ostante non parve savi consiglio al gabinetto britannico il far accettare dal principe Alfredo le offertagli corrose, forse per non esportare il discendente di una potentissima dinastia ai pericoli ed alle peripezie inseparabili di un piccolo regno. Né perciò i consiglieri della regina Vittoria si lasciarono sfuggire una occasione propizia di aumentare l'influenza inglese in Europa, ma si adoperarono a renderla applaudita ed accettata, sostituendo al principe Alfredo il secondogenito dell'erede presuntivo del trono di Danimarca, fratello della principessa di Galles, facendolo eleggere re di Grecia dall'ellenica assemblea, e confermandolo col trattato di Londra 13 giugno 1863, o col titolo di Giorgio I. Compilate questo atto, il gabinetto britannico non esitò in sole istate a dichiarare che rinunziava appieno al protettorato delle isole Ionie, lasciando che queste si annettessero alla

Grecia, a vanissero consegnate al nuovo re, quasi dote del regno. In forza di questa deliberazione, convocò il lord alto commissario in Corfù un Parlamento speciale, che doveva dichiarare se gli ionici persistevano nella volontà di associarsi alla Grecia. Si fecero le elezioni ogni dove colla parola d'ordine: unione immediata ed incondizionata. Il Parlamento regolare aveva il diritto di addurne ancora per tre anni consecutivi ed era, a tonore della costituzione, pienamente autorizzato ad emettere il suo voto nella proposta questione; ma il governo britannico, atteso l'animosità dal modesto manifestata, desiderava che la tanto contrastata unione venisse votata da uomini di colore politico meno avverso. Erro il gabinetto di molto in questo calcolo, sendosi formato un Parlamento a lui ancor più ostile, perché erano stati eletti dappertutto i più esaltati rispostisti, risoluti ad ottenere dall'Inghilterra la rinuncia incondizionata di un possesso a cui non ebbe mai alcun diritto, e non già la dichiarazione di cedere un legittimo possesso per avere un adeguato compenso. Mentre il lord alto commissario invitò il Parlamento ad esternare il suo voto sull'unione, dichiarò espressamente che cotesto voto non sarebbe stato che consultivo, non potendo lo Stato ionico avere il diritto di dichiararsi per la sovranità, che compete alla sola Inghilterra. Il Parlamento all'incontro si appellò al trattato del 1815, sostenendo che la Repubblica era nel pieno possesso della sua sovranità, e nella stessa ora in cui trasmise la sua risposta al quesito del gabinetto britannico, inviò con apposito messaggio dal lord alto commissario, proklamò, in conformità a quella, l'unione alla Grecia col seguente unanime decreto: « L'Assemblea nazionale delle isole ionie, eletta per invito della potenza protettrice, e chiamata a decidere definitivamente sulla ricostituzione nazionale del popolo ionico, colla fedele manifestazione dell'intimo desiderio e dell'incrollabile volere di questo popolo, a d'accordo coi desideri di già espressi da tutte le precedenti assemblee nazionali dello Stato ionico, delibera: la isola di Corfù, Cefalonia, Zante, Santa Moura, Itaco, Cerigo o Pazò, con tutte le terre da esse dipendenti, sono riunite al regno della Grecia, per formare per sempre una parte inseparabile del medesimo in un unico ed indivisibile Stato, sotto lo scettro costituzionale di S. Maestà Giorgio I re degli Elleni, e de' suoi successori ». La risposta al messaggio del lord alto commissario era dello stesso tono: si ringraziava il governo britannico per la generosa rinuncia al protettorato, riferendosi però all'oratio decreto, che non si omette di porre insieme colle risoluzioni della Camera precedenti all'unione, la cui legalità non era stata riconosciuta dall'Inghilterra; insistevansi per l'unione immediata ed incondizionata, e conchiudevansi, contrariamente allo stato quo del territorio inglese, col desiderio della ricostituzione di tutto l'impero greco. « Voglia l'Europa cristiana, erano queste le parole, in riconoscenza dei servizi prestati dal popolo greco all'umanità, e di quelli eb' ancor chiamato a prestare, compiera la sua opera con tanta generosità cominciata, mentre essa, nella completa o definitiva ricostituzione di cotesto popolo, per l'interesse della civiltà, si associa alla piena effettuazione dei disegni dell'Altissimo ». Era il morning del 6 ottobre 1863 quando si recò l'Assemblea, in tutta gala, al palazzo dei Santi Michele a Giorgio, per presentare al lord alto commissario amendue questi documenti. Quivi sulla spianata stavano schierate 20,000 persone, tutti uomini, abitanti di Corfù e dei dintorni, con alla testa i loro sacerdoti, colla eccelsa nazionale al petto, con rami verdi ai cappelli, e colla grande bandiera greca. All'annuncio dato dal riunirsi dei canonici della città-della che il presidente

della Camera porgeva in mano al luogotenente della regina d'Inghilterra il decreto dell'Assemblea e l'annua risposta, uno scoppio di generale allegrezza si sollevò nella moltitudine, i cappelli ed i berretti si agitarono in aria, odeggiarono lo bandiere al vento, ed i musicali strumenti suonarono l'inno nazionale ellenico, cui fecero eco tutti gli astanti ripetendo le parole: « Non temete mai più, o Greci, le orde dei selvaggi Musulmani, ché l'Europa allarga su di voi le sue braccia per proteggervi ». E continuarono le pompe cittadine o religiose, o le popolari allegrezze o le mostre diplomatiche fino al 10 ottobre.

Alcuna delle cinque potenze signatarie del trattato del 9 novembre 1815 per la costituzione della Repubblica settentrionale volevano protestare contro l'abbandono del protettorato inglese, sospettando che lord Palmerston s'impadronisse scaltramente coll'atto della rinuncia della potentissima leva della nazionalità nella sempre problematica questione orientale, ma cessero poi alle sincere istanze dell'Inghilterra, che sottopose loro il trattato 14 novembre 1863, per la cessione dello Stato ionico ed incorporazione dello medesimo nella Grecia, colle debite spiegazioni. Tutto e cinque, Inghilterra, Francia, Austria, Prussia e Russia convennero dunque nella stipulazione del trattato, il cui primo articolo sanciva la distruzione delle fortificazioni di Corfù. Si rassegnarono di mala voglia gli isolani alla inaspettata sentenza, che offendeva Greci e Ionii, perché era una violazione del diritto di proprietà. Erano quelle fortificazioni, secondo il testo preciso del trattato del 1815, proprietà della Repubblica ionia, ed il protettorato non poteva in alcun modo rivendicarla. Gli è ben vero che le opere fortificatorie dell'isola Vide nella baia di Corfù furono erette dall'Inglese, ma gli è vero altresì ch'era ionio il territorio su cui furono iniziate, o quindi esse parte di proprietà ionia, tanto più che le isole sostennero le spese dell'eruzione, le quali, insieme col danaro spesso dagli isolani per le piccole opere fortificatorie nei dintorni di Corfù, dal 1815 in poi, salirono all'enorme somma di 34,967,500 lire. Si protestò, si discusse pro e contro; ma alla fine il gabinetto britannico fece demolire le fortificazioni principali, quelle dell'isola Vide; e già verso la fine del 1864 tutti i cannoni ed il rimanente del materiale da guerra, esistenti nelle isole, erano stati trasportati a Malta; rimasero però intatte la cittadella di Corfù e le restanti opere fortificatorie dello isola. L'Inghilterra non revocò nondimeno minimamente i termini sostanziali del suo trattato, sendosi limitata ad accogliere le proteste senza rispondere, ed a permettere che l'unione si compiesse senza ulteriori ostacoli. Alla fine di maggio del 1864 recossi in Corfù qual plenipotenziario del re della Grecia Trasibulo Zaimis, per assumere dal lord alto commissario il governo della isola, e poscia ordinare le elezioni dei deputati, che dovevano essere eletti per le sette isole. Il lord alto commissario consegnò, il dì 30 maggio, gli archivi allo Zaimis, e dichiarò sciolto il Parlamento ionio; o subito, il susseguente 1° giugno, fu fatta la più lieta e cordiale accoglienza al preside greco entrante nella città, composto di un battaglione di fantoria o di un corpo di artiglieria e genarmi. La mattina seguente si compì con tutte le formalità la consegna del governo o l'imbarco di tutto le truppe inglesi; a mezzodì fu calata fra il rimbombo dei cannoni la bandiera inglese dalla cittadella, a vi fu issata la greca, dopo di che il lord alto commissario si imbarcò tantosto sulla nave ammiraglia, ed anche tutto le altre navi da guerra inglesi abbandonarono il porto. Il dì 6 giugno dello stesso anno fece il re Giorgio il suo solenne ingresso in Corfù,

accompagnato dagli'incaricati di affari inglese, francese o russo. Fu accolto col massimo giubilo dalle principali autorità, e con entusiastico grida da una moltitudine di 20 o 30,000 persone. Dalla cattedrale, ove assistette al canto del *Tu Desum*, si recò al palazzo in cui aveva avuta la sua residenza il lord alto commissario, o si tratteneva in Corfù fino al 24 giugno, mentre lo Zimis, compiuta la sua missione, se n'era partito il dì precedente. Di tal guisa la Repubblica settimanale forma da tale epoca parte integrante del regno della Grecia, cui rimane unita con nodo indissolubile, partecipando in tutto e per tutto dello procellose vicende politiche del regno ingrandito, che aspira alla conquista di Costantinopoli per insabbiare la croce vincitrice sulla mezzaluna musulmana.

Vedi: *Handbook for travellers in Greece* (Londra 1854) — Grasset Saint-Sauveur, *Voyage historique dans les îles et possessions ci-devant vénitennes du Levant* (Parigi, anno vii, vol. 3 in-8°) — Müller, *Voyage en Grèce et dans les îles Ionniennes* (ivi 1822, in-8°) — Bosset, *Parga and the Ionian Islands* (Londra 1822, in-8°) — Bory de Saint-Vincent, *Histoire et description des îles Ionniennes* (Parigi 1823, in-8°) — Kendrick, *The Ionian Islands* (Londra 1822, in-8°) — Montgomery, *History of the British possessions in the Mediterranean, Gibraltar, Malta and Ionian Islands* (ivi 1837) — Liebetrau, *Reise nach den Ionischen Inseln* (Amburgo 1850).

IPERBOLO (lat. *Hyperbolus*, gr. Ὑπερβόλος) (biogr.). — Demagogo ateniese, figliuolo, secondo Andronazione, d'Anti-fene, o secondo Teopompo, di Gremete (Scal. od Lucien. Tim., 30). Il padre, sa dobbiamo prestar fede ad un estratto dall'orazione di Andocide contro Niceteo (Arpocrz., e scol. ad Aristoph. Vesp., 1007), lavorava come pubblico schiavo nella zecca, la madre vendeva pane ed egli stesso fabbricava lampade.

La prima ostia che abbiamo di lui occorre nel 425 av. C., l'anno settimo della guerra peloponnesiaca, anno notevole per la cattura degli Spartani a Sfacteria e l'apogeo della potenza di Cleone. Fra le pioghe di quel tempo Aristofane (Ach., 846) rammenta i piatti d'Iperbolo. Nel 424 nei Cavalieri una tirrenide scioire esprime costorazione per tutta la squadra per essere inviata sotto il comando di lui a Calcedonia. Più avanti il Demo riformato esprime la sua diveta intenzione di farla finita con lui (Egmit., 1301, 1360). Nello stesso carattere di forziato litigante è di lui nuovo nominato nelle Vespe (1007) e nelle Nuvole (874), nel quale ultimo dramma è detto attore ed egli tenesse lo quell'anno l'ufficio di jeromemona smitico; ma qual fosse quell'anno è assai difficile arguire. Oltre di ciò, Iperbolo fu coo la madre sebbietta della Marica d'Epolido e di on dramma d'Er-mippo intitolato *Le renditrici di pane*, e fu assalto dallo stesso Epolido nella Città, da Cratino nelle Ore e da Platon il comico nell'*Iperbolo*. La Marica d'Epolido fu rap-presentata nel 424 av. C., pochi mesi dopo la morte di Cleone e prima appunto della pace di Nicia, e la più parte degli altri drammi s'ha a riferire al periodo successivo, in cui Iperbolo lottava pel trono demagogico di Cleone. Aristofane tocca di bel nuovo di lui nella Pace, e dice che celebrerà l'arrivo di essa cacciando lui fuori (Pax, 681, 921).

L'volenza di Nicia e di Alcibiade par fosse troppo grande da lasciar campo ad Iperbolo, il quale fu, per quel che mostra, molto inferiore a Cleone. Nella speranza di sbarazzarsi di uno slemo di questi rivali, egli ebbe ricorso, come apparisce da Plutarco, all'esercizio dell'ostacolo. Ma i rivali da lui minacciati indettarono, e il velo per l'esiglio cadde sullo

stesso Iperbolo. Ciò pare accadde prima appunto della partenza della prima spedizione per la Sicilia, nel 416 av. C. (vedi Teophr., np. schol. ad Aristoph. Vesp., 1007).

Paro che Iperbolo si ritirasse a Samo, ove fu ucciso nel 411 av. C. dai membri di una congiura per ristabilire l'oligarchia. Tucidoide conferma (viii, 74) la storia di Pintarco, qualificando Iperbolo « un uomo abbotto, osilato non per timore, ma per la sua ribalderia o la vergogna della città ». Secondo Teopompo, il suo corpo fu posto in un sacco e gettato in mare. Andocide lo chiama barbaro e straniero, e i comici lo dicono nativo della Lidia, della Frigia e della Siria.

IPPIDE (lat. *Pyppes*, gr. Ἰππίδης od Ἰππύς) (biogr.). — Di Reggio, storico greco che visse al tempo delle guerre persiane o scrisse un'opera sulla Sicilia (Ths Σικελίας πράξις) in cinque libri compendiali da Mnes. Serisse anche Krion Ἰππίδης, relazione, non ha dubbio, della storia mitica primitiva d'Italia, a somiglianza delle opere che i Romani chiamavano *Origines*; Κρονία, in cinque libri; e, se il testo di Snida è corretto ('Αρχαίων γλῶσση'), opera miscelanea scritta a tempo avanzato in tra libri: ma pochi critici strano in forse ad accettare l'emendazione congetturale di Giraldo 'Αρχαίων (Snida., e. v.). Non v'ha dubbio che il rimanente dell'articolo in Snida è tolto erroneamente dal suo articolo Ἰππίδης. Ippide è citato da Eliano (N. A., ix, 33), da Stefano Bizantino (e. v. 'Αρχαί), il quale dice che Ippide chiamò per primo gli Arcadi προακίους; da Plotarco (De defect. Orac., 23, p. 422); dallo scolista sopra Apollonio Rodio (iv, 262) e da Ateneo (i. p. 31); da uno scolista sopra Euripide (Med., 9) e da Zembio (Pross., iii, 42).

Vedi Voss, *De Hist. graec.* (pp. 19, 20).

IPPOLITO (Ἰππολύτης) (biogr.). — Di Tebe, scrittore del secolo decimo o decimoprime, della cui storia personale nulla è noto, e la cui data puossi soltanto argomentare. Nella sua opera principale, la Cronaca, ei cita Simeone Metafraste, ch'ei chiama, come parlando di un contemporaneo, e κλεινός Σωμάν; ma la data dello stesso Simeone (fissata per alcuni nel secolo x, per altri nel xii) è troppo dubbia da poter pergere ajuto per determinare quella d'Ippolito. Il quale è citato da Nicelso Glikas, scrittore della metà del secolo decimosecondo, che confondo, come alcuni moderni, Ippolito di Tebe con Ippolito di Porto Romano (Annales, part. iii, p. 227), o da Niceforo Callisto, che morì nel 1327.

L'opera principale d'Ippolito è il *Chronicon*, Ἰππολύτου ὁρθοίου Χρονίου Σύγγραμμα (o Σύγγραμμα). Una versione latina di un frammento di questa Cronaca fu pubblicata da Giovanni Sambuco (Padova 1556) sotto il titolo di *Libellus de ortu et cognatione Virginis Mariae*, ed una parte in greco coo una versione latina fu pubblicata nel terzo volume delle *Lectiones antiquae* di Canisio. Varii frammenti furono pubblicati nei *Commentarii de Biblioth. Caesar.* di Lambeco, e alcuni altri furono aggiunti da Emmanuela Schelstrate nel suo *Antiquitat. Ecclesiae illustratae* (Roma 1692), in cui fece correzioni importanti nel testo, e la più parte o tutte le porzioni così raccolte furono ristampate da Fabricio nella sua edizione dello opere d'Ippolito di Porto, parte nell'appendice al volume primo o parte nel volume secondo. Basnaga nella sua edizione di Canisio fece alcune aggiunte ulteriori, o il tutto con uno o due frammenti addizionali fu pubblicato nella *Bibliotheca Patrum* di Gailardo (vol. xiv, p. 106, ecc.).

Due opere: Ἰππολύτης ὁ Ἀποστόλων Ἰππολύτης ο' Ἀποστόλων, che alcuni hanno attribuito ad Ippolito di Porto (vedi nell'*Enciclopedia*), di cui la prima fu pubblicata da Fabricio fra le dubie ac supposititiae nella sua edizione d'Ippolito, fo-

rono anche pubblicate da Gallando come lavori d'Ippolito di Tebe, e Fabrizio le erede porzioni del suo *Chronicon*.

Vedi Fabr., *Bibl. grec.* (viii, p. 198).

IPSICLE (lat. *Hypicles*, gr. Ὑψικλῆς) (biogr.). — Era di Alessandria o, come dicono gli scrittori arabi, d'Ascalona. Il tempo in che visse richiede discussione, in quanto che crediamo dover dissentire dall'opinione accolta generalmente, e la nostra teoria implica il periodo in che scrisse Diofanto, il che è alquanto più importante.

Dicesi generalmente che Ipsicle visse nel 160 dell'era volgare, e ciò sull'autorità di Suida, il quale riferisce che il suo maestro Isidoro il Filosofo, Ἰσιδωρος τὸν τοῦ ἀσκληπιδίου (insegnò filosofia sotto i fratelli); quindi, dice Fabrizio, ei visse anzì *Divis Fratribus*, e i *Divi Fratres* erano Antonino e Vero, imperanti dal 138 al 161 d. C. Ma Fabrizio (od Harless) aggiunge una nota per dimostrare che è possibile che questo Isidoro studiasse sotto i suoi propri fratelli, e ch'egli può essere l'Isidoro la cui vita fu scritta da Damascio. Augusto, l'editore d'Euclide, ammette, senza allusione ad ogni altra opinione, che Isidoro era Isidoro di Mileto, architetto di Ginstiniano e precettore d'Euclideo. Sia vero o no quest'ultimo supposto, certo è che il primo dev'essere corretto, dacebb Suida, alla parola *Syrianus*, fa di bel nuovo menzione d'Isidoro il Filosofo e cita Damascio. Ora Fozio, che ha dato un lungo commentario sulla vita d'Isidoro per Damascio, ripete di bel nuovo che Isidoro fu il successore di Marino, successore di Proclo, e che Damascio era suo discepolo. Ciò porta Isidoro nel regno di Ginstiniano; e se poniam mente ai forti sentimenti d'ammirazione che Eutocio ed Ipsicle esprimono amendue per loro maestri (Ipsicle chiama il suo il grande), non possiamo supporre che questi due Isidori fossero due persone diverse. Ancora, l'Isidoro di Damascio era un cristiano, e Suida lo chiama ἰσχυρὸς ἐν ἡσίοις (diligente nelle cose sacre). Se un editore di Archimede nel secondo secolo fosse stato un cristiano, il fatto sarebbe stato notato in molte forme, e probabilmente egli sarebbe stato uno dei santi Isidori, da cui Suida sempre lo distingue col titolo di filosofo.

Snell altre forti presunzioni contro l'asserzione che Ipsicle visse nel secondo secolo. Né Pappo, né Proclo, né Eutocio citano il suo nome. Ora Proclo nomina i commentatori di Euclide, ed è inverosimile ch'egli dimenticasse l'editore che aggiunse due libri interi agli *Elementi*. Oltre di ciò, egli specifica come fine supremo degli *Elementi* investigare le proprietà dei solidi regolari: è assai improbabile ch'egli sopprimesse il fatto dei due libri scritti appunto su questi stessi solidi come appendice ad Euclide. Ancora, Marino nella sua prefazione ai *Data* riferisce che gli *Elementi* consistono in tredici libri, il che sta contro il fatto che i libri addizionali d'Ipsicle sieno stati aggiunti prima del suo tempo. Poendo insieme tutte queste cose, ei pare potare con piena sicurezza asserire che Ipsicle non scrisse prima del 550 avanti Cristo.

Diofanto fa menzione d'Ipsicle nell'opera sui numeri poligonali, e pare gli attribuisca la nozione e definizione d'essi numeri. Per il che dobbiamo porre Diofanto alquanto dopo Ipsicle, al principio forse del settimo secolo. Anche Achille Tazio cita Ipsicle (*Isagog.* in *Phæn. Arati*) come uno di quelli che scrissero sull'armonia dei moti planetarii (ἡμῶν τῶν ἀστρονομικῶν ἀρμονικῶν), e di tal modo la data d'Achille Tazio è grandemente alterata.

Casiri cita dagli scrittori arabi un'opera d'Ipsicle sulle grandezze e distanze dei corpi celesti. Ma la sola sua opera superstite è ἡμῶν τῶν ἀστρονομικῶν ἀρμονικῶν, che fu pubblicata

in greco ed in latino con l'*Office* d'Elodoro da Erasmo Bartolino (Parigi 1567). Questo *liber anaphorinus* esiste in arabo pubblicata da Costha ben Luca ed emendata da Alchindio. Era uno di quelli che leggevansi prevalentemente allo studio della sintassi, distinzione preservata anche fra i Saraceni. Delambre si meraviglia che un libro contenente materia così facilmente e più correttamente trattata nella Sintassi stessa abbia acquistato una tale popolarità: ma la data di esso può rimuovere la causa della sorpresa.

Rispetto ai due libri summentovati degli *Elementi*, è chiaro che Euclide non gli scrisse, perchè incominciano con una prefazione, cosa che non trovasi anche al principio degli *Elementi*; perchè questa prefazione fa menzione d'Apollonio che venne dopo Euclide, e perchè l'autore dice essere discepolo d'Isidoro, come abbiamo riferito. Gli scrittori arabi, al dire di Casiri, riferiscono che Ipsicle emendò soltanto questi libri, a le traduzioni primitive degli *Elementi* dall'arabo non fanno menzione del nome di lui. La prova diretta della sua connessione con questi libri pare sia il trovarsi il suo nome sui manoscritti come autore, non confortata dalla testimonianza di alcuno scrittore autorevole.

Vedi: Fabr., *Bibl. grec.* (iv, pp. 20, 213) — Gartz, *De interpret. Euclid. arab.*

IRICO Gian Andrea (biogr.). — Nato a Trino il 6 giugno 1704, morto il 2 marzo 1782; studiò teologia e legge, addottorandosi in queste due facoltà nell'ateneo torinese. Appreso fu canonico a Livorno, piccola terra del Vercellese, ove condusse per parecchi anni vita solitaria, tutta volta allo studio dei Santi Padri, dell'antichità e segnatamente dell'istoria patria. Dopo qualche tempo, ricco di non comuni cognizioni, trasferì la propria dimora a Milano, ove il suo arrivo riuscì graditissimo a letterati ivi esistenti, dai quali fu subito accolto nell'Accademia fondata per opera massime del Passerom e dell'Imbòmbati. Venne quindi nominato bibliotecario degli Archinti, e nel 1748 fu ricevuto dottore dell'Ambrusiana con universale consenso di quell'ampissimo collegio. Tre anni addietro avea stampato un'opera che gli costò venti anni di fatiche, e fondò immutabilmente la sua reputazione letteraria. Ciò furono: *Itinerum patriæ libri III ab anno urbis æternæ CLIV ad un. Chr. MDCLXXII, ubi Montisferroti principum, episcoporum aliorumque virorum gesta ex monumentis plurimis nunc primam editis recentiorum* (Milano 1745). Strinse amicizia coi dotti de' tempi suoi, segnatamente colli Argelati, cui prestò valido aiuto nella compilazione della *Bibliotheca scriptorum Mediolanensium*, cotalechè fu creduto per alcuni che Irco ne fosse il vero autore. Nel 1764 lasciò Milano e fece ritorno a Trino, ove era stato nominato prevosto della metropolitana. Desina biasimò apertamente questa risoluzione, siccome quella che lo distolse nella maturità del senno da suoi studi diletti e dalle investigazioni delle patrie antichità. Oltre la suddetta storia, Irco compose parecchi altri scritti, fra' quali citeremo: *Dialoghi tre di Ileriano Anacortasio sopra la descrizione di Milano del Latnudo* (Milano 1738); — *Epistola ad comitem Antonium Simonetium patricium mediolanensem de veteri argenteo sigillo Mediolani reperto* 1740, scritto assai lodato negli *Atti di Lipia*; — *Dissertazione sul fine primario del matrimonio a confutazione del conte Rubini* (Bergamo 1754); — *Controrreplica al signor conte Rubini sul fine primario del matrimonio* (Milano 1755); — *Vita dei santi martiri Vistale ed Agriola* (viii); — *Memorie degli atti e traslazione di san Gajo papa e martire*, ecc. (Casale 1768). Angelo Mazzoleni, nella sua *Collezione di rime scelte dai signorhi autori*, pubblicò un bel sonetto dell'Irco, in cui si descrive la discesa di Cristo

al Limbo, sonetto che fa desiderare che si rendano di pubblica ragione le altre sue poesie che conservansi manoscritte in Trino. Di queste alcune appartengono al genere serio e versano sopra argomenti diversi sacri e profani; parte sono del genere burlesco ed alcune in dialetto siciliano o messinese. L'unico lasciò anche parecchi altri manoscritti in prosa, così in italiano come in latino.

ISACCO (SANT) (eogr.). — Vissuto nel quarto secolo dell'era cristiana. Esistono due storie della sua vita, che Tilmont dice fatto apparentemente l'una sull'altra, e che non sembrano né antichissime, né molto antiche. Esse riferiscono che Isacco, nato in Oriente, abbracciò la vita monastica fin della prima gioventù, e si recò a Costantinopoli per celeste ispirazione, affine di ammonire l'imperatore, che' erasi abbandonato all'arianesimo. Tre volte si presentò all'imperatore, il quale lo fece incarcerare e battere con verghetta. Ritiratosi nelle vicinanze di Costantinopoli, un giorno che Valente, partendo per una spedizione contro i Goti, passava innanzi alla sua cella, Isacco gli predisse che perderebbe l'esercito e non ritornerebbe. L'imperatore ordinò che il soldato fosse tenuto in prigione sino al riedir suo; ma non ritornò. Isacco rientrò nella sua cella per non più uscirne, e fondò un monastero. Si pone la sua morte al 25 maggio 383. Ebbe per successore il discepolo suo Damascio.

Vedi: *Vita s. Is.*, nel Bollando (al 30 maggio, p. 247) — Tilmont, *Histoire des empereurs* (t. v, p. 122-123, 703-705).

ISACCO il Siriaco (biogr.). — Scrittore ecclesiastico, nato in Siria, morto verso il 456. Fu dapprima monaco, poi ordinato sacerdote in Antiochia. Scrisse in siriano, forse anche in greco, vari trattati teologici, parecchi dei quali sono diretti contro i Nestoriani e gli Eutichiani. Il trattato *Sul disprezzo del mondo*, se fosse suo, sarebbe il principale suo scritto; ma pare sia opera di un suo omonimo, vescovo di Ninive (vedi l'art. seg.). Con maggior ragione gli si attribuisce un trattato *De cooptionibus*, di cui Pietro Possino pubblicò il testo greco, con una traduzione latina, nelle sue *Asceia*. Altre produzioni d'Isacco esistono manoscritte nella biblioteca del Vaticano e altrove.

Vedi: Gennadii, *De script. eccles.* — Cave, *Historia litteraria* — Fabricius, *Bibliotheca graeca* (vol. xi, p. 214).

ISACCO, vescovo di Ninive (biogr.). — Scrittore ecclesiastico, oriundo della Siria, vissuto verso la metà del sesto secolo. Rinunciato al vescovato, entrò in un monastero, di cui divenne abate. Dopo avervi passato alcuni anni, si ritirò in una lussuosa casa a Spoleto, e morì in Italia. Gli si attribuisce generalmente il trattato *De contemptu mundi*, *De Operatione corporali* e *sui Abiectione Liber*, pubblicato nella seconda edizione degli *Orthodoxographi* (Basilea 1569), nella *Bibliotheca Patrum* di Colonia (vol. vi), nella *Bibliotheca Patrum* di Parigi (vol. v), nella *Bibliotheca novissima* di Liono (vol. xi), e nella *Bibliotheca Patrum* di Galland (vol. xii). In tutto queste collezioni è stampato in greco con una traduzione latina, ma il testo greco pare essere anzitutto una traduzione dal siriano. Si hanno ancora di lui ottanta-sette *Sermoni ascetici* in greco (manoscritti della biblioteca di Vienna) ed alcune *Omelie* (ms. della biblioteca Bodleiana).

Vedi: Cave, *Hist. lit.* — Fabricius, *Bibl. graeca* (vol. xi, p. 215).

ISACCO (biogr.). — Monaco inglese, morto prima dell'anno 1169. Dopo aver abbracciato la regola di Cisterio in uno dei monasteri del suo paese natale, pare si confinasse in Francia. E di vero, dopo l'anno 1147 lo vediamo succedere a Bernardo, abate della Stella, nella diocesi di Poitiers. La sua

amministrazione non fu sempre tranquilla: racconta egli stesso, in una delle sue lettere, un'avventura che gli cagionò gran danno, o timore di più gravi ancora. Ugo di Chavigny, signore del vicinato, non amava gli Inglesi: un giorno pertanto giunse alle porte dell'abbazia della Stella, disperdo i famigli d'Isacco, percuote i monaci, prende i buoi, e si ritirò carico di bottino, annunciando che ritornerebbe presto a fare una nuova spedizione contro l'abbate medesimo. Se tal racconto è vero, possei giudicare qual fosse lo stato sociale nel tempo appunto della crociata.

Le opere d'Isacco furono raccolte da don Tisserand nel tomo vi della *Bibliothèque de Cîteaux*, e consistono in cento cinquantadue *Sermoni*, e due *Lettere*, l'una *Sur la nature de l'âme*, l'altra *Sur les Offices divins*. Quest'ultima era stata attribuita da D'Achéry a Isacco vescovo di Langres; ma il dotto benedettino ha più tardi riconosciuto il suo errore. L'abbate della Stella è considerato autore d'un commentario inedito sul *Coanico dei Canonici* che trovasi in calce alla sua lettera *Sur la nature de l'âme* in un manoscritto parigino.

Vedi: *Gallia christ.* (t. ii, col. 1352) — *Hist. littér. de la France* (t. xii, p. 678).

ISACCO BEN-JOSEPH, più conosciuto sotto il nome d'Isacco di Corbeil (biogr.). — Nacque a Corbeil verso il principio del decimoterzo secolo, e morì nel 1280, secondo il Rossi, e non nel 1240 e 1270, come indicano Jachia Gbedalia e Abraham Zakut. È autore di un'opera celebre, intitolata *Homoudé Gelnth* (Colonne dell'esilio), stampata a Costantinopoli nel 1510, in-4°; poscia a Cremona nel 1557, in-4°, e finalmente a Cracovia nel 1596, in-4°; con glose di Peres ben-Elia, colle indicazioni dei passi citati della *Bibbia* e del *Talmud*, e l'*Harba Turim* di Ramban. L'*Homoudé Gelnth*, estratto del *Sepher Misvot gadol* (il gran Libro dei Precetti) di Mosè di Ganczy, è designato anche sotto il nome di *Senak*, parola formata dalla lettera iniziale dei tre vocaboli ebraici *Sepher misvot Katon* (il piccolo Libro dei Precetti), contiene un compendio dei precetti della religione ebraica, ed è diviso in sette sezioni, ciascuna delle quali racchiude le prescrizioni relative ad uno dei giorni della settimana. Isacco di Corbeil lo compose nel 1277, ad unanime richiesta degli Ebrei della Francia, che desideravano avere un manuale chiaro e comodo che potesse servire loro di guida nello corso della religione.

Jekukel Salman ben-Moise, di Posen, non fece un compendio che fu stampato a Cracovia nel 1579, in-4°.

Vedi: Bartolucci, *Magna Biblioth. Robbia*. — Wolf, *Biblioth. Hebraica* — Rossi, *Dizion. storica degli autori ebrei* — J. Fürst, *Biblioth. Judaica* (t. i, p. 186).

ISACCO BEN-ABRAHAM (biogr.). — Celebre dottore ebreo cerman, nato a Trock (Lituania) verso la metà del secolo xvi, morto nel 1594. È conosciuto principalmente per sue *Akirouk Hamounah* (Difesa della Fede), libro ch'ei terminò poco prima di morire, e che lasciò al suo discepolo Giuseppe Malveroski, il quale vi aggiunse un indice particolareggiato dei capitoli. L'opera è divisa in due parti; nella prima, di cinquanta capitoli, trovasi primariamente un'apologia della religione mosaica, a quindi un attacco generale contro il cristianesimo; la seconda contiene un esame critico di cento passi dei libri del Nuovo Testamento, ed è destinata, nel pensiero dell'autore, a confutare le prove tratte dall'Antico Testamento in favore della divinità della religione cristiana. Il *Akirouk Hamounah* passa per l'opera più abilmente fatta dagli Ebrei contro il cristianesimo. Certo è che il suo autore ha addotto, con grande affettazione d'imparzialità, e con altrettanta arte che metodo, tutti gli argomenti che gli parvero atti ad in-

lidare le prove che i teologi cristiani segliono derivare dall'Aetico Testamento per dimostrare che Gesù Cristo è il messia promesso ed annunziato ai figliuoli d'Israele. Wagenseil fu il primo a pubblicare questo scritto, con una traduzione latina, nel *Tela ignea Satanae* (Altdorf 1682, in-4°), da un manoscritto donatogli da un ebreo d'Africa. Dappoi, gli Ebrei fecero stampare il testo ebraico ad Amsterdam (1705, in-12°), e Gousset lo pubblicò con una traduzione latina ed una confutazione ad Amsterdam (1712, in-fol.). Wolf ne diede, nella sua *Bibliotheca Hebraica*, un supplemento o varianti ch'oi trovò in un manoscritto venuto d'Ungheria. Oltre le due traduzioni latine già indicate, ne esistono altre in ebraico-tedesco (Amsterd. 1717, in-8°), in tedesco per Gebliog, ed in spagnuolo per la Athia. Quest'opera provocò molte confutazioni; a quella di Wagenseil e di Gousset bisogna aggiungere: J. Muller, *Confutatio libri Chiruk Emona* (Amborgo 1644, in-4°); — Gebbard, *Centum loca Novi Testamenti vindicata adversus Chiruk Emona* (Grellswald 1699, in-4°); — J. P. Stow, *Evangelische Glaubenslehre gegen des Werr Chiruk Emona* (Tubinga 1703, in-8°); — K. Kidder, *Demonstration of the Messias* (Londra 1684-1700, 3 parti in-8°).

Vedi: Rossi, *Dizion. storico degli autori ebrei* — J. Fürst, *Biblioth. Judaica* — Bartolucci, *Magna Biblioth. rabbin.* — Wolf, *Biblioth. Hebraica*.

ISERNIA (geogr. e stor.). — Circondario della provincia di Molise, secondo il recente ordinamento del regno d'Italia, comprende i mandamenti di Agnone, Bojano, Cantalupo, Capracotta, Carovilli, Carpino, Castellone, Forlì del Sannio, Frusolona, Isernia, Venafra, con una popolazione complessiva di 129,666 abitanti. La città capoluogo, Isernia, la quale è di antichissima origine, siede sopra una collina tra il Matese ad oriente e il monteizzo ad Arso ad occidente, avendo ne' suoi lati due fiumi, uno che nasce sopra Sessano e l'altro verso Miranda, e territorio vasto e fertile. Prima del terremoto del 1805, che la distrusse in gran parte, Isernia possedeva una bella cattedrale, molti conventi ed edifici notevoli. La cattedrale si vuole antichissima. Nel 1851 vi fu stabilito un monte frumentario. Gli abitanti, in numero di 8584, danno opera al commercio, all'industria, all'agricoltura e alla pastorizia. Vi si fabbricano rozzi pannilani, tele di lino e di canape, o vi sono concerie di pelli. Le carte pergamene che vi si lavorano sono assai stimate ed erano migliori in addietro, come apparisce dai codici prima e dopo l'invenzione della stampa. Fabbricansi anche vasi di creta per cucina, mattoni e tegole per edifici. Ci si lavora anche in rame. Fra le industrie è anche quella delle api, il cui prodotto di miele o cera vendesi in varie città del Napolitano e segnatamente in Aversa, Capua e Napoli.

Per la storia antica rimandiamo il lettore all'articolo *ISERNIA dell'Enciclopedia*. Dice Paolo Diacono che la città nel settimo secolo era pressochè deserta, atalchè Romualdo duca di Benevento la diede come castella ad Alceone duca dei Bulgari. Verso la fine del nono secolo, circa l'anno 880, fu riedificata dal suo conte Landolfello, dopo essere stata devastata dai Saraceni sotto il comando di Sangano. Nel secolo decimoprimo fu riedificata di bel nuovo; nel 1199 fu saccheggiata da Marcovaldo conte di Molise e nel 1223 fu rovinata da un incendio.

Dopo avere appartenuto ai suoi conti, Isernia fu data da Carlo II d'Aragona a Raimondo Berengario, ed appartenne poscia ad Ottone da Teziano e al conte d'Eboli. Re Roberto la donò nel 1316 a Caterina d'Austria, moglie di Carlo II, sire duca di Calabria, e dopo la morte della duchessa la

città tornò al demanio. Giovanna II, nel 1428, volle che dalla comunità d'Isernia si pagassero ogni anno a Clemente ed Agostino Spagnuolo suoi nipotieri e loro eredi undici oncie d'oro. Ferdinando I di Aragona donò a sua moglie Giovanna per la sua camera varie città, compresa Isernia. Nel 1519 fu data in cambio a Guglielmo Croy per la baronia di Rocca Guglielma, con patto però che se questi la vendesse per una somma maggiore di 15,000 ducati, l'avanzo si dovesse passare alla regia corte: la comunità si oppose facendo valere il titolo di regio demaniale, ed al Croy fu data Macchia. La città aveva per feudi i castelli Pesche, Liporta, Sant'Angelo in Grotte, i paesi Riposi, Saffa, Rocca-Veraldo, Porri.

Fra gli uomini illustri che trassero i natali in Isernia, citeremo Andrea Rampini, detto comunemente *Andrea d'Isernia*, detto giureconsulto; san Pietro Celestino V papa, fondatore dell'ordine dei Celestini sotto la regola di san Benedetto; Onorato Fascitelli, buon poeta, letterato, vescovo d'Isola; Vincenzo Chiarlante, detto legista e scrittore dello *Memorie del Sannio*; Gian Vincenzo Vito, buon poeta comico, e Marco Fascitelli, gran letterato.

ISIDORO (lat. *Isidorus*, gr. *Ἰσίδωρος* (Hiegr.). — D'Ega, poeta epigrammatico, di cui cinque epigrammi contengono nella *Greca Antologia* (Brunck, *Anth.*, vol. II, p. 473, ecc.). Nall'altro è noto di lui, ma dallo stile de' suoi epigrammi Brunck conghietura che non fu uno scrittore degli ultimi tempi e che puossi per avventura considerare come contemporaneo d'Antifilo, il quale fiorì intorno il tempo di Nerone (Brunck, *Lecton.*, p. 228).

Isidoro di Caraca, geografo (vedi *Suppl.*, vol. I, p. 431). *Isidoro di Gaza*, filosofo neoplatonico, amico di Proclo e Marino, cui succedette come capo della scuola, da cui ritiratosi però di bel nuovo nella vita privata. Sua moglie, al dire di Suida (s. v. *Ἰσίδωρος*), era Ipatia, celebre anch'essa nell'istoria della filosofia; ma par dubbio che Suida non abbia commesso un anacronismo in quest'asserzione (Warradour, *Dissert. IV de Hypocritis philosophis alexandrinis*). Sua madre Teodora apparteneva anch'essa ad una famiglia di filosofi essendo sorella d'Epigeno, amico d'Ermeia (Suida, s. v. *Ἰσίδωρος*). La vita d'Isidoro per Damascio è citata da Fozio (*Bibl.*, cod. 242).

Isidoro di Berito, uno dei legisti cui la costituzione *Omneni de conceptione Digestorum* fu indirizzata da Giustiniano nell'anno 533. Credesi generalmente che questo Isidoro fosse professore a Berito e non a Costantinopoli, ma non abbiamo autorità esplicita. Secondo Suarez (*Noit. Basil.*, § 41), Fabrizio (*Bibl. græc.*, III, p. 345) ed Huffman (*Hist. jur.*, II, 2). Isidoro fu uno dei giuristi adoperati da Giustiniano a compilare il Digesto, ma non s'ha prova per questa asserzione nel Tanto di Cost. (§ 9), ove i nomi dei commissari nominati a tal fine da Giustiniano sono enumerati.

Nella *Collectio constitutionum graecorum* pubblicata da Ant. Augustino (Berda 1567) è un estratto di Mattia Blastara, che cita un'opera d'Isidoro, la quale era probabilmente un compendio greco del Codice con commentario. Frammenti di esso rinvenngonsi negli scoli alla *Basil.* (vol. VI, p. 211, 212, ecc.). Il compendio par fosse ammesso nel testo della *Basilica*, mentre il commentario è annesso in via di scolio (Mortreuil, *Histoire du droit byzantin*, vol. I, p. 142). E questa probabilmente l'opera citata dallo scoliasta sulla *Basil.* (vol. V, p. 356) sotto il nome di *τὸ Ἰσίδωρος ἱστορικόν*, dacchè lo scolio a quel passo si riferisce al cod. 3, tit. 41. Nello scolio alla *Basil.* (vol. VI, p. 219) Isidoro cita una costituzione di Leone, la quale fu supposto per alcuni accennare ad una *Novella* di Leone il Filosofo, e conseguente-

monte la data d'Isidoro fu portata più avanti; ma Reiz ha osservato giustamente (ad Theoph., p. 1237) che Isidoro allude ad una costituzione di Leone Tracio del 459 inserita nel cod. 8, tit. 54.

Dagli scoli alla *Basilica* (vol. n, p. 558 o vol. iiii, p. 53) è dimostrato che Isidoro scrisse un *Commento sul Digesto*, e parecchi estratti di questo commentario sono annessi alla *Basilica*. Ninnò fedo aggiustati a Nic. Commeno Papadopoli, il quale (*Pronot. Mystag.*, p. 403) parla di un Isidoro antecessore e *logotheta dromi*, o cita i suoi scoli sulle *Novelle* di Alessio Commeno (Heimbach, *De Basil. orig.*, p. 40).

Isidoro, scultore di data e paese incerti, noto per la sua statua d'Ercule a Paris sulla Propontide (Plin., *H. N.*, xxxiv, 8, s. 19). Ciò conforme al testo comune di Plinio, il quale però è quasi per certo corrotto.

Or fa alcuni anni, la base di una statua col nome d'Isidoro fu dissepellita nel Foro a Cuma (Raoul-Rochette, *Lettres à M. Schorn*, p. 79).

Isidoro di Mileto, seniore e juniore, architetti omini del regno di Giustiniano. Il primo riedificò con Antemio di Trallo la gran chiesa di Santa Sofia in Costantinopoli intorno al 537 dell'era nostra. Isidoro il giovane riedificò la cupola di Santa Sofia distrutta da un terremoto nel 554 e fece alcune aggiunte all'interno (Müller, *Archäol. der Kunst*, § 194; Kugler, *Kunstgeschichte*, p. 360, ecc.).

ISLY (BATTAGLIA DI) (ster. mod.). — L'isly, fiumicello della provincia di Rif sui confini del Marocco e dell'Algeria, non è più, dal 1844, un nome geografico volgare, ma un luogo illustre nell'istoria per la battaglia che prese nome da esso.

Dopo lo sbaraglio della Smala nel 1843, Abd-el-Kader orasi ricoverato nel Rif, ove nella sua qualità di marabutto era stato accolto con entusiasmo. Il governo francese chiese ad Abder-Rhaman imperatore del Marocco d'internarlo; ma questi non solo non lo can per l'aja, ma pretese anche, ad istigazione d'Abd-el-Kader, che i Francesi avessero varcato i limiti del suo impero, e mandò sotto le mura d'Ouchda un corpo di fanteria appoggiato da 5 o 6000 cavalli per far valere i propri diritti. Era una dichiarazione di guerra, ed il maresciallo Bugeaud volendo evitare un inutile spargimento di sangue, chiese ai luogotenenti dell'imperatore una conferenza, che fu accettata, ma altro non fece che porre in chiaro le intenzioni ostili del Marocco; i plenipotenziarii francesi furono persino insultati. Bugeaud mandò allora un ultimatum preciso, in cui domandava, come al principio, l'internamento d'Abd-el-Kader e il possesso incontrastato di tutto il territorio dell'antica reggenza. Quest'ultimatum rimase senza risposta, che l'esercito francese si pose in marcia il 17 giugno 1844 per Ouchda, ove entrò il 19 senza colpo ferito. Il maresciallo vi lasciò un battaglione e pose il suo campo più lungi sulla strada di Thaza.

In quella il generale Lamoricière trasferivasi dalla parte di Mascara per difendere le regioni del sud o del sud-ovest già coperto dalle colonne scaglionate a Seldou sotto il generale Tempour, a Saïda sotto il colonnello Eynard e a Tizet sotto il generale Marey. Il generale Le Page de Bourjolly, accampato sulla Mina, dove, al primo avviso, accorsero i punti minacciati.

Da canto suo l'esercito marocchino apprestavasi alla battaglia: nonostante le proteste pacifiche del suo nuovo generale Sidi-Hamida, esso continuava ad ingrossare. Lo stesso figliuolo dell'imperatore, scortato dagli Akrid-Bokaria, soldati della guardia nera d'Abder-Rhaman, i più valenti del Marocco, ora venuto a raggiungerlo con 20,000 uomini,

il 12 agosto avendo il generale Bedeau raggiunto il maresciallo con tre battaglioni o sei squadroni, l'esercito francese si mise in marcia in silenzio, e varcato l'isly al far del giorno, scorse dallo alture di Djari-el-Akhdar i campi nemici che coprivano le colline della sponda destra in numero di nove, fra quali quello solo di Sidi-Muley-Abder-Rhaman era più grosso del francese.

La tenda del figlio dell'imperatore fu presa di mira come punto d'attacco. Signore di quel punto, l'esercito francese doveva convergere a destra o piombare sugli altri campi occupando il sommo delle colline. Tutt'ad un tratto i tam-buri battono la carica e le truppe francesi scendono a passo accelerato verso i guadi. La cavalleria marocchina tenta indarno difenderlo il passo; nulla resiste all'impeto dei Francesi, i quali, guadato il fiume, piantano le bandiere sul colle presso a quello ove accampa il figlio dell'imperatore. L'artiglieria apre il fuoco, e le sue scariche tremende spargono lo sgomento fra i soldati della guardia nera.

Ma in questa dal fianco delle colline sbucano a spron battuto masse di cavalleria marocchina che precipitansi sui quadrati della fanteria francese, ma sgonimansi al contatto di una foresta di bajonetto spianato, di cui gli angeli vomitano nembi di segaglia. Quelle masse sconvolte indietreggiano spaventate. L'esercito francese continuando la sua marcia s'impadronisce a passo di carica dell'altura ove sorge la tenda del figlio dell'imperatore ed effottiva immediatamente la sua conversione sui campi. La cavalleria francese si slancia contro la fanteria o la cavalleria marocchina. Sei squadroni di spahi sotto gli ordini del colonnello Jussuf, appoggiati da tre squadroni di cacciatori, invadono il campo di Sidi-Muley-Abder-Rhaman e so no impadroniscono sopra mucchi di cadaveri.

In questo mentre il colonnello Morris, alla testa di sei squadroni di cacciatori, precipitansi sul fianco d'un nucleo di cavalleria che minaccia l'ala destra francese. I prodi combattenti hanno già fatto mordere la polvere a trecento cavalieri berberi od akrid-bokaria; ma egli sforzansi indarno colpire un nemico che rinnovellasi incessantemente, quando tre battaglioni di zuavi, del 15° leggiere e del 9° dei cacciatori a piedi piombano come fulmine in mezzo a quella lotta eroica ed abilitano a ripigliare l'offensiva il colonnello Morris, che respinge i Marocchini. Cinquecento cinquanta cacciatori francesi avevano sostenuto il cozzo di 6000 cavalli.

Fratanto le truppe dell'imperatore ranadansi sulla sponda sinistra dell'isly coll'intenzione di ricuperare i loro campi. Ma l'artiglieria francese passa il fiume; la fanteria, protetta dallo sue batterie, guadagna l'altra sponda, gli spahi tengono loro dietro appoggiati da tre squadroni del 4° e due del 1° cacciatori, con due squadroni del 2° asseri sotto gli ordini del colonnello Gagnon. I Marocchini incalzati fuggono da tutte parti e scompaiono in piena rotta dalla parte di Thaza e in direzione delle valli dei Beni-Senassen, lasciando sul campo di battaglia 800 morti e 2000 feriti, mentre i Francesi non ebbero che quattro ufficiali uccisi o dieci feriti, ventitre sott'ufficiali o soldati uccisi e ottantasei feriti. Il bottino fu di undici cannoni, diciotto bandiere, mille duecento tende, fra le altre quella del figlio dell'imperatore, ed una grande quantità di munizioni e provvigioni. Il maresciallo Bugeaud fu nominato in ricompensa della vittoria duca d'Isly.

ISOLANI JACOPO (biogr.). — Illustré giuapubblicista e poi cardinale, nato a Bologna secondo gli uni nel 1351, secondo gli altri nel 1360, e morto a Milano il 19 febbraio 1431. Erasi acquistata grande riputazione per la sua dottrina nel diritto civile e nel canonico, avendo spiegato il

Digesto prima in patria, poscia a Pavia. Perduta la moglie, il cardinale Baldassarre Cosca nel 1409 sel recò seco al concilio di Pisa; e divenuto papa col nome di Giovanni XXIII, usò l'ingegno e la sagacia dell'isolani nel più difficili affari dello Stato. Nel 1413 il papa creollo cardinale, ed innalzò alle prime cariche dello Stato. Fu legato durante l'assenza del papa da Roma. Riscupero varie terre usurpate dai baroni a indusse Giovanni II re di Napoli a lasciar libero dalle sue truppe Castel Sant'Angelo. Poco durò la quiete del cardinale, imperocchè entrato in Roma Braccio da Montone perugino, celebre capitano che avea militato per innanzi al soldo della Chiesa, fu costretto ritirarsi in Castel Sant'Angelo e implorar soccorso da Giovanni II. Questa, bramosa di rendersi benevolo il futuro pontefice per suoi interessi, prontamente spedì in soccorso dei Romani il famoso Sforza Attendolo, che brevemente espulso da Roma Braccio eolie sue truppe. Eletto frattanto nel novembre 1417 Martino V, confermò il cardinale nelle dignità e facoltà concessigli dal deposedo Giovanni XXIII. E giunte in Roma il novello pontefice nel 1419, nel concistoro del 29 settembre, alla presenza di ventisì porporati, pubblicò le lodi del cardinale Isolani e i suoi meriti verso la Santa Sede, conferendogli in commendam la chiesa di Nelfi; poscia molto si valse della di lui opera nel governo dello Stato e della Chiesa. Amicissimo di Filippo Maria duca di Milano, questi nel 1424 gli affidò il governo della città di Genova, cui presiede per circa quattro anni. Inoltre Martino V lo appellò legato in Francia per ardar i tumulti eccitatisi in quel regno, lo che essendosi da lui eseguito con vantaggio, mentre si reitruiva a flona in cella dalla morte d'anni settantuno, in Milano, e fu sepolto nella chiesa di Santa Maria di Calvenzano, ovvero nella basilica di Sant'Ambragio maggiore. Si hanno di lui *Consilia* ed altre opere di diritto.

Vedi: Panciroli, *De claris leg. interp.* — Bonaldi, *Bibl. Bonon.* — Petrarchi, *Vita del card. Isolani* (1762) — Garampi, *Memorie ecclesiastiche* (pag. 161) — Tiraboschi, *Storia della letteratura italiana*.

ISOLANI Isidoro (biogr.). — Teologo, nato a Milano nel 1480, morto nel 1550. Fu allevato e fece professione nel convento dei Domenicani di Santa Maria delle Grazie della sua natis città, ed occupò quindi le cattedre di filosofia e di teologia nella congregazione lombarda del suo ordine. Col l'assistenza del re di Francia Francesco I, divenne primo barcelliere e reggente di lettore a Bologna, e l'attestò la sua riconoscenza al monarca dedicandogli una delle sue opere, *Inexplicabilis mysterii Gesta B. Veronicæ, virginis monasterii Sanctæ Mariæ urbis Mediolani* (Milano 1518, in-4°), ristampata negli *Acta Sanctorum* (gennaio, t. I, p. 887 929). Fu tra i primi e più zelanti a combattere le dottrine di Lutero, contro il quale scrisse varie opere, oggidì perdute o dimenticate, ma che allora gli valsero gran fama di sapere e di pietà. Fra' suoi scritti citeremo: *De mundi æternitate, contra Aeternitatis, libri IV* (Pavia 1513 a 1542, in-8°; Lione 1528 e 1580, in-4°); — *De velocitate motuum P. Alberti de Sazonia, ordinis Prædicatorum*, ecc. (Pavia e Lione 1521); — *De imperio militantis Ecclesie* (Milano 1547, in-fol.); — *De patriæ urbis laudibus Pœnegricus, in quæstionem ejusdem urbis que totius Gallie Cispalpinæ metropolis habetur optime* (ivi 1519, in-8°); — *Epistole Quæstionum P. Johannis Capreoli in IV libros Sententiarum a F. Paulo Sancinica, ecc.* (Pavia 1552, in-8°; Lione 1528, in-8°; a 1580, in-4°); — *Disputationes catholicæ* (Milano 1517, in-fol.); Padova 1522; Lione 1280, in-4°); — *Summa de donis S. Joseph* (Pavia 1522, in-4°); — *De*

regum et principum instituta (Milano, a. d.); — *Explicatio immortitatis humani omni, secundum philosophos* (1509 e 1520, in-4°), rarissima.

Vedi: Echard, *Scriptorum ordinis Prædicatorum* (t. II, p. 50) — Argellati, *Script. mediol.* — Cave, *De script. eccl.* (sec. XVI) — Ghilini, *Teatro d'uomini letter.* (t. II, p. 170).

ISRAELI (a) Isaac (biogr.). — Letterato inglese, nato a Enfield, presso Londra, nel 1766, morto a Bradenham-House, nella contea di Buckingham, il 19 gennaio 1848. Suo padre, ricco negoziante originario di Venezia, e disceso da una famiglia ebrea, lo destinò al commercio e lo mandò a viaggiare sul continente. Il giovane Isaac, che già aveva ricevuto una buona educazione classica, approfittò del viaggio per imparare parecchie lingue viventi, e quando ritornò in Inghilterra, rinunziando al commercio, esordì nelle lettere col pubblicare, verso il 1788, articoli nel *Gentleman's Magazine*. Benchè si provasse nella poesia, nel romanzo e nella storia, non fu nè un poeta, nè uno storico, ma un critico pieno di curiosità, di pazienza e di gusto, uno dei più ingegnosi raccoglitori di aneddoti letterari. Apparteneva al partito tory, e collaborò attivamente alla *Quarterly Review*. Ecco i titoli della principali sue opere: *Defence of Poetry* (Londra 1790, in-4°); — *Curiosities of Literature* (1791-1823, 6 vol. in-8°), suo capolavoro, ristampato quindici volte in Inghilterra, e i cui due primi volumi furono tradotti in francese da E. P. Bertin (Parigi 1809, 2 vol. in-8°); — *Literary Characters* (1796, in-8°); — *Literary Miscellanies* (1796, in-8°); — *Colometia of Authors* (1812-13, 3 vol. in-8°); — *Querrels of Authors* (1814, 3 vol. in-8°); — *The literary and political Character of James I* (Londra 1816, in-8°); — *Commentaries of the Life and Reign of Charles I* (ivi 1828-31, 5 vol. in-8°); — *Eliot, Hampden and Pym* (ivi 1832, in-8°); — *The Amenities of Literature* (ivi 1841, 3 vol. in-8°). Le sue Opere compiute furono pubblicate a Londra nel 1849 dal suo figliuolo Beniamino d'Israeli, che vi propose una Notizie.

ISTERE ed ISTRO (lat. *Ister, Istrva*; gr. *Ἰστρος*) (biogr.). — Storio greco, detto alle volte nativo di Cirene, alle volte di Macedonia ed alle volte di Pafo nell'isola di Cipro (Suida, a. v. *Ἰστρος*). Queste asserzioni contraddittorie sono conciliate da Sirabide nell'opera citata in calce mediante la supposizione che Istro nacque a Cirene, di dove andò con Callimaco in Alessandria e visse quindi per qualche tempo a Pafo, ch'era sottoposto ai re d'Egitto (vedi Plut., *Quæst. Græc.*, 47). Egli era dapprima schiavo, dicesi, di Callimaco e poscia amico suo, a questa circostanza determina la data d'Istro, il quale visse per conseguenza nel regno di Tolomeo Evergete, vale a dire fra il 260 e il 220 av. C. Polemone, che era o contemporaneo o visse poco dopo di lui, scrisse contro Istere. Il quale compose molte opere, ora tutta perdute, tranne alcuni frammenti. Le più importanti fra esse erano: un *Attide* (*Ἀττις*), di cui il libro decimoquinto è citato da Arpocrate; quest'opera è anche citata sotto altri nomi, quale sarebbe *Ἀττις*, ecc.; — *Al* *Ἀπὸλλωνος ἱερουργία*, in cui trattava di una varietà di riti religiosi (Plut., *De Mus.*, 14); — *Ilτοκρατία*; alcuni credono che quest'opera s'olla città egiziana di Teleside fosse in versi, ma nella è certo intorno ad essa; — *Ἀγρονομία*, o le *Calonie degli Egiziani*; — *Ἀγρονομία*, o *Storio d'Arge*; — *Ἡλική*; — *Συναγωγὴ τῶν ἱερουργιῶν*; — *Περὶ ἱστορίας ἑλλαν;* — *Μουσικὴ*; — *Ἱστορικὰ, o Commentarii*; — *Ἀττις* *ἑλλαν.*

Vedi: Eustazio, ad *Odys.* (p. 1637) — Scol. *Venez. ad*

liad. (n. 439) — Siebel, *Fragm. Phanodemi, Demon.* — *Chitodemi et Istri* (Lipsia 1812) — Müller, *Fragm. Historiae graecae*.

ITACIO (biogr.). — Vescovo d'Ossoeoba, ora E-4ombur, in Portogallo, nato nella seconda metà del quarto secolo, morì alla fine del medesimo. Assisté nel 380 al concilio di Saragozza, ove furono condannati Priscilliano e i suoi aderenti, contro i quali Itacio fu incaricato di far osservare le decisioni del concilio. L'anno appresso, recossi con Itacio, vescovo di Narada, a Treveri presso l'imperatore Graziano, dal quale ottenne ordine di confinare gli eretici, ciò ch'egli eseguì appena ritornato in Ispagna. Nel 382 Priscilliano, ottenuto licenza di ritornare in Ispagna, insieme Vulvenzio, vicario di quel paese, a bandire Itacio, che, essendosi ritirato a Treveri, vi fu perseguito dagli agenti dei Priscillianisti, che avevano ordine di ricondurlo a forza in Ispagna; ma seppe sottrarsi alla loro ricerca. Non ascoltò pertanto che la vendetta allorché, nel 384, fu chiamato a portare accusa contro i Priscillianisti, il cui processo istruivasi a Treveri per ordine dell'imperatore Massimo. San Martino avendo supplicato Massimo di rimettere il giudizio di quegli eretici ai vescovi, ed almeno, in ogni caso, di non far spargere sangue, videasi egli stesso trattato d'eretico da Itacio. Nondimeno, quando la sentenza di morte stava per essere pronunziata, Itacio assisté all'accusa, ciò che non impedì la morte dei Priscillianisti. Ei fu pertanto da parecchi vescovi delle Gallie dichiarato escluso dalla comunione della Chiesa per aver partecipato ad una condanna capitale; ma Massimo, suo protettore, fece riunire, nel 386, a Treveri un'apparecchio di concilio, che ne proclamò l'assoluzione. Con tutto ciò, nel 388, altri vescovi lo scomunicarono; pena confermata, nel 389, dal concilio di Milano, che inoltre lo depose dall'episcopato e lo mandò in esilio, ove morì poco tempo dopo.

Vedi: Sulpizio Severo, *Historia sacra* (lib. II) — Prosper, *Chronicon* — Itacio, *Chronicon* — Isidoro di Siviglia, *De scriptoribus ecclesiasticis* (n° 81).

ITALIA (stor. polit.). — La storia politica d'Italia, contenuta nel § 419 della monografia inserita nell'*Enciclopedia*, non è, aè poteva essere, che un sommario, il quale si termina con tanti fuggitivi sul secolo vigentesimo. Noi credemmo dover completare la narrazione e condurlo fino al presente; ed affinché gli effetti si potessero considerare nelle loro ragioni, prendemmo le mosse dai primi anni dell'età nostra, ciò è dire dalla ultima sistemazione che l'Italia aveva avuto col trattato di Vienna, per procedere sino a quella che va prendendo dopo i radicali mutamenti odierni. A ciò mira il seguente discorso, nel quale si toccherà pure di molti fatti a persone, che non poterono essere accennati nell'*Enciclopedia*.

CAPITOLO I.

Italia ricompagnata nel trattato di Vienna.

La libertà o l'indipendenza, lunga visione degli Italiani, erano essi eretici vicini ad ottenere allorché furono conquistati da una repubblica, che professava non volere se non liberare i popoli, e che aveva cacciato gli antichi dominatori. Ben presto la repubblica mutossi in regno forte, dove la libertà e comune e individuale si trovò sacrificata ad un potentissimo, che faceva servire gli interessi e i sentimenti nostri alla grandezza sua propria e della Francia. Il frenco fu universalmente quanto era stato l'applauso, e venne salutato con gubilo nel 1814 il ricompagnare degli antichi sovrani, fossero indigeni o forestieri.

Il trattato di Vienna diede assetto all'Italia. La morte di Murat, re di Napoli, colto mentre tentava uno sbarco la Calabria, scoglieva i diplomatici da gravi imbarazzi, avendo l'Austria promessa a lui, oltre il regno, un aumento di territorio nello Marche, mentre gli altri alleati avevano promesso a Ferdinando Borbone non solo la restaurazione del regno svito, ma un compenso. Questi allora ricuperava anche la terra ferma; ma non che ottenere accrescimenti come gli altri principi tutti, fu scemato de' Prassidi di Toscana, di Piombino, di parte dell'isola d'Elba, posseduti da tre secoli, per darli al granduca di Toscana. L'aver gli Alleati promesso regalare lo Marche a chi li succedesse, fu come d'ambrosia, e fece conoscere quanto l'acquisto di Ancona addentrerebbe nel cuore d'Italia i reali di Napoli, che pertanto insistettero onde averlo. Infatti n'ebbero lusinga, mentre l'Austria avrebbe serbato le quattro Legazioni di Romagna; non volendosi però turbare la vecchiaia del papa, tenersi segretissimo l'accordo fino alla morte di lui. Come questa s'avverò, si seppe eludere le ambizioni: pure il regno delle Due Sicilie rimase a gran corpo, che avrebbe potuto pesare sulla bilancia anche solo d'Italia, ma d'Europa, se ova avesse sofferto di tante interne difficoltà.

Nel congresso allora raccolto in Vienna per riconciliare l'Europa, primeggiava fra i sovrani alleati Alessandro di Russia, il quale aveva potuto comandare che s'accendesse la propria capitale e che si risparmiasse la capitale del gran armico. Succedendo il tono di lui, liberalissime massime si professavano: principi e popoli non dovevano far guerra che per indispensabile necessità; la schiavitù e il servaggio abolirsi, qualunque ne sia la forma; cessare ogni religione, politica, morale; la spada non conferire diritti; aver ognuno a rispettare l'indipendenza dell'altro; i governi essere necessarii fondarsi su canoni precisi ed espressi; ai popoli competere il diritto di partecipare alla legislazione, di determinare le imposte, di liberamente manifestare il pensiero colla parola e colla stampa. Sciaguratamente fra le precedenti combinazioni di difesa o di attacco nessuno erasi preparato all'opera della restaurazione; e s'alboriti dalla rapidità degli avvenimenti, e più del trionfante tumulto rinnovato dalla ricomparsa di Napoleone, tutti sentendo bisogno di riposo e d'una soluzione a tanti viluppi, qualunque essa si fosse e comunque si sentisse non duratura, oppresero con maggior precipitazione e minori riguardi: non che ridurre in fatto quelle intenzioni per le quali il mondo gli aveva salutati liberatori, né tampoco seppero decidersi francamente tra la scuola storica o la razionale, tra lo spirito teutonico e il liberale. E poiché ogni rivoluzione ed ogni reazione deve avere una parola d'ordine, quello di *legittimità* fu inventata da Talleyrand nel caso speciale di salvar la Francia dalle minacciate sottrazioni, estesa dagli Alleati a tutto le altre questioni; talché l'opera loro dovesse aver l'aria d'un riassetto del passato, una restituzione dei possessi come dei diritti che l'insurrettore aveva rapiti ai principi.

L'Austria erasi mostrata la più pertinace, in una lotta quasi incessante di ventidue anni non badando a sacrifici, a spese, ad affetti, a dignità; ultima sempre a ritirarsi dal campo, sempre nella pace allentandosi alla guerra, e nell'alienanza col nemico apiendo le occasioni di dargli il colpo. Onde parve giusto che, non solo recuperasse quanto aveva perduto in tante guerre e paci, salvo i Paesi Bassi, ma anche ingrandisse con comode comunicazioni verso l'Italia, e con opportunità di tener in rispetto la Francia.

Se le legittimità proclamata fossero applicata ai popoli e non soltanto ai re, Venezia, non reat d'aver favorito Napoleone,

sarebbe dovuta risorgere; invece fu assegnata all'Austria insieme colla Lombardia e col territorio dell'antica repubblica di Ragusa.

I Grigioni rimandavano la Valtellina; dove in fatto il basso popolo rimpiangeva l'antica tranquillità, a il non pagare, a il non militare, a il salo a boom mercante, e il privilegio di commercio o di transiti; ma troppi erano coloro che ambivano tornarsi uniti alla ricca Lombardia a ad una Corte che poteva dare pensioni, titoli, impieghi; e l'Austria cercò queste opportunità di acquistare in anello fra i suoi domini d'oltre alpe a il cispalpino; a l'ottenne.

Pertanto l'Austria, che al fine del secolo precedente non teneva in Italia che il Milanese, disgregato dagli altri suoi Stati ereditari, trovò nel regno di cinque milioni d'abitanti, e ottantaquattro milioni di rendita, con Venezia e ottocento chilometri di litorale, e selvo e uomini per una forza marittima; da un lato, aperti la Svizzera a il Piemonte; dall'altre, assicurato il tragitto del Po collo guarnigioni di Ferrara, Piacenza e Comacine; e con queste provincie alle trans-alpine mediante il Friuli a la Valtellina, poteva scendere per le valli tutte dall'Adda all'Isonzo. Vuole offendere? può spingersi nella Romagna a nella Toscana, dimezzando l'Italia; è costretto a difenderla? la protegga le linee del Po o del Ticino, dopo queste l'Adda, indi il Mincio, con Peschiera a Mantova, infino all'Adige, dove Verona, ridotta a campo trincerato di prime ordine, tiene alla spalle tutte le riserve a i depositi delle Stato, e per una serie di fortissimi da monte a monte si connette fin colla metropoli. Avendo parenti suoi sui troni di Toscana, di Modena, di Parma, teneva la mano nella media Italia. Se non che nei paesi italiani si erano diffusi, durante la dominazione francese, idioi mal concenati col sistema di essa, onde avrebbe gran fatica a soddisfarle o reprimere, e continua paura di perderli.

La dinastia toscana, quantunque compensata già con tanti possessi in Germania, ricuperò il granducato, aggiungendovi quei Presidi o la porzione dell'isola d'Elba, che tanto erano costati a Napoli, oltre il principato di Piombino e i fodi imperiali; e i beni e i diritti proprii della casa Ludovici Buoncompagni, la quale volentieri le cedette per ottocentemila scudi romani.

Alla vedova del vivo Napoleone, figlia dell'imperatore d'Austria, assegnarono a vita Parma, Piacenza e Guastalla, che poi passerrebbero ai principi signori, Borboni di Spagna. Abbandonavansi così due popoli alla sconsigliata d'un governo vitalizio; guacché Lucrezia, levano richiesta l'antica libertà, si vide attribuita al Borbone finché, alla morte di Maria Luigia, la lascerebbe alla Toscana per occupare Parma e Piacenza; intanto Austria a Toscana gli pagherebbero cinquecentomila lire l'anno.

In quel raffazzonamento, né tampoco si badò alla opportunità geografiche; Benevento e Pontecorvo papali rimasero interclusi nel regno delle Due Sicilie, un distretto della Lombardia nel canton Ticino svizzero; Castiglione a Gallinetta inebbiati nel Modenese; a un braccio di Toscana non si giungeva che traverso al Lucchese, come i Modenesi dovevano attraversar Toscana per giungere a Massa e Carrara; la Corsica fu tolta alla vicina Liguria, a cui padroni si lasciava invece la lontana Sardegna; la Sicilia perdeva la sovranità sopra Malta a Gozo, pur conservando la isoletta di Lampedusa a Pantelleria.

Il riabilitamento del re di Sardegna ora sempre stato a cuore all'Inghilterra, che pensavano anche invigorirlo perché fosse barriera alla Francia, atterrito soltanto per la debolezza del Piemonte era Buonaparte potuto penetrare in

Italia. Esso re e suo ministro D'Agliè trasecarono al congresso di Vienna per ispingere il dominio fin alla Magra a all'Adige, a titolo d'impedire gli incrociamenti dell'Austria; né poterli considerare sicure il Piemonte se non avesse Mantova o Peschiera. Alto influente attraversarono la domanda, che consentiva all'antico voto di quella casa di marciare la Lombardia foglia per foglia. Mediante reciproche concessioni, il Piemonte determinò i suoi limiti verso la Svizzera, a convenne che le provincie del Cuibleno, del Faucigny, della Savoia a settentrione di Ugine, godessero la neutralità elvetica, rimanendo sgombrati di truppe in evenienza di guerra, e le potesse fortificarsi come voleva. Il principato di Monaco fu conservato ai Matignoni, sotto la protezione della Savoia. Nizza restava ancora italiana. Il proposito d'opporre nel Piemonte una barriera robusta alla Francia fero gli si donasse Genova, invano quel governo pravevissero protestando o richiamando la libertà, garantibile nel 1745 ad Aquigrana, a testé lusingata dai preclari di lord Bentock. Perduta la speranza dell'antico stato, i Genovesi velarono almeno formarsi uno indipendente, e si offrirono al duca di Modena, a Maria Luigia di Spagna; poi vedendosi dotti a un principe straniero, almeno chiedeano ammettere il titolo di re di Liguria, con una costituzione garantita dalla potenza. Non ottennero se non che agli altri titoli il re di Sardegna uscirebbe quello di duca di Genova; i vantaggi riservati alla città si ridussero al portofoglio, un senato e la università; non gravarla d'imposte maggiori di quelle che allora subivano gli Stati Sardi. Così fu la Casa, che, malgrado il proprio interesse, erasi mostrata avversissima alla rivoluzione, ricuperava tutti i suoi domini di qua e di là de' monti, e veniva ingaggiata come guardiana delle Alpi contro i due colossi confinanti.

Anche Francesco IV d'Este, cingolo dell'imperatore d'Austria, aveva sostituito la corona d'Italia, o almeno il Piemonte, nel quale intese avere sposato Maria Beatrice, figlia maggiore di Vittorio Emanuele suo cognato; ma non ottenne che gli Stati di Modena, nei quali sedutosi alla morte di sua madre, proclamò ancora il codice del 1771 a la leggi vigenti prima del 1797.

Riguardo ai fiumi che lambono diversi Stati, fu convenuto che la navigazione rimanesse libera, salvo i regolamenti di polizia; uniforme e invariabile la tariffa dei diritti; ciascuna Stato provvedesse al mantenimento delle sponde a del letto dalla sua parte.

Tutto ciò erasi fatto meramente accede l'utilità, senza riguardo a nazionalità, storie, convenzioni, morali, a guisa d'un razzionamento istantaneo, imposto dalla necessità, e contra cui reclamerebbero i principi e popoli. Al conte Brocas, ambasciatore di Vittorio Emanuele, che si lagnava de' mali fatti all'Italia nel congresso di Vienna, Capodistria diceva: « Verissime, ma le circostanze non permettono di meglio. Era necessario dar la pace all'Europa, darla subito; il riposo era il primo bisogno; e l'esperienza passata e presente mi fanno tenere di sommo momento la forza delle circostanze che tutta trascina. Quali sono le cause che conducono Buonaparte alla perfissione? Non certamente i disegni politici de' suoi nemici. La medesima forza delle circostanze ha generato il sistema europeo che esiste oggi; non il genio né la volontà dell'uomo. Il riposo era il bisogno universale, e non potes conseguirsi che per mezzo dell'unione. Se mi domandate quanto durerà l'odierno sistema europeo, vi risponderò: durerà finché la forza delle circostanze lo rende necessario. Ma sin d'ora si può affermare, che, allorché il riposo non sarà o non parrà il primo de' bisogni; quando saranno distrutte tutte le

parti che erano legate a quel colosso che si rovesciò da sé; quando nuovo legna, nuove relazioni, opinioni nuove, nuovi interessi avranno dato un indirizzo differente agli spiriti umani, allora il sistema presente cadrà, ogni cosa prenderà un assetto stabile e durevole, perché sarà secondo natura e secondo giustizia. A me son netti come all'imperatore i comports dell'Austria in Italia; ma non ci pare devano dispiacervi troppo, perché, se occasioni imprevedibili portassero la guerra in Italia, essi potrebbero riversarsi di grande vantaggio, e l'idea dell'indipendenza italiana accortamente avveglia potrebbe procacciarvi molti partigiani, e fare gran male all'Austria».

Era una lucida veduta sopra l'avvenire.

Il sublime teosofa Giuseppe De Maistre (redi) savojardo, potentissimo epagnatore della rivoluzione francese, aveva continuato a rappresentare i re di Piemonte in Russia, dove compose le *Serate di Pietroburgo*, teoria del governo della Provvidenza. Allorché a Parigi si disputava delle sorti italiane, egli si oppose gagliardo che s'ingrandisse l'Austria cedendo il Novarese. «Se ciò si fa, non resta più equilibrio, tutti i principi d'Italia essendo vassalli dell'Austria, che presto gli assorbirà. Il re di Sardegna è il primo minacciato, perché da un pezzo l'assoggettamento dell'Italia non ha nemico più costante di lui: la procella slanciata sulla penisola, ivi non si fermerà e dal mezzogiorno scaglierassi sul settentrione».

E vedendo quel traffico di popoli, «Povera Italia (esclamava) in quale abisso va a caderci! È la moneta con cui pagheranno altre compere. Eppure l'unione o la arpaizione forzata delle nazioni non è soltanto un gran delitto, ma una grande assurdità. Facciasi qualunque sforzo per non essere condannati all'utilità di satelliti».

Il cerife della scapla clericale sceglie dunque più lontano, più vero, più generoso dei re e dei ministri; e presso Nesselrode insisteva «si desse soddisfazione allo spirito italiano»; ma quel ministro russo gli rispondeva, questo spirito italiano essere appunto il peggiore ostacolo a un buon assetto dell'Italia. Al savojardo non restava dunque che lamentarsi all'imperatore Alessandro perché non si tenesse conto delle nazioni e dei loro sentimenti, affetti, desiderii: che un segretario sopra una carta geografica sconsigliasse paesi uniti per lingua, per carattere, per abitudini; e gli nemici si numerassero a dividersi per testa come gli armenti.

Per rimediare a questi slurani si era proposto di confederare gli Stati italiani fra loro; ma le gelosie degli uni contro gli altri, e di tutti contro dell'Austria preponderante impedirono un fatto, che gli avrebbe tolto dal rimanere zimbello della politica esterna. Il Piemonte anche allora fu il principale oppositore; e nelle istruzioni al Barbaroux il ministro Valesa diceva: «L'Austria propose, fra altre cose, una lega, a cui si dava il modesto titolo d'Italia, colla quale, riuscendo ad un fine tutte le potenze d'Italia, l'imperatore se ne dichiarava capo, assumendosi così la direzione degli affari principali e più importanti. Chi sarà così cieco da non avvedersi che affatta pratica tendeva a insignierarsi della sovranità di tutta l'Italia, per governarla a suo arredo? Qual altro motivo potrebbe darsi ad una tal lega? contro chi avrebbe essa adottato le forze? Più non è questo il momento in cui la Francia possa minacciare le vicine contrade. Ov venisse ragionato di confidata lega o dagli agenti dell'imperatore, o dai ministri del papa a cui sapesse di buono simile proposta, è nostra intenzione che se ne dimostri l'inutilità; e quando la persona che ve ne parla fosse tale da non lasciar sospetto, dimostrasse siccome una tal lega non sia che un pretesto per ridurre le potenze d'Italia a lagrimevole schiavitù. La mala

fede dell'Austria lascia abbastanza vedere che da essa brama solo un aumento di signoria, nulla curando che costi sacrificii di sangue ai popoli, ed a se medesima la nota di perfidia. Non sarebbe nuovo l'esempio d'imperatori che, immemori dei benefizi della Chiesa, privarono di libertà il capo di Roma, aggiungendo all'ingiuria lo scherno. Ammaestrata dagli antichi esempi e dalla recente esperienza, non deve la santa sede lasciarsi indurre a favorire di soverchie le ambizioni dell'Austria; e voi devete, ove l'occasione li comporti, lasciar intendere quai per un trascorso di lingua, come è sospetta e mal sicura quella potenza; come, pei vasti domini accresciuti in Italia, vi diventa preponderante; e come è prezzo dell'opera, per chi vuol leggere un poce addentro nell'avvenire, il rintuzzare pintosto che favorir i suoi tentativi».

CAPITOLO II.

Condizione morale. Le idee. Liberali e conservatori.

Realmente nel restaurare i principi non si era pensato a dare alla società l'unica stabile fondamento, il rassetto delle idee. Se i popoli, nelle passate vicende, si erano stanati a segno, da immolare al desiderio di quiete fin la dignità, presto doveano risentire il bisogno di quegli avanzamenti, a cui la rivoluzione gli aveva preparati o sospinti. Nessuno dei principi accampati il ristabilimento con vendette o reazioni; ma nell'improvvida loro bonà credettero bastasse il dimenticare; credettero che anche i popoli dimenticassero le promesse con cui s'era loro fatta bramare la restaurazione, e prelesero ch'essi si affilassero interamente al euer paterno de' regnanti, dopo che era stato distrutto il fascino che accompagnava un tempo la regia dignità. Napoleone stesso l'aveva distrutta col disfare, far, rifare dei re; cambiarli, ingrandirli, attenuarli, senza tener conto né dell'affiezione dei popoli, né delle abitudini, ma solo delle sue momentanee convenienze. Forse avevano fatto di meglio gli Alleati nel congresso? talché veramente la rivoluzione maturava i suoi frutti.

Napoleone, come la storia, così spezzò la patria e la famiglia, rendendo l'uomo soldato, cioè cosmopolita, col dovuto alla bandiera, non riconoscendo altro che la forza; e nella comunanza dell'obbedienza lasciando isolata l'autorità, diapoteca una non appoggiata che alla forza.

E la forza erasi attuata in amministrazioni, sostenute da un esercito d'impiegati, ligi al governo senza avere autorità di resistergli. Ogni cosa regolavasi per decreti; le libertà più naturali davano per concessione; passaporti, censura, istruzione obbligatoria, licenze per portar armi, per associarsi, per divertirsi, per beneficiare, per eleggere parroci e vescovi; altre restrizioni che, sconosciute prima della rivelazione, facevano soccombere lo spirito di famiglia, di corpo, di patria all'architettonica simmetria d'un'amministrazione centrale e all'oculazione della polizia, divenuta primario ordigno di governo.

Fatti così unici attori, i governi dovettero soffrire di essere considerati unici responsabili di quante avveniva, e d'ogni ventura, fosse anche eventuale o naturale: perciò non più amati, ma temuti, non conquisi dal libero sacrificio, ma costratti da stizzosa repulsione e da passiva resistenza.

Pertanto tutti i principi tornavano, non coi limiti che al loro potere metteano, prima della rivelazione, i patti convenuti, i giuramenti, i corpi dello Stato, le consuetudini; ormai, a modo della rivelazione, posavano quanto volevano; il diritto consisteva nel fatto, la ragione nella riuscita. Se alcuno se ne

lamentasse, rispondevano: « L'hanno introdotto i Francesi: abbiamo trovato così ». Ma non vi univano l'arte di illudere colle pompe e colle vittorie; e re borghesi, volevano essere dispetti quanto un Napoleone o un Murat, spenderecci, armati, adorni di allori, fumanti del sangue di migliaia d'uomini, lo che dall'opinione chianasi gloria.

E a quella gloria e a quel fastoso servire voleansi i tanti malcontenti; gli impiegati ciottoli, i militari congedati; e dappertutto sentivasi: « Oh al tempo de' Francesi! » in bocca a quelli che de' Francesi avevano più sparato e più sofferto. Ma in fatto il governo napoleonico aveva fatto del bene; svecchiare e semplificare l'amministrazione e la giustizia, messi codici uniformi; ciottoli a poche le imposte, per quanto gravose; garantite meglio le proprietà col registro e colle ipoteche; pacificati tutti in faccia alle leggi. Alcuni principi abolirono anche quel buio, massime in Piemonte, per ristabilire al fatto l'antico: eppure insieme si volle conservare il flagello vero dell'età nostra, gli eserciti numerosi, mantenendoli col sangue succhiato ai popoli, e dando ai principi la sciagurata idea di poter tutto quanto volevano.

I principi, ribellati a difendersi dai propri sudditi, dovevano vacillare tra false promesse o mascherate violazioni, ereditando ottenere assai se guadagnavano tempo; sistema degli egizii. Così non creduti più, non venerati, dovevano ricorrere alla forza, alle repressioni, allo spionaggio, e appoggiarsi a governi stranieri.

Di rimpianto ne' popoli erasi sviluppato il vilipendio per ciò che è antico, la smania dell'uguaglianza, cioè che tra gli uomini non esista altra differenza che quella delle ricchezze, e perciò agognare a queste, o valersene per godere, e aspirare sempre a elevarsi; togliendo così ogni stabilità di posizioni o di classi o di vocazioni; accelerando la felicità come scopo della vita, fino a ripudiare la necessaria azione del tempo.

Questa eguaglianza taglieva ogni freno agli arbitri; i nobili non erano più un ornamento e insieme un limite al trono, ma gente che attiravasi l'invidia de' plebei e lo spezzo dei governanti; i preti, guardati con gelosia da questi, non aspiravano che a farsi tollerare; i plebei vivevano senza filocia del domani, dopo che tanti cambiamenti avevano veduti: la classe cittadina, venuta su coi guadagni, e incessante nelle aspirazioni, non potendo più prendersela né coi nobili né col clero, doveva bersagliare il governo.

A tal uso dirigevansi una potenza nuova, la letteratura, che cominciò allora ne' Giornali a divenire prima l'organo, poi l'arbitra dell'opinione; segno che il grosso della popolazione dispensavasi dal pensare, per accrettar quello che le dicevano i dieci o quindici scribacchianti. Naturalmente il governo cercarono tener per sé quell'arma, di cui sentivano la potenza; e posero censura per rivedere i libri che si stampassero o introducessero, e quasi soli ebbero in mano i giornali, di cui facevano un abuso, del quale è bene ricordarsi quando abusi nuovi sono commessi dalla stampa scontenta. Ma le agevolate comunicazioni porgevano modo d'aver e libri e giornali forestieri; e le discussioni delle Camere francesi e inglesi parevano trattare gli affari nostri, le nostre libertà promuovere, sfogare le nostre ire, formulare le nostre speranze.

La letteratura era stata principale disseminatrice d'un'idea sconosciuta ai vecchi, l'italianità. Anzi che italiano, ognuno si considerava romano, milanese, piemontese, toscano, napoletano; né il genovese sentivasi snobbato col veneto; né il lucchese aveva interesse col siciliano. Solo la letteratura era sempre tenuta talvolta da Dante in poi; l'aveva espressa fremendo l'Alfieri; l'avevano ripetuta tutti i poeti e gli scrittori del tempo della rivoluzione: il regno d'Italia, nome più non

uffito dal Goti in poi, parve ridestar l'idea di un'unità, che, comunque artificiale, posava l'italiano in antitesi collo straniero. Al cadere poi di quel regno, i distruttori di esso fecero suonar alto il nome d'Italia, eccitandoci a un sentimento di indipendenza, che doveva esprimere odio alla Francia; e Nucat ebbe, se non il concetto, la velleità d'un'Italia una, e la avvenne tra i popoli nel famoso proclama di Rimini (vedi MENAT).

Né con lui fu fucilato quel concetto: avevano coltivato alcune Società segrete (vedi) docanti l'età francese, principale delle quali è la Massoneria.

Che cos'era questa compagnia? donde veniva? che cercava?

Per dar credito alla setta, volle recarsene l'origine al cielo. Jehovà creò Adamo, o lo unì ad Eva, donde venne la stirpe di Abile. Ma uno degli Eloim adulterò con Eva, donde la stirpe di Caino, per castigo intossicò all'altra, ma che, se inventò l'assassino, scoperte pure le scienze e le arti, e fondò città. Da questa scesa Adonchiam, chiamato da Salomone a fabbricare il suo-tempio. A mezzo dell'impresa, un gigante lo afferra e lo trascina nel centro del fuoco, ove regna Tubalcain, il quale gli rivela le basse passioni di Jehovà, e insieme i segreti per domar questo a la stirpe d'Adamo. Adonchiam riporta in terra il fuso mare di bronzo. Salomone per gelosia lo fa uccidere, e seppellire in vetta d'una collina. Nove maestri di muro vanno a cercarlo, e recise le teste dei tre assassini, ritornano a Gerusalemme, e scritte il nome del G. A. D. U., cioè Grand'Artefice Dell'Universo, nel mezzo d'un triangolo di fuoco, lo seppelliscono nel maggior fondo del tempio, sicché a nessun profano ne fosse accessibile il mistero. Salomone fece suggellare la porta della cava dov'era sepolto; ai venticinque d'età impose il segreto, ch'essi soli e i loro successori conobbero, i quali vigilavano poi sempre alla consecrazione del tempio.

Altre tradizioni dicono diverso: ma ciò che monta? fosse la menzogna avesse il privilegio d'esser unanime? Qui basti dire che i Franchimuratori o Framassoni s'attaccano a Manichei e ai Patanici per l'ammettere due origini degli uomini; il fango che sono i più, l'oro che sono i Framassoni, o la guerra di questi contro il Dio creatore di Adamo.

Chi ama meglio le origini storiche, credo che l'acte del fabbricare fosse tenuta come sacra fin da antichissimo, e legati fra loro gli architetti in società, le quali custodivano e tramandavano il segreto delle misure e delle costruzioni. Viepiù si restringono nel medio evo fabbricanti e chiese e chioschi, che diventavano centri della nuova civiltà. Fratelli chiamavansi gli aggregati; leggie e capannoni dove si lavoravano; e poiché l'opera era meritoria, anche gran signori o baroni volevano esservi aggregati, il che facevano ricevendo la benedizione del vescovo, dopo essersi pentiti de' peccati, perdonati ai nemici, e promesso obbedienza al gran maestro.

Colle crociate acquistarono o importanza o cognizioni nuove. Pare allora si connettessero coi Templari (vedi), ordine celiboso militare, che ne' suoi citi e nelle credenze aveva introdotte le dottrine gnostiche e manichee, e andava il genio del male e santificava la voluttà. Filippo il Bello re di Francia processò i Templari e li mandò a morte, ma i sopravvissuti si cestrinero nel segreto, e il giorno di san Gio. Battista del 1307, i fratelli militari Amout e Harris e il fratello ecclesiastico Pietro di Bologna riformarono la costituzione della Massoneria, assumendo per impresa di vendicare la condanna de' loro orsi col abbattere l'autorità monarchica e la teocrazia romana.

Ben presto si collegarono colla muratoria scozzese; o di che vedasi nell'Enciclopedia l'articolo FRANCHI MURATORI, o

nei qui adduriamo quel solo che serve a schiarimento della storia d'Italia, della quale molti fatti non si spiegano che mediante questa azione arcaica.

La massoneria assunse il carattere edicrino dopo che vi si innestò l'illuminismo del bavarese Weishaupt, professore all'università di Ingolstadt, il quale ebbe l'arte di combinare queste perenni cospirazioni in modo uniforme, e tutte convergendole a una fine, ch'era insomma la distruzione e la ricostituzione dell'intero organismo sociale. Era il tempo che abolivasi i Gesuiti; porre opportuna, a quella società universale che diceasi potentissima, surrogare quest'altra, scevra di religione, e che aveva per dogmi quelli appunto che bogiardamente apponevansi ai Gesuiti. Nel 1776 stabiliva Weishaupt la sua setta, alla quale innestò ben presto le altre di Germania e le loggie massoniche. Tutta era disposta gerarchicamente, in modo che ne' gradi inferiori neppur si trapelasse ciò ch'era l'intento dei gradi superiori; e poichè l'obbedienza doveva essere assoluta, gli infimi compirebbero atti, all'apparenza ineccezionali o virtuosi, ma pur sempre diretti al fine de' superiori. Con un grado ignorava la persona del grado superiore, nè a questo poteva essere promesso quando non avesse proscioccato due uccelli. E insegnava: « L'arte di rendere infallibile una rivoluzione è l'illuminare i popoli insensibilmente, conducendo l'opinione pubblica a desiderar cambiamenti, che sono l'oggetto indeterminato d'una prestabilita rivoluzione. Se l'oggetto di questo desiderio non potesse manifestarsi senza pericolo di chi lo concepì, se ne propagherebbe l'opinione nell'intimità delle sette segrete. Se l'oggetto sia una rivoluzione universale, tutti i membri della società devono cooperarvi, cercando dominare invisibilmente, senza apparenti violenze, e sopra gli uomini d'ogni condizione, gente e religione, tutti dirigendoli al fine stesso. Conquistato così l'impero dell'opinione mediante l'accordo e la moltitudine degli adepti, sottratti la forza; si legghino le mani a chiunque resiste; si soffochi il male nel suo germe, cioè si apprimano quelli che non si giunse a persuadere » (*Discorso sopra i misteri*).

In un famoso congresso di Massoneria, uno de' capi, dopo fatti immensi elogi di Weishaupt, conchiudeva: « Bisogna perpetuare i modi ch'egli ci ha lasciati in eredità, e continuare instancabilmente fino alla mortuosa situazione che farà stopir l'universo nella più terribile ma più felice metamorfosi, soddisfacendo nella tomba queste sagge membra dei re ».

Come la setta penetrasse in Italia non è ben chiaro, ma non vi fu mai molto estesa, e solo fra la gente colta, e con attente cautele. Ne' cimeli di essa troviamo una medaglia, fin dal 1733 coniatasi al gran maestro duca di Middlesex dalla loggia fiorentina: nel 1739 era introdotta in Savoia, in Piemonte, in Sardegna; a Roma, convegno di tanti forestieri, esistevano logge nel 1742, subbene non vi prendessero pubblicità che nel 1789. Nel 1767 il re di Napoli poté scoprirne nel suo paese, e che di soli Napolitani ne fossero aggregati 64,000, accertandosi che a milioni sommarono gli adepti, ma quelli delle loggie inferiori ne sapeano ben poco.

Secondo un rapporto allora steso, e colle incertezze solite a fatti contemporanei, la Massoneria risulsa a censotantacinque anni prima e al vesuvio inglese Cromwell, che fondò una Camera di giudici persone, delle quali quattro erano segretari, e sette erano assessori. Di questi sette, uno per nazione, ciascuna suddivisa in cinque, con un assessore per provincia.

E dunque una società religiosa, morale, sociale, e se vegliamo da bel principio formularne il simbolo, svulso solo

in appresso, è il pure razionalismo, applicato alle credenze, agli stii, alla società. Non fede, non tradizioni, nulla di superiore all'intelligenza dell'uomo. Tutti i culti sono buoni egualmente, giacchè le religioni non sono che varie forme con cui l'uomo intende Dio. Da qui tolleranza di tutti, escluso quello che si crede unico vero.

Ne' misteri delle antiche società segrete ed eretiche frugarono simboli e segni; e massime nella gnosi (vedi) de' primi secoli cristiani; adottarono l'ebraico di questa, la teogonia egizia degli angeli di due sessi, i riti mosaici e taludnici colle dodici tribù, le tavole, la colomba; il asbismo dei Parsi, i simboli cristiani (1), formando il più strano sincretismo, che non può condurre se non all'indifferenza. Quindi vi si trova la Trinità, benchè altri proclamino la unità pura: la divinità di Cristo, benchè altri lo considerino solo come apostolo d'una morale eccellente: la Bibbia è parola suprema, in quanto ogni parola che esce dalla bocca d'un uomo porta l'impronta celeste.

Ma il vero scopo è distruggere la superstizione, l'ignoranza, il fanatismo, cioè la religione cristiana e più specialmente la cattolica: a ciò alludono le loro iniziazioni, le immagini, i riti, facendosi fin calpestare un crocifisso nell'accettazione d'un cavaliere Kad-ach (che è il trentesimo dei 33 gradi), a tagliar il capo a tre cadaveri finti o veri, che rappresentano la superstizione, il re, il papa.

Nell'ordinamento sociale non deve essere gradi: tutti eguali; i popoli, fatti indipendenti, devono spezzare le loro catene, crollare l'antico; una grande demolizione delle religioni, dei governi, delle autonomie. Perchè la Massoneria non spetta a nessun paese; è una e universale; ha molti rami d'azione ma un centro solo.

Bensi ha gradi diversi: la parte esterna, esoterica, spesso conosciuta e tollerata anche dai governi, non è se non il peristilio d'un tempio chiuso ai profani. Sebbene di molte precauzioni sia circondata anche la Massoneria esterna, non potrebbe un'infelicità di questa tradire le simboliche arcaiche: e la stessa varietà delle rivelazioni che si fanno ai diversi gradi, e della significazione de' simboli rimuove il pericolo di manifestazioni pericolose, e sempre fanno aspirare ad un grado superiore, finchè si arriverà a conoscere un importantissimo arcano: ma forse questo non viene rivelato a nessuno, e il labirinto ci avvolge quando crediamo attinta la meta.

Tutto ciò è munito di giri tremendi, fin dai primi gradi, con spettacolosi sgomenti, con minacce di morte inevitabile ai traditori del segreto, indicata dalla fante che si sennò al collo dell'iniziatore, per rammentare la strozzatura fatta a Noffo Dei, ch'aveva denunciatosi i Templari.

Scopo di tutte le dette demolizioni è di edificare una nuova Gerusalemme sulle rovine dell'antica; ufficio indicato dal gran pontefice apocalittico, che è decorato come la donna mistica dell'Apocalisse, e dodici stelle attorno al capo. È la edificazione dell'umanità; gli uomini, genti a purità massonica, sono Dei della terra. Vi sarà una religione, non una teologia; e consisterà nel vivere virtuosamente, credendo poi quel che si vuole, giacchè ogni opinione è giustificata per se stessa dal diritto della libertà e della contraddizione. In conseguenza restano legittime anche le stravaganze del socialismo e le iniquità del comunismo; tutte le negazioni

(1) Per esempio hanno l'I. N. R. J., ma l'interpretano in differentissime maniere: chi dice *Igne Natura Renovatur Integra*; chi *Igne Naturam Roris Incendit*; chi *Jamin Nour Roush Jebechal*, acqua, fuoco, vento, terra.

d'ogni soprannaturale, d'ogni gerarchia omnia; tutti i mezzi della rivoluzione.

E i mezzi che suggeriscono sono, carezzare i principi, mostrando elevarne le potestà col torre gli ostacoli che vi poneva l'autorità religiosa;

Staccare la scuola dalla Chiesa, riducendola a mera istruzione;

Ai re stessi sovrapporre la responsabilità de' ministri e la decisione dei Parlamentari;

Togliere pure l'ostacolo delle corporazioni, università, o altri rifugi dell'uomo, talché isolate si trovi a fronte d'una grande organizzazione.

Seguono la libertà della stampa; la giustizia sottoposta ai giurati; le nazionalità geografiche, riducendosi a gradi Stati che assorbano le piccole; propendendo così l'odio sotto il nome d'onore, sotto il nome di libertà lo asservimento intero degli individui allo Stato.

La Corte romana ebbe sempre l'abilità di conoscere i pericoli sovrastanti alla società, e d'esserne profeta, sebbene poco ascoltata. I principi informatici, credettero non si trattasse che di no'erzia, di far guerra alla Chiesa o al papa, e non vi badarono, anzi ne godettero. I popoli credettero si trattasse d'un'opposizione ai governi, a se ne compiacquero come sogliono di chi contraddice ai tiranni. Roma vide che qui pure sotto l'eresia stava la minaccia sociale. Fin dal 28 aprile 1738 Clemente XII denunciava i pericoli di queste riunioni di gente d'ogni fede; del segreto che ne proteggeva i riti e i deordini; dell'opposizione alle leggi e civili e canoniche. L'anno prima il granfante di Toscana, insidiando l'Olanda (1735) e la Francia (1737), aveva proibito lo adunare muratori. Vario ne corre il grido, diceva il papa: ma se i loro intenti fossero onesti, a che tanto segreto? Laonde ammoniva i fedeli ad astenersene, né favorirle in qualsiasi modo, sotto pena di scomunica, la quale non potesse assolverli che dal sommo pontefice, salvo che in articolo di morte. Ingaggiava inoltre agli inquisitori di procedere come contro sospetti gravemente d'eresia, invocando ove fosse oopo il braccio secolare.

A molti bastò quest'avviso per ritirarsene, ma i Franchi Muratori allora pubblicarono la regola loro, dalle quali pareva « terminare la Massoneria in una invezione di darsi bel tempo con riti ridicolosi, ma sostenuti con gran gravità: né altra miglior deformità vi comparso se non quella del giuramento del segreto preso sul Vangelo per occultare così tutte inezie ».

Sono parole di Lod. Muratori, negli *Annali d'Italia* al 1736, e pajono di buona fede: anzi alcuno straniero avea scritto che tal società fosse stata istituita da lui, illosi dal suo cognome. Altri poi, giacché allora d'essi ancora qualche autorità alle bolle pontificie, spacciarono che quella di Clemente XII avea perduto ogni valore, perché il successor suo non l'aveva confermata. Onde Benedetto XIV stimò bene ripeterla, lodandola in tutte, ed esortando i principi a ricordarsi che furono eletti da Dio a difensori della fede, a protettori della Chiesa.

La Massoneria fu propagata grandemente dall'invasione francese, ma quel governo ne eliminò ogni pericolo col prenderla in protezione: anzi, nell'intento napoleonico di condurre all'emancipazione per mezzo della dittatura, volle farla valere, come tutto il resto, a proprio vantaggio, ponendone capi i principi della casa napoleonica. Sotto la restaurazione, ripigliò il suo libero sodaro, e vi si innestaron altre società segrete, di cui fu principale la Carbonaria (vedi). Questa erasi costituita nelle montagne della Calabria durante il dominio murattiano. I Carbonari s'assumevano di vendicare Cristo e ristabilirne il regno. Ciascuna vendita comprende venti

engoli, legati fra loro, ma isolati dalle altre vendite: i deputati di venti vendite non formano una centrale, che per via d'un deputato comunica coll'altra vendita: o questa per un altro riceve gli ordini della vendita sopra e dal comitato d'azione. Segni di riconoscimento, parole d'ordine, come in tutte le società segrete; a giurare di far trionfare i dogmi della libertà, uguaglianza, odio ai tiranni. Murat se ne giovò; o sulla sua spedizione, l'esercito si diffuse nella media e nell'alta Italia, principalmente a Bologna, Alessandria, Milano. Per l'organismo suo stesso non poteva essere unitaria, pura mirava a straripar l'Italia degli stranieri e ridarla in una federazione, che vergerrebbe a repubblica.

Sarebbe stata l'espressione più avanzata di quel che intitolavasi il liberalismo. Di questo mal si potrebbero definire i canoni; ma sarebbero press'a poco: il popolo essere fonte della sovranità; sicché le masse esercitino il potere supremo, nel che consista la democrazia: che il cittadino non abbia altre restrizioni alla propria libertà fuorché la libertà degli altri; che nessuna diversità nelle relazioni pubblico nasca dalle condizioni reali; che le istituzioni riconosciute ragionevoli dalla maggioranza si attuino senza aver riflesso a condizioni storiche, morali, giuridiche; né tampoco si badi a religiosi positivi. Generalmente formava le sue aspirazioni a una costituzione; cioè a carte, dettate senza fine morale, ma per pure combinazioni d'interessi e antagonismo di poteri, sicché il principato venisse ridotto ad istituzione mercantile a giuridica, con organica ed etica.

Era un'opinione che si surrogava ai diritti o privilegi positivi, annichilati dalla rivoluzione; ma che portava al vacillamento, all'egoismo, alla preponderanza del numero, che vuol dire superiorità della forza; e produceva un'incontenibilità morbosa, un attribuire ogni merito all'opposizione, ragionevole o no, dissolvente o restauratrice; un fidare nell'onnipotenza della parola, alla scrittura o profferita. Come tutti i partiti, questo considerava retrogrado e fin perfido chi conservasse l'indipendenza morale; e intanto ingannava il popolo, esponendo questo o quello alle sue ovazioni o alle sue diffamazioni.

Per gli embisiosi questo era un modo di elevarsi: i fatti dei primi anni del secolo inducivano a non credere nulla impossibile; i tanti, scontenti o per lo libertà fallite o per privilegi perduti, buttavano al liberalismo; vi si buttavano i tanti che sentivano l'abilità o almeno la volontà di governare, di primeggiare nelle tribune o nelle piazze, locché era impedito dai governi d'allora.

I più risoluti legaransi nelle società segrete; e appunto nella Carbonaria, che essendo costituita per decine, offriva a quei che ambissero la gloria di capi, di segretarii, di presidenti, il mezzo di costituire società nuove, per legato con quella. Ne nacque dunque, invece d'una grande unità, la molteplicità di società d'infiniti nomi: dei Prolettori repubblicani, degli Adelfi, della Spilla nera, della Fortezza, della Speranza, dei Fratelli, della Siberia, del Progresso; Elenisti, Scamiciati, Egizi dormienti, Filantropici, Eremiti fedeli, Filadelfi, Pellegrini bianchi, Amici di Nola, Beati Paoli, Oppressi non vinti; nelle Romagne e nel Napoletano non v'era, può dirsi, città che alena non ne avesse, distinto di forma, tutte con statuti propri; alcune vi uovano l'obbligo di farsi vicendevoli correzioni e di non vagheggiare la moglie dell'amico: come era quello di uccidere chi fosse condannato per aver rivelato il segreto, pagare una certa somma, o manifestare ai soci le operazioni del governo. L'Anziano giurava formare una repubblica italiana divisa in ventotto Stati, con assemblea sovrana. Vi tenevano sempre i decadenti Bro-

naparte, e Luciano principe di Canino ebbe il grado supremo di granluce.

Per siffatta guisa vennero a estendersi mirabilmente, ed acquistare efficacia e speditezza nell'opera loro principale di scalzare gli antichi Stati; giovandosi della posta, e più tardi delle strade ferrate, dei telegrafi, dei giornali, onde prontamente intendersi e trasportare sovra punti determinati quel numero di persone, che passano o rappresentano o simulano un voto nazionale. Tanto più dopo che a Parigi si costituì un comitato rivoluzionario, per dar mano a chiunque meditasse scuotere il suo paese, fosse per la libertà, o per Napoleonicità, e per la casa d'Orléans: e meditava una lega latina de' popoli meridionali da opporre alla lega de' principi del Nord. Così stabilivasi uno Stato nello Stato, un governo nel governo, e tutto restava esposto a un colpo di mano.

A tali preparamenti di sovversione avrebbero dovuto opporsi idee conservatrici, in capo alle quali le religiose. A queste avea mosso guerra accanita la rivoluzione, e sebbene Pio VII riuscisse a concludere concordati colla Francia e col regno d'Italia, si vide la prepotenza napoleonica non solo imporre la propria volontà, ma rapire prigioniero il pontefice. Reso ne' suoi Stati, come se guerra non ci fosse stata, Pio VII annuì « alle pressanti suppliche di vescovi e personaggi altissimi » e ripristinò i Gesuiti, che un suo predecessore avea aboliti. Potè anche mettersi in corrispondenza colla Russia, coll'Olanda, con altri paesi scattolici, ma non poche brighe gli diede la gelosia che i principi cattolici continuavano a nutrire verso il clero, temendo che i privilegi di questo mettessero limiti all'assolutismo burocratico. Il cardinal Consalvi ministro di Stato inclinava a credere fin dove si potesse, e con Vittorio Emanuele I, che, sebbene più sordo, erasi però lasciato strascinare da consiglieri zelanti della prerogativa reale, fece un concordato o sistemavasi in nuovo modo le diocesi: e lasciò s'introdurre i Gesuiti ed altri ordini religiosi. L'Austria conservò le tradizioni giuseppine, che incutevano al re le nomine de' vescovi e de' parroci, l'esecuzione delle bolle pontificie, i ricorsi al pontefice. Nel regno delle Due Sicilie si accamparon pretensioni, finché nel concordato del 1818 si restringe il numero delle diocesi; si lasciò ai vescovi di procedere nel ministero pastorale secondo i canoni, chiamare al loro Foro le cause ecclesiastiche e le matrimoniali: libero l'appellare al papa.

Anche altrove i principi si mostravano invidiosi d'un'autorità, che pur sentivasi necessario reintegrare. E in tal senso gli Alleati, per opporsi all'incremento delle società segrete, averne tenuto ad Aquisgrana (1818) un congresso, dove riasandarono la Santa Alleanza, collo scopo professato d'impedire ai sovrani facessero governi costituzionali. Con ciò restava indicato ai liberi un deciso nemico, la Santa Alleanza, e specialmente per gli Italiani l'Austria; ai principi un appoggio contro ogni lesione de' sudditi; alle polizia una caccia da designare alle loro spie, divenute così strumento d'imperio e la più funesta fonte di demoralizzazione; e dichiaravasi guerra fra l'autorità smisurata, e la libertà licenziosa; portando o all'assolutismo che giustificava le rivoluzioni, o alla rivoluzione che scuoteva l'assolutismo.

Il clero, fiaccato dappertutto, anch'esso sentì bisogno d'appoggiarsi ai re, ai quali era servito fin allora di contrappeso: e i re se ne valsero contro i sudditi, e da Pio VII fecero, nella bolla *Ecclesiam a Jesu Christo*, condurre le società segrete, come seminatrici d'indifferenza, mentre affettavano prediligere la religione cattolica.

Dottrine ordinarie avea proclamate Giuseppe De Maistre sopra nominato, che avea anche pubblicato un libro *Del Papa*,

ove fonda nella sanzione di Dio non solo l'autorità suprema, ma anche l'intera condizione sociale.

Da lui, da Luigi Haller, dal visconte Bonald, dal Lamennais venivano predicate dottrine che ponevano la Chiesa a capo alla società, e s'aderivano alquanto anche in Italia, e principalmente a Modena. Il vulgo, che tutto vuol personificare, immaginò una setta dei *Sanfedisti*, che dovea sorreggere i troni e l'altare, diffusa per tutta Italia, patronata da prelati e principi, e massimamente dal duca di Modena, il quale sperava coll'ajuto di essa divenir re di tutta Italia. Avrebbe egli dunque prevenuto di più che quarant'anni la aspirazione che altri effettò.

CAPITOLO III.

I principi restaurati. Rivoluzioni del 1821.

L'Austria era veramente arbitra dell'Italia, poiché teneva il paese più importante; i piccoli principi erano, come sopra è detto, di sua rasa; e a dei suoi possessi esterni traveva una potenza ben superiore agli altri regnanti del bel paese. Pure, nel desiderio comune dell'indipendenza interna, è notevole come le facessero contrasto il regno delle Due Sicilie, la Corte romana e il Piemonte, e massime nei primi anni, fuo cioè che la rivoluzione non obbligò i principi a ricoverarsi sotto le ale dell'aquila bipite.

Il regno cisalpino fu diviso in due parti; la Lombardia e il Veneto, con due capitali, Milano e Venezia; presieduto da un viceré, e coll'obbligo al re di venirsene a cingere.

Internamente l'Austria fra un popolo stanco non trovò troppe difficoltà a vincere per sostituire al despotismo sfavillante dei Napoleonicisti il suo silenzio: conobbe l'arte di rispettare le istituzioni, sebbene già presa ma non ancora inebbrita dal sistema della centralizzazione, e solo a poco a poco levò per trasferir a Vienna alcuni uffici, come il corpo topografico; pur lasciando la zecca e la stamperia reale, e che il corso della giustizia si compisse in paese, mediante un tribunale supremo a Verona.

Surrò il proprio Codice penale, che, so toglieva la pompa testica, rimettevasi ai giudici stessi, esclusi e giurati e difensori, privando così l'individuo e la società di quelle garanzie, di cui ora credesi necessaria almeno l'ostentazione, era però così mite, che in paese lasciavasi di favorire i ladri: mite ove non si trattasse di colpe di Stato né di giustizia statoria; procedura eccezionale che poi a poco fu surrta.

Anche il Codice civile sarragato al Napoleone, essendo posteriore a questo, aveva meglio profitato dei progressi del tempo. Oltre dargli una scientifica novità che a quello mancava: attribuiva agli uomini diritto alla donna, limitava l'autorità paterna, era più liberale che il Napoleone in quanto riguarda i diritti delle persone, l'eguaglianza de' cittadini, la riverenza ai principi della moderna civiltà. Una procedura più semplice agevolava gli atti giuridici, e dava buona tutela agli interessi dei minori.

Vituperato come avviene d'ogni innovazione, come avveniva in particolare di tutto ciò che derivasse dall'Austria, allorché fu soppiantato dai nuovi Codici oltremontani ebbero una voce sola gli avvocati per esaltarne i meriti a fronte di questi, tanto che furono taceti in pien parlamento di rimpiangere la cessata dominazione; facendo la solita e ribadita confusione del bene riconosciuto col male detestato.

Nel sistema comunale si ripristinò l'antico metodo lombardo, per cui aveva voce nei convocati chiunque possedesse, e vi si eleggevano tre deputati per l'amministrazione, uno dei quali faceva da delegato politico. Dove il convocato fosse

eccessivamente numerosi, si sceglievano da esso dodici o ventiquattro o sessanta consiglieri, a norma della popolazione, presieduti da un podestà nelle città, scelto dai comunisti medesimi, e per nulla attinente al governo.

Questi convocati o quasi consiglieri eleggevano in ciascuna provincia i membri d'un consiglio provinciale, poi i membri di una congregazione centrale, che doveva avere l'aria di una costituzione, consultiva però non deliberativa. Costava questa di un deputato nobile, uno non nobile per ciascuna provincia, e un deputato di ciascuna città regia: duravano sei anni, e a differenza delle altre cariche paesane, erano stipendiati. Dovevano risiedere nelle due capitali del regno, ed erano convocati e presieduti dal governatore; senza iniziativa, ma per trattare degli affari che erano sottoposti al loro esame, e col diritto di far rimostranze sui bisogni pubblici, e di dirigere la beneficenza.

Da principio si ebbe anche un residente italiano presso il governo di Vienna (conte Melerio), ma forse imbarazzava questo rappresentante, e più non fu chiamato.

Tante buone istituzioni erano guaste da altre cattive. E primamente non si osò mai di guardare il paese come una conquistata, cioè inferiore ai dominanti: il che produceva quelle antipatie, per cui, nel governare, non si pensa alla maggior soddisfazione dei governati, e questi non esigono in legge i gli ordini se non quanto basti per sfuggirli ai castighi. Tale fu veramente il fondo delle relazioni che per quarant'anni durarono fra i Lombardo-Veneti e i loro signori.

In conseguenza i principali magistrati erano stranieri; il viceré o la sua corte, il governatore, il presidente del tribunale supremo e d'appello, il direttore della polizia: fin l'arcivescovo di Milano (Gayruch) o il patriarca di Venezia (Pirker), oltre un'infinità d'impiegati anabattori. Vero è che essi dicevano, altrettanto potrebbero gli Italiani ottenere impieghi e in patria e nel resto dell'impero se amassero lo studio, la fatica, i tirocinii, le lontananze: o per verità chi volle poté salire; gli ufficiali napoleonici ebbero ai posti nell'esercito austriaco (Viani, Birago, Mazzucchi, ecc.): ma le radicali antipatie tenevano discosti dagli impieghi, dalle armi, dallo ambasciarlo, fino a considerarsi come traditori della patria chi vi si applicava: partito generoso, ma che ci lasciò inesperti quando in occasioni si sono presentate.

Le supreme decisioni pendendo da Vienna, arrivavano tardi e spesso improvvisi, come da persone ignare delle consuetudini del paese. Colpa principale n'aveva l'istituzione del viceré arciduca Rasoieri, il quale, avendo una cancelleria che formava parte della cancelleria aulica, ad un'infinità di affari avrebbe potuto dare spaccio; e invece trasmetteva ogni cosa a Vienna, tantoché ebbe a dolersene lo stesso Francesco I, dicendo: « Mio fratello non pensa che a far denaro ».

A questo pensava egli, e ad avviluppare il paese in una polizia vessatoria, che fu la vera peste, il cancro di tutti i buoni ordinamenti. E può dirsi che la polizia fosse veramente il governo; effetto immediato dell'considerarsi nemici i sudditi col governanti. Non atto fessini, non nomina civile o religiosa, non elezioni od onorificenze, che non passasse per la polizia: ad essa mettevano capo tutti gli affari; l'imperatore doveva eleggere un vescovo, o le dame di corte, o i membri dell'Istituto di scienze? richiedeva la polizia: vieppiù poi posti minori.

Costretta a valori di persone immorali, come sono le spie, espose all'arbitrio di queste la reputazione, le fortune, sino le vite dei cittadini, per quali non trovavasi partito più opportuno che l'annichilarsi in modo, da sottrarsi a quel braccieggiare: altro incentivo al rifiuto antenarsi. Quando i casi

sopravvennero, a la rivoluzione s'impossessò delle carte di quegli uffici, si avverò che del più importante non aveva nulla, e in frivoli pettegolezzi e le basse persecuzioni e in stitide gelosie condannava i fedi segreti e un'oppositività tutta rinascente a danno del paese.

L'Austria poi era considerata quale tiranna senza degli altri paesi, come n'era la predominante. Pure la Toscana affettò sempre di operare indipendente, e i ministri suoi, il Fossumbrone principalmente, ottenevano perfino di apprezzarla.

Tanto più Roma, che del resto fu sempre malvoluta all'Austria in grazia delle pretese giuseppine, tendenti a sottoporre alla sanzione governativa qualunque atto della curia, a far della Chiesa un'amministrazione.

Attaccatissimo all'Austria era il duca di Modena, non solo per interesse, ma perché la credeva salvaguardia necessaria della quiete e della moralità contro il mostro della rivoluzione, di cui usò fu il più formidabile avversario.

Le Due Sicilie, regno forte e isolato, poteva fare da sé: pure, sebbene non legato da parentele o vicinanza, quel re promise all'Austria non introdurre innovazioni che repegnassero al sistema del Lombardo-Veneto, e all'occorrenza darlo 25,000 ausiliari.

I re di Piemonte furono sempre gelosi dell'Austria, che alla volta sua li temeva o odiava, presentendo come fossero destinati a succederlo nella Lombardia. Pure se ne facevano pontello, ed oltre le antiche parentele, di nuovo se ne intrecciarono quando una sorella del futuro re Carlo Alberto fu data sposa al viceré del Lombardo-Veneto, e più tardi una figlia di questo al figlio di Carlo Alberto futuro re.

In generale era verissimo quel che Cesare Balbo scriveva nella *Speranza d'Italia*: « E può ricredersi, ma in Italia tirannia non v'è ». Pure contro la tirannia fremevano e tramavano le società segrete.

Dapprincipio il loro armeggio valse principalmente fra gli avanzi dell'antico esercito; gente non fiduciosa che nella forza, e desolata le fosse mancata le occasioni di prepotere o di avanzarsi. In Lombardia, fin dal 1815 si era fatta una cospirazione per restaurare Napoleone come imperatore d'Italia, e con una costituzione che egli accettava colla sincerità solita dei caduti. Scoperti, i cospiratori vennero presi; fra i quali campeggiavano Domestici, Varese, Gasparini ed altri antichi ufficiali, il medico Rasori, lo statista Gioja e altri, che dopo lungo processo vennero perdonati. Di nuovo si cospirò nel Polesine, e tredici furono condannati a morte, poi graziati. Un'altra società nel 1817 tentò una sollevazione a Macerata per ridurno l'Italia sotto il consolo di un Cesare Gallo: facilmente dissipata. Potrebbero accennarsi anche la Teppa, società monella formata a Milano di giovinotti che molestavano chi potevano, rompendo, rubando, insidiando, violando per mero gusto di far male, e le feroci dei Buconeri o della Fuciacca rossa a Livorno, che proponeasi di commettere ogni giorno un assassinio.

Sentendo che l'Austria era troppo robusta per poterla rovesciare con buffetti, e per la sollevazione della Spagna parendo che i soldati dovessero essere gli autori dei movimenti liberali, si pensò ai paesi che avevano un esercito, le Sicilie e il Piemonte.

Vent'anni di rivoluzioni avevano lasciato a Napoli miseria e rancore, che rendevano praso lo scettro a Ferdinando I, re del regno delle Due Sicilie. Questo titolo stesso gli era rinfacciato, e l'essere rimesso da armi straniere, e il sangue ond'eransi macchiato nel 1799. Adesso per verità non volin vendetta, ma odiava tutto quanto rammentasse il deicidio, credendo si potesse tornare alla tradizionale tirannide d'avanti

la rivoluzione: pure conservò molte parti del bene introdotto; e i Codici migliorò, per quanto spiacesse l'aver voluto introdurre i delitti di religione; ebbe 60.000 uomini sotto le armi; fabbricò splendidamente teatri, palazzi, chiese; rimise gli Ordini religiosi, restituendovi i beni non venduti; sistemò gli archivi, favorì le belle arti, e principalmente col ministero di Luigi de' Medici diminuì il debito pubblico e colla puntualità dei pagamenti ridestò la fiducia. Il Colletta, che pure è avversario ai vecchi istituti, conclude che « i governanti erano benigni, la finanza ricca, felice il presente, felicissimo si mostrava l'avvenire: Napoli era tra' regni d'Europa meglio governati, e che più larga parte serbasse delle idee nuove » (lib. VIII, n° 51). Ma non che concedere forme costituzionali, Ferdinando le tolse alla Sicilia, che fin allora aveva avuto un parlamento alla feudale; di che scontentavansi gli isolani, i quali si consideravano come posti sotto il giogo di Napoli, sebbene avessero un viceré, e taglie fisse, o giustizia indipendente. I nobili dunque si ritirarono dal governo quasi fosse straniero, e come accade, disapprovando gli atti e buoni o cattivi: il popolo rimpiangeva il tempo che gli Inglesi occupavano l'isola, e che servendosi d'emporio al contrabbando di tutta Italia, facevano correre moltissimo denaro. I briganti, che avevano desolato il tempo dei Francesi, non erano scomparsi del tutto dalle montagne della Calabria.

Da tutto ciò traevano vigore i Murattisti, cioè i vecchi soldati e impiegati, e la Carboneria, la quale nel 1819 contava 612,000 aggregati, anche persone di conto. Buoni patriotti avevano fatto scendere al re come istituzioni rappresentative fosse sottrarre il paese alle rivoluzioni, le quali in breve tempo l'avevano sottomessa due volte a stranieri, ma il re non vi badò, e volse che il principe di Canosa, ministro di polizia, crescesse fino a stuzzicare l'opporre ai Carbonari la società segreta dei *Calderari* (vedi) simili ai Sanfedisti, e che forse in realtà erano un avanzo delle antiche bande che nel 1799 sostennero il potere monarchico contro i rivoluzionari. Il trionfo di costoro acquistò eredità ai Carbonari.

A questi infuse spirito la rivoluzione di Spagna, dove Ferdinando VII era stato, dalle truppe, obbligato accettare la costituzione liberalissima ch'eransi data le Cortes quando resistevano a Napoleone, e che assicurava grandi poteri alle municipalità; metteva nel popolo la sovranità; subordinava il re all'assemblea, unica, non eletta per tre gradi da elettori di parrocchia, di distretto, di provincia. Fatta da soldati, quella rivoluzione invogliò i soldati napoletani, che a Nola o ad Avellino, il 2 luglio 1820, gridarono *Viva Dio, il re e la costituzione*, e si trassero dietro ben presto tutto l'esercito, senza ostacoli e tra gli evviva. Il re, udendo il voto generale, prometteva la costituzione; e fu proclamata la spagnuola: *Guglielmo Pepe* (vedi), a capo dell'esercito insorto, entra nella città trionfante, e il re lo ringrazia e giura la costituzione (13 luglio) invocano sulla sua testa i fulmini di Dio se tradisce.

Allora saltano fuori tutti i Carbonari, fin là covaati in silenzio, e pretendono nell'esercito e nel governo i gradi che già tenevano nelle vendite; delle quali ben settantacinque si erigono nella sola capitale con 28.000 cugini, iscrivendosi tutti i militari; molte persone oneste per far quello che tutti facevano; molte donne col nome di giardinieri; che ognuno comprende come togliessero ogni modo di sistemare e governare, allora appunto che più n'era mestieri.

La Sicilia, repugnante a quanto facevasi Napoli, non vede in ciò che un'occasione di emanciparsene, proclama l'indipendenza, e fra sanguinosi tumulti e fieri assassinii vede salir in dominio la plebe ubbriacata dalle adulazioni degli am-

biziosi; i valli stessi dell'isola sono repugnanti l'uno all'altro, mentre si grida indipendenza o morte.

A Napoli fu gran fatica l'impedire venissero, per reazione, trucidati i Siciliani: e si decretò che il generale Florestano Pepe, poi il generale Colletta andassero a sottomettere l'isola (ottobre).

Fra questi tumulti, fra le amancerie dei giornalisti e dei poeti, e ben presto del Parlamento; fra le pretese della guardia nazionale e gli impacci e le denunce della setta trionfante, che minacciava tremende proscrizioni, era possibile governare o provvedere al difendersi? Gli stessi rivoluzionari gemevano che così presto il liberalismo fosse soffocato dal radicalismo. Il principe di Carli, inviato ambasciadore costituzionale a Vienna, non fu voluto ricevere dall'Austria, la quale dichiarò interverrebbe armata per assicurare ai principi italiani l'integrità o indipendenza dei loro Stati.

In fatto il re della Santa Alleanza, che ben comprendevano come quella favilla potesse infocare tutta Europa, s'adunano a Troppan, e convennero di mettere il piede ferato su quella, e di considerare ogni rivoluzione, dovunque scoppiasse, come un attentato contro i governi legittimi. Essi invitarono re Ferdinando a recarsi colà per intendersi; ed egli coll'assenso del Parlamento andò a Lubiana, dove era trasferito il congresso (dicembre). Ivi ai ministri dei vari Stati italiani fu mostrato come ogni concessione diverrebbe pretesto a domandarne altre; ogni esempio un motivo d'agitare maggiormente gli spiriti; una novità piantata in un paese sarebbe chiesta negli altri, onde valeva meglio negarle tutte, escludere ogni partecipazione del popolo al governo ed ogni confederazione di Stati italiani, che getterebbe semi di gelosie fra loro.

E mentre la Russia alleata 100.000 uomini, l'Austria (non dissentendo che monsignore Spada, inviato pontificio) s'incarica di marciare sopra Napoli per appoggiare i buoni a ristabilirvi l'ordine: da Lubiana re Ferdinando scrive (1821, 9 febbrajo) intimando a' suoi sudditi di sottomettano, e cessi un governo imposto con mezzi criminosi.

Il Parlamento napoletano accetta la sfida di guerra; sarà terribile, poiché tutti si armeranno, sino i fratelli del re; saranno lions i 32.000 veterani e i 42.000 soldati nuovi; alla peggio, la guerra di bande, così facile tra quelle capi, perpetuata la resistenza. Ma ecco i 50.000 Austriaci, capitani da Frimont, avanzano quasi senza resistenza, occupano il regno e Napoli tra gli applausi del popolo (24 marzo); e i capi, non macchiati di furti o vessazioni, sono mandati in esilio o relegati. La Sicilia pure cedette, dopo qualche resistenza del Rossari o Messina.

Cominciatisi i processi, trenta furono condannati a morte, eseguita sopra due soli: molti per assassini; poi amnistia, eccettuando solo i capi, Pepe, Carascosa, Russo, Rossari, Concili, Capeceletto, Minichini. Scioltosi l'esercito: presi a servizio 10.000 Svizzeri per guardia dopoché partirono gli Austriaci, lo cui intervento era costato 350 milioni di lire: frenata la stampa; rimesso a capo della polizia il Canosa. Alla Sicilia si diede soddisfazione stabilendo ch'essa si reggesse separatamente dal Napolitano, con impieghi, giustizia, finanze, imposte proprie: e due consulte separate per esaminare le leggi.

Un'altra campagna rivoluzionaria erasi fatta in Piemonte. Tornato questo indipendente al cader di Napoleone, Torino ridiveniva capitale d'un regno, esercito fin a quattro milioni e mezzo di abitanti, sicché festeggiò il suo re. Il quale, conservando le idee di primo della rivoluzione, voleva il bene, ma farlo egli solo: l'antico esser buono, cattiva ogni novità; abolì

quanto avevano fatto i Francesi; ristabili i feudi, la nobiltà, i feudecomuni, i Fori privilegiati, l'istituzione dei Protestanti e degli Ebrei; era d'emerito l'aver servito sotto Napoleone; merito il non aver fatto nulla a quel tempo. Comandanti militari stavano a capo delle province; ben quindici tribunali in Torino, da per tutto giudici mal retribuiti. Pare si dovette delle istituzioni rivoluzionarie conservare la polizia, esercitata da un corpo di carabinieri e da uffici economici, e ripigliare la scrittura per completare l'esercito, il quale costava assai per l'ufficialità, riservata alle famiglie nobili.

Il potere regio restava assoluto, disché più non si badò al diritto dei senati d'interimare gli editti; biglietti regii, intervenendo a cause private, turbavano il corso della giustizia.

Poc'a poco si dovè secondare il progresso de' tempi, migliorando l'insegnamento, sbarbando la procedura, tollerando e non favorendo i dotti. La classe media veniva su, e faceva scopo de' suoi rancori la nobiltà e i Gesuiti: pareva che a quella si dessero tutti gli impieghi e i privilegi, a questi la potenza su tutte le coscienze e sui regii consigli. Erano un opportuno sfogo alle ire e ai sarcasmi del liberalismo, affine di risparmiare i re, che colà più che altrove erano venerati; eccetto Genova, che incaparivasi nel broncio con essi, ricordando la sua repubblica e i suoi aristocratici, sicché bisognava tenerli forte guarnigione a trovarla sempre ostile.

A questo, come agli altri mali, domandavasi la panacea d'allora, la costituzione, e più d'acché vi si diffusero le società de' Carbonari, degli Adelfi, de' Maestri sublimi. Queste società abbracciavano moltissimi soldati, più avvocati e professori e tutti gli studenti delle università, non pochi del clero e dell'alta magistratura; diffuse nella provincia, legavano i sindaci e parroci, e anettevano le loro fila alla Lombardia e alla Romagna.

Alorché scoppiò la rivoluzione a Napoli, parve opportuno il momento per farla anche in Piemonte, dove si mescolava non altro sentimento, il nome d'Italia, per tale intendendosi l'antico regno longobardo, cioè l'acquisto della parte dominata dagli Austriaci. Costoro forza era il despotismo: stabiliamo (dicevsi) la libertà, ed essi dovranno cadere.

Alla Savoia, di rinomata lealtà, che non volea saperne di ammodernamenti, si fe credere si trattasse di sottrarre il re ad una congiura di nobili e di Gesuiti, stipendiati dall'oro austriaco, impedire che gli Austriaci venissero, come meditavano, a presidiare il Piemonte e obbligare l'esercito sardo a marciare contro Napoli; che anzi essi trattassero di far succedere al re un arciduca austriaco, a danno di Carlo Alberto principe di Carignano.

Questo giovane, educato popolarmente in Francia, si trovò accostato al trono perché dei quattro fratelli della linea regnante nessuno ebbe figli; e i giovani con cui era cresciuto, e i compagni nell'esercito ove or militava, gli si posero attorno, innestandogli la nobiltà voglia di divenire il liberatore d'Italia. Il momento pareva destro, mentre l'Austria restasse imbarazzata nella spedizione di Napoli, che sarebbe lunga e faticosa: la Francia non potea che favorire lo stabilirsi d'altri governi rappresentativi, oltreché era agitata internamente dalle società segrete, accordandosi colle nostre; ne' vari Stati d'Italia tutto stava disposto per la combustione. La stampa segreta intanto diffondea reclami e manifesti; celebravasi la Spagna e la Grecia: il comitato centrale a Parigi metteva in discussione quale delle costituzioni proclamarne, e si fissò per la spagnuola. Lettere colte al confine svelarono l'intrigo, ma l'azione arcana era talmente penetrata, che già più non po-

tessi impedirla; a Fossano e ad Alessandria (9 marzo 1821) si prorompe, stabilendo una Giunta della Federazione Italiana: l'esercito alza il grido di « indipendenza italiana, regno d'Italia, viva la costituzione, morte agli Allemani ». La resistenza è piccola: il re, né osando ricorrere alla forza, né volendo condiscendere, e accortosi che con ciò espone il suo paese all'invasione straniera, abdica (15 marzo), nominando reggente il principe di Carignano.

Questi, se prima aveva assentito al cospiratori, all'atto esultò, e ci vollero sforzi e persino insulti per indurlo a proclamare la costituzione spagnuola, senza però né bandir guerra all'Austria, né convocare i collegi elettorali, com'erasi convenuto.

Carlo Felice, fratello del re e che dovea succedergli, stava allora a Modena, donde dichiara ribellione qualunque intacco dell'autorità regia; intima a Carlo Alberto che desista, e al gener. Le Tour di concentrare a Novara le truppe rimaste fedeli. Queste erano non poche e principalmente le savojarde: e Carlo Alberto, disertando dalla rivoluzione, si unisce a quelle, dichiarando non ambire se non di mostrarsi il primo sulla strada dell'onore, e dar l'esempio della più rispettosa obbedienza ai voleri sovrani.

Ern tola così agli insorgenti l'apparenza di legalità che travevano dall'aver a capo il reggente. Intanto la Savoia si chiariva pel re: le sollecitazioni promesse dagli altri paesi d'Italia non si avverano: ai due la sconfitta dei Napoletani, e che gli Austriaci, chiamati da Carlo Felice, passarono il Ticino. Santarosa, ministro della guerra, cerca raggomitare qualche forza sotto il generale San Marzano: a Novara sono vinti, e la rivoluzione finita. Il nuovo re ripristinò le cose senza generosità: lasciò peraltro fuggire tutti quelli che vollero; i processi condussero a novantuna sentenza di morte, di cui due furono eseguite, altre in effigie; quattrocentotradute persone ebbero prigionia; di seicento novantatraduti ufficiali inquisiti, duecenti furono destituiti, e così molti impiegati civili. Invelenironsi gli animi, e venne il tempo in cui se ne riferisce.

I cospiratori di Piemonte non erano d'accordo con quei di Napoli, sicché non operando contemporaneamente, si trovarono facilmente vinti. Più se intendevano coi Lombardi, fra i quali prevaleva la società della Federazione italiana, che raccoglievasi presso il marchese Gattinara di Brema e il conte Federico Confalonieri, mascherandosi d'impresie commerciali, d'istituzioni benefiche, di polemica letteraria, come era quella del romanticismo che dibattevasi nel *Conciliatore*. L'Austria insospettita, arrestò *Silvio Pellico* (vedi) educatore e poeta, e qualche suo attente; il che non tolse che i cospiratori si stringessero viepiù all'avvicinar della sollevazione piemontese; e tutto pareva disposto perché, al primo passar del Ticino, la Lombardia insorgesse armata, sorprendesse le forze e il grosso parea d'artiglieria. Ma giunto il momento, nulla si trovò allestito, e benché gli Austriaci stessero in estremo sgomento, e il viceré si fosse lasciato vedere vilmente a mettere all'incanto le sue mobiglie, a Milano non fu fatto il minimo moto, e solo pochi studenti dell'università di Pavia passarono all'esercito costituzionale.

Sedato il moto, l'Austria non diè segno apparente di voler perquisire i cospiratori. Ma in quel tempo la società de' Maestri sublimi, stabilita a Ginevra, mandava *Alessandro Andryane* (vedi) per rannodare in Lombardia le rotte fila, ed egli lasciò cogliere con tutte le carte, e così la polizia ebbe in mano di che processare e condannare. Una commissione speciale, presieduta dal tirolese Salvetti, poté condannare Pellico, Andryane, Castiglia, Paravieni, Tonelli, Borsieri, Arce, Ma-

roncelli, Orombelli, Frignani, Morelli, Foresti, Fortini, Villa ed altri, che furono trasportati alle Spielberg. Il Confalonieri, lavato avvertito di cambiar aria, fu colto e condannato egli pure come capo. Silvio Pellico poté versare eterno compianto e indelebile infamia su quelle prigioni. Molti furono rilasciati dopo severe inquisizioni, molti erano riusciti a fuggire, tra cui Ugtoni, Puccini, Arrivabene, Berchet.

Anche negli Stati Pontifici i cospiratori abbondavano: e il Puccini, direttore della polizia toscana, vecchio giacobino, scriveva al Cersini plenipotenziario al congresso di Lubiana: « Nelle Marche e nelle Legazioni sono assai numerose le sette, e grandi mezzi adoprate per diffondere l'odio contro i governi monarchici, e sperano nei torbidi d'Italia, comunque arrivino. L'odio di questi partiti si sfoga colle maniere dei tempi del duca Valentino. Molte uccisioni vennero commesse negli anni scorsi sopra ecclesiastici ed impiegati pubblici a Forlì, Ravenna, Faenza; altre in maggior numero modernamente, certo per odio di parte ».

Costoro avevano domandato istantemente venissero truppe sarda, ed essi le asseconderebbero: svanita la speranza, il governo procedé mole centesima, di cui alcuni furono condannati a morte, non eseguiti. In Toscana non si fecero processi, e presentatogli da Faguelmont la lista de' cospiratori, il granduca la stracciò. A Parma parecchi furono esiliati; molti nel Modenese.

Dei profughi, alcuni portarono le armi in Spagna e in Grecia, per servire almeno colla causa liberale; altri piantaronsi in Francia, e posero di che da quel momento l'Italia fosse, come nel medio evo, regolata dai profughi, che dicendo essere la patria dove erano essi, e supponendo volontà nazionale la loro, disponevano di tutto secondo le idee ch'essi avevano concepite del bene e del male, e preparavano quella che deve chiamarsi pubblica opinione.

I principi videro un miraceo in queste rapidissime sfacciatezze di macchinazioni che avevano credute terribilissime; gli Alleati annunziarono all'Europa aver occupato il Piemonte e Napoli, e rasseppita la propria azione e per conservare ciò che era legittimamente stabilito, contro una setta che pretendendo ridur tutto ad una chimerica uguaglianza, e che i cambiamenti utili e necessari nella legislazione ed amministrazione degli Stati devono emanar solo dalla libera volontà di quelli che Dio rese responsabili del potere ».

E a Verona (1822) tennero un nuovo congresso, ove dichiararono che unico loro oggetto fu di resistere alla rivoluzione, prevenirne i disordini, i delitti, le calamità, assodar l'ordine e la pace, dare ai legittimi governi gli ajuti che avevano diritto di chiedere; ed ora lasciavano ai principi la cura della tranquillità e sicurezza del popolo, e la più intera indipendenza.

In fatto sgembrarono subito il Piemonte; più lentamente il Napoletano: a Carlo Alberto, andando coi Francesi a combattere e vincere l'insurrezione in Spagna, meritò di recuperare i diritti alla corona sabauda. I re, persuasi che colla forza organizzata si può domare facilmente la ribellione, badarono ad essere forti più che ad essere giusti, temuti più che amati, e stesero sull'Italia tutta una taciturna oppressione.

CAPITOLO IV.

Stati pontifici. Rivoluzione del 1831. Giovane Italia.

Il clero.

Tutta Europa avea protestato quando Napoleone venne trarre a Parigi il pontefice, e ne usurpò lo Stato; onde, prima cura degli Alleati, benché protestanti o scismatici, fu

di reintegrarlo ne' suoi Stati, come mai non fessevi stata guerra. Così ebbe un dominio di 240 chilometri fra Ancona e Civitavecchia, a 444 dal Po a Terracina, con 2,700,000 abitanti. Gli restituirono pure e i capi d'arte rapiti, e molti sudditi caduti schiavi dei Barbareschi.

Lo Stato pontificio era sempre parso piuttosto una federazione di città, ciascuna delle quali conservava libertà e privilegi. Ma per secondare le idee alla moda si volle che anch'esso si ammodernasse, cioè il papa vi sostituisse un governo centrale, e tutti gli ordini moderni, meditate non molto prima del 6 luglio 1816. Rimase però alcune giurisdizioni distinte; quelle della curia vescovile, della fabbrica di San Pietro, de' cherici di Camera e le Segnature: privative e protezioni impacciavano la libertà di commercio; a un'arbitraria polizia era diretta dal prefetto di Roma. Pio VII, venerato come santo e come martire, faticò a cancellare le orme del triste passato, ravvivò le devozioni, ripristinò le accademie, concedette benevolenti e dignitosi asilo ai Buonaparte, proscritti altrove, e cercò mitigar la sorte dell'esule Napoleone; nessuna crudeltà commise; se di governo non intendeva, ebbe insigne ministro il Consalvi (vedi), spirito conciliativo e forte all'opopo.

L'incendio al 20 luglio 1823 dell'antichissima basilica di San Paolo, con tante memorie primitive e tesori d'arte, parve predire la sua morte, e gli era dato successore Annibale Della Genga col nome di Leone XII (vedi). Apparteneva ai rigoristi, onde congregò il Consalvi, estese la manomomia, i fedecommessi, il potere degli ecclesiastici anche ne' giudizi, ne' quali e nelle università ristabilì il latine; ai Gesuiti affidò il Collegio romano, il museo, l'osservatorio. Vedendo le società segrete agitare le Legazioni, a manifestarsi ad or ad era con assassini politici e con tentativi d'insurrezione, mandò legato a Ravenna il cardinale Rivarola, il quale in una sola volta condannò trecento otto persone; poi perdonò a tutte, e cercò rappezzare Carbonari e Sanfedisti per via di matrimoni: rigori e remissioni disappuntati del pari. Quando poi si promise perdono a chi spontaneamente venisse a costituirsi e rivelare, accorse a centinaia i pentiti e delatori.

Il paese fra l'Appennino, le Paludi Pontine e i monti d'Albano e Tuscolane era molestato da briganti, che, a brachi fin di cento, scerrazzavano la campagna taglieggiando e aggreffendo. Consalvi avea fatto ogni sua possa per distruggerli; più fece il cardinal Pallotta, che demolì il borgo di Sanina, e i briganti cacciò fuori e in carcere.

Pio VIII (vedi) [Saverio Castiglione], succedutogli il 31 maggio 1829, fu lodato del far poco, dopo che Leone avea fatto troppo, a tenne ministro il cardinale Albani, accorto, speculatore e gaudente. Il papa moriva nel momento che una nuova rivoluzione metteva in fuoco l'Europa.

Le società segrete avevano operato attivamente in Francia, dirigendosi a spezzarvi l'ordine stabilito, eccitando ogni genere d'antipatie contro i Borboni. Questi avevano sempre rispettata la costituzione o, come ivi dicono, la Carta, attraverso a ministri variissimi e all'opposizione più accanita delle Camere e dei giornali: ma alline Carlo X credette non poter più conservare la monarchia se non pubblicando ordinanze, per le quali restringesi la libertà della stampa. I capi stessi della rivoluzione confessarono poi che ciò non fu che il pretesto alla sollevazione che allora scoppiò, e che dopo tre giornate di lotta in Parigi (luglio 1830), restò trionfante in tutta la Francia. I Borboni furono cacciati; i repubblicani cercarono pigliare il sopravvento, ma prevalsero i capi di società più moderate, che fecero gridar re Luigi Filippo

d'Orléans, del ramo borbonico cadetto, cioè sostituirono un re ad un re, con pochissime modificazioni alla Carta, ma con indelebile concitamento di tutta Europa, dove subito o sorsero in armi o lo ripigliarono più vietele il Belgio, la Polonia, la Grecia, la Spagna.

L'Italia nostra, in qu' nove anni ch'erano persi una stangente buaccia a chi vedea soltanto la superficie, era sotterraneamente lavorata dalle società segrete. Già indicammo che Pio VII, colla bolla *Ecclesiam a Jesu Christo* del settembre 1821, condannò la Carboneria, a proibì i catechismi e libri di essa. Leone XII il 13 marzo 1825 estese la riprovazione a tutto lo società segrete, ripetendo le costituzioni de' suoi predecessori, o attribuendo ad esse lo scerbissime calamità da cui la Chiesa è dappertutto vessata; impugnò i dogmi o i precetti di essa; estese le sue dignità; non solo turbata, ma sovvertita la pace e la felicità cui avrebbe diritto di godere. Specialmente proibiva il giuramento con cui i settari si legano, fin di uccidere chi violi il segreto: esorta i principi a vigilarle, poichè non si tratta solo di difendere la Chiesa, ma la salute loro e de' popoli, la cui causa, o principalmente, è connessa con quella della religione. Né vuol che altri si scusi dicendo che appartiene solo ai gradi inferiori, nei quali non si danno precetti pericolosi, né s'impongono delitti: poichè già è gran colpa quel giuramento che sminuisce la propria libertà.

Pio VIII nella prima sua enciclica ripeté queste condanne, principalmente contro la Società universalitaria, che mirava specialmente a trarre gli studenti nelle vie di Basile. Il governo per reprimere istituì una procedura, ove ventisei Carbonari furono condannati. A costoro dicasi senzi o opposero l'altra società dei Sanfedisti o dei Neo-Guelfi, che meditava pur essa un rimpasto dell'Italia, dove al papa si aggregerebbero alcuni paesi della Toscana o il Polesine di Rovigo, in compenso delle Marche, che coll'isola d'Elba si cederebbero al re di Napoli; al duca di Modena, col titolo di re, parte della Lombardia, Parma, Piacenza, il Veneto; la restante Lombardia, col Tirol italiano e Nassa, Carrara, Lucce al Piemonte. Per quanti segreti sensi da poi rivoltati o denanziati o vantati, nulla emerse di positivo su questa società, recisamente negata da persone informatissime. S'aggiungeva che il duca di Modena mirasse più alto che a questa federazione, agognando tutto il regno dell'Alta Italia. Avrebbe egli dunque prevenuto di un pezzo le aspirazioni del 1848 e del 1859 con tanto maggior probabilità, in quanto potea far conto sullo parentele, sul molto denaro e sulla segreto e palesi sue aderente; perocchè dicono che a tal uopo s'intendesse non solo coi Sanfedisti, ma coi Carbonari. Se il fatto è reale, era un basso intrigo, dove ambe le parti mancavano di buona fede, e miravano solo ad ingannarsi reciprocamente.

Esso duca passava pel corifeo dell'assolutismo, il consigliere di tutti i rigori, il rivelatore di tutte le trame, ammazzato sempre dallo zelo della pace, della giustizia, della religione. Certo egli avea profonda fede nelle idee religiose e feudali delle età passate; voleva il bene del popolo, ma che da lui solo fosse proposto ed attuato. Alla morte di sua madre Beatrice d'Este ereditò la signoria di Massa e Carrara e un 30 milioni di lire: unico fra i principi allegerì le imposte; nella fami satollava il suo popolo: agli operai dava lavoro; educazione ai giovani di buone speranze: favoriva le lettere, spondeva per la belle arti. Ma tutto ciò da padre, cioè da despota: e voleva la docilità, e non vedeva salvezza che nella monarchia indevoluta. A tal fine manteneva una polizia oculatissima, per la quale informava i principi delle trame tessute contro ciascuno di essi; vigilava ad ogni libro

che penetrasse ne' suoi Stati, ad ogni sillaba che vi si stamasse. I processi fatti nel suo paese nel 1821 lasciarono trista fama, e per vendicarli fu assassinato il Besini, ministro di polizia (1822, 17 ottobre); del che esacerbatosi, il duca moltiplicò allora o poi inquisizioni, e alcuni lasciò andar alla morte.

Dopo ciò, pare la più improbabile di tutte le supposizioni quella che pur generalmente si asserisce, vale a dire che i cospiratori italiani pensassero valersi di lui, come denaro che egli era e ambizioso, e gli proponessero di elevarlo re d'Italia. In tal senso aver trattato con lui Ciro Menotti, neogizante di Carpi, per intermedio di Enrico Misley. Aggiungono, il duca avesse intrigato assai per far oscludere Carlo Alberto dalla successione al trono di Sardegna, e sostituirse stesso, come marito d'una figlia di Vittorio Emanuele I. Una vita di quel duca, scritta, è vero, da un suo devotissimo (Galvani), ma corredata d'importantissimi documenti, relega tutto ciò nelle favole; prova che il Misley era beati assoluto dal duca, ma per ispirare i cospiratori; aduce lettere di Carlo Alberto, che non solo si attesta e affezionato o riconoscente a quel duca, ma protesta partecipare a tutti i suoi sentimenti o assecondarne i desiderii.

Fatto è che, scoppiala nuova rivoluzione francese, il re di Piemonte insospettito tolse le armi alla Savoia, e si pose in istato di guerra, ma subito riconobbe il nuovo governo, mentre il duca di Modena mai non fece, e tenne sempre come sola legittima la linea primogenita, per quanto in Parlamento a Parigi si minacciasse di mandare uno squadrone di cavalleria che lo cacciasse a colpi di scudiscio.

Tutto ciò faceva ribollire gli animi, come avviene ad ogni scotarsi della Francia; e viepiù per l'essersi in quel momento resi vacanti i troni di Roma, di Torino, di Napoli. A Roma si tacé una sollevazione, guidata da Napoleone e Luigi Buonaparte, figli dell'antico re d'Olanda; non riuscì, o il nuovo papa Gregorio XVI (sedì) (2 febbraio 1831) poté, almeno per momento, frenare gli impeti delle popolazioni stanche del mal governo. Le notificazioni del pontefice ai suoi popoli acquetarono gli animi e li volsero a sperare.

I cospiratori, sapendo che in Italia non v'è nulla di più facile che fare una rivoluzione, si tennero sicuri della durata quando videro a Parigi proclamarsi il non intervento, cioè (intendevano essi) che nessuna potenza potesse intrigharsi di quel che succedeva in paese altrui. In fatto però questa parola, elastica come lo altre della diplomazia, non era che la negazione della Santa Alleanza. Questa avea proclamato il diritto di impedire che alcuno de' propri Stati introducesse istituzioni diverse da quelle degli altri: ora si lasciava che ciascuno Stato potesse alterare la propria forma interna, e che in conseguenza non si impedisse alla Francia di sostituire una dinastia diversa da quella imposta nel 1815. Ma ciò poteva vietare all'Austria di tenere in soggezione i propri sudditi? o di impedire la stronzicazione di principi in paesi sui quali aveva un'eventuale riversibilità? o d'intervenire quando vi fosse chiesta dai principi stessi? Poteva congnascere una discussione diplomatica; alla Francia la soluzione premeva solo in quanto riguardava lei stessa; ma di fuori si mescolò ella stessa ai fatti del Belgio, e sarebbe stata spiata dai propri liberali a prender parte in favore della Polonia.

Tutto ciò non volevo vedere i nostri, e argomentavano: Si faccia una rivoluzione; pel non intervento l'Austria non può correre a reprimere; dunque la riscossa è assicurata.

E cominciò a Modena: ma mentre i cospiratori stavano congregati in casa Menotti (5 febbrajo 1831), il duca gli assalì ed arrestò. Ecco però l'avviso che i paesi vicini sono

in rivolta; ond'egli ritirasi a Mantova, traendo prigioniero **Ciro Menotti**. E subito Modena si grida libera; Reggio anche, e lo solito feste, le solite distruzioni, le solite promesse.

A Parma si chiede a **Maria Luigia** una costituzione, ed essa, professando non poter darla, parte, e s'istituisce un governo provvisorio. Così a Bologna: il cardinale **Benvenuti**, legato a latere, è arrestato (8 febbrajo), presa facilmente Ancona, mandato un esercito ragunaticcio a sollevare gli altri paesi, sino lo vista a Roma, con pomposi proclami e collo abolire le tasse più esose, massimo quelle del sale e del marinato.

Nell'interno i capi della rivoluzione parvero aspirare piuttosto alla fama di galantuomini che di politici; non soprassarono, non depredarono, risparmiarono al possibile gli averi e le persone; ma insieme cercavano che il movimento non trascendesse; raccomandavano ai Toscani, ai Lombardi, ai Piemontesi di starsene quieti, per non eccitare nemici; e per riverenza al non intervento, non si associavano Parmigiani con Modenesi o Romagnoli.

Così la rivoluzione senza sangue e senza ostacoli diffondesi nella media Italia, e poiché nulla è più ingannevole che questi facili successi, politici credere che l'incendio si propagherebbe a tutta la penisola. Le società segrete raddoppiavano d'attività; il comitato dirigente in Parigi preparava spedizioni contro la Savoia e contro il Napoletano, al tempo stesso che eccitava a sollevarsi altri regni d'Europa.

Napoléone e Luigi Buonaparte corsero a mettersi a capo de' sollevati di Romagna, e diressero al papa una lettera, confortandolo a deporre volontario il dominio temporale, prima che giungessero su Roma le forze loro invincibili.

Ma la Francia, se amò dapprima le sollevazioni, che distraevano gli Alleati dal minacciarla, appena li vide inclinati a rinnovarla arrestò le spedizioni preparate; e l'Austria, invitata dai principi spodestati, varcato il Po, ripriestò il ducato di Modena o la ducessa di Parma. Al papa erano venute e dalla Francia e dall'Austria assicurazioni di soccorsi; egli però era disposto a patteggiare cogli insorti per prevenire la sempre mal gradita interruzione dell'Austria. Ma questa proseguì la marcia, entrò sul territorio pontificio, e mentre nei giornali e alle tribune i liberali francesi gridavano guerra, essa occupò Bologna e Ancona. I membri del governo, che in questa città eransi rifugiati, rimisero allora in libertà il legato **Benvenuti**, e si fecero firmare da esso una capitolazione e un passaporto, nel quale s'imbarcarono. Ma la Corte di Roma dichiarò nulli quegli atti d'un governatore scaduto dacché era prigioniero, e due goliote austriache arrestarono il legno che trasportava i fuggitivi. Detenuti a Venezia, furono poi rimessi in libertà, o ebbero il numero dei rifugiati in Francia o in Toscana. Erano fra essi **Paolo Costa**, **Orioli**, **Nobili, **Amici**, **Mellini**, **Mamiani**, **Pepoli**, **Sterbini**..... Quelli andati all'Austria furono processati, tra cui il generale **Zucchi**, che come disertore fu condannato a morte, commutata poi nel carcere in fortezza, da cui uscì solo nel 1848. **Napoléone Buonaparte** era morto, e suo fratello **Luigi**, salvato a fatica dalla madre **Orléans**, era destinato a romanzesche venture, che dovevano un giorno portarlo imperatore di Francia e arbitro dello sorti d'Italia.**

Gli Austriaci tranne occupati alcun tempo i Ducati e le Legazioni, **Maria Luigia** tornata in dominio, bandì generale perdono, eccettuati solo ventino profughi, e attese ancora a godere la vita, passando da marito a marito, benedica, generosa, tollerante, vilipesa finché visse, quanto lodata dopo che morì. **Francesco IV** di Modena rientrava tanto più irritato, perché aveva previsto e non saputo evitare, e abbandonò al

carnefice **Ciro Menotti** e **Vincenzo Borelli**, poi lasciò fare processi di Stato senza forme giuridiche, ove, dopo sei anni, furono condannate cinquantatré persone, tutte contumaci; formò un corpo di volontari estensi che vigilassero alla pubblica tranquillità, rimanendo nelle proprie case, le quali costituiva uno spionaggio domestico; chiamò a capo della polizia il **Canosa**, che per molti anni fu lo spauracchio dei liberali d'Italia.

Carlo Felice non era amato in Piemonte, per questo il paese sia realista; poco educato, pieno di sé, agli affari come alle cerimonie ripugnava. « Non sono re per esser seccato »; sospettava dei pensatori, lasciava arbitri alla polizia ed ai ministri. Finì con lui il ramo primogenito di casa di Savoia, sostituita (27 aprile 1831) il ramo di **Carignano** con **Carlo Alberto**, esaltato in prima come liberatore d'Italia, esercitante poi come traditore. Onde eludere i sospettati tradimenti del 1821 e la spedizione non contro la Spagna, gli amici spargevano fosse odiatissimo dall'Austria, la quale cercava soppiantarlo per surrogargli il duca di Modena; onde si riuscì a farlo considerare dai liberali come loro speranza.

Ma divenuto re, egli capiva di mettere in compromesso l'indipendenza del suo regno se volesse stabilirvi forme prescritte dagli Alleati, e che al moribondo suo predecessore aveva promesso non accettare. Né tampoco l'amnistia concessa a' suoi compagni di cospirazione: nominando un Consiglio di Stato, protestava « conservare inalterata la dignità della corona »; ogni cosa sistemò come si suole in regno dispotico, malgrado le scritture che l'eccitavano ad aprire un'era nuova.

Pertanto s'infervorò il rimistio delle società segrete. A quello che avevano prodotto i moti del 1831 apparteneva **Giuseppe Mazzini** genovese, giovane di ventitré anni, d'alto cuore, mente educata, gran fantasia, e di quella tenacità di propositi, che non si sgomenta per traversie. Arrestato a Savona, nella prigione medìo un'altra Società che intitolò **Giuseppe Italia**. Suo simbolo un ramo di cipresso: parola d'ordine *Ora e sempre*; invocati « tutti quelli che sentono la potenza del nome italiano e la vergogna di non poterlo portare francamente »; doveva appartenervi sol gente nata nel secolo; fidarsi non nei principi ma nell'insurrezione; strappare il paese dal forestieri, abbattere ogni privilegio, prepotenza non meno dell'assolutismo i governi costituzionali, e ridare l'Italia a repubblica una dall'Alpi al Faro, con una Roma del popolo, centro della libera unità religiosa, politica, sociale; al cattolicesimo surrogare una religione umanitaria. L'organamento era il solito della **Massoneria** e **Carboneria**; ma invece del segreto di queste, stampava le sue dichiarazioni e i suoi intenti, cominciando dal marzo 1832; e morì ai traditori. **Mazzini** la dirigeva da Londra, da Malta il modenese **Fabrizi**; con centri e raggi dappertutto. Infatti prese estensione, massime in Lombardia, nel Genovese, negli Stati pontifici e a Livorno, ed aveva associati più d'alti tutti quelli che figurarono dopo nella rivoluzione. Il primo atto importante fu la spedizione che da Grenoble e da Ginevra al mosse verso Savoia (febbrajo 1834). Le aspettazioni erano sublimi, sonori i proclami, ove si diceva: « L'assurdo e brutale dispotismo che vi opprime da tre anni volge finalmente al suo tramonto; figli generosi della Savoia, dell'Italia, della Polonia, della Francia, della Svizzera accorrono a spezzare i vostri ceppi.... La rivoluzione della Savoia è di certa riuscita; quella del Piemonte e dell'Italia la segue e la regge; ovunque scoppia il fulmineo noi capo dei tiranni; e l'emanazione della Savoia avrà particolarmente per salvaguardia l'onore e l'interesse dei popoli liberi situati a' di lei confini ».

Ma nessuno vi rispose; il conte Tondini della Scarena, ministro di polizia, che era informato d'ogni cosa, aveva disposto così che facilmente furono respinti o arrestati.

Carlo Alberto aveva già istituito severe corti marziali al primo propagarsi della setta; e furono processati sessantasette militari, di cui dodici fucilati alle spalle, trenta condannati alle galere; molti esiliati, fra cui Gioberti, Garibaldi, Rattazzi, Durando, e i tanti altri, di cui allora si negava la colpa, poi se ne vantarono quando ne chiesero il compenso. Altri processi e supplizi avvennero dopo la spedizione di Savoia; ma dicono che il re se ne pentisse, e cominciasse d'allora quella vita asetica di cui fu martire, o più veramente quel suo eterno tentennare fra aspirazioni genovesi e paurose condiscendenze.

Per le stesse trame si fecero nuovi processi in Lombardia (Cantù, Rosales, Belgiojoso, Tinelli, Albani, Bono, Rina, Argenti, ecc.), per i quali molti furono condannati alla morte, commutati sempre col carcere o col'esilio. E l'Austria viepiù poteva estendere la sua potenza sopra l'Italia, dacché consideravasi come necessaria a tenerne in freno le ribellioni, e i re alleati avevano stabilito che un principe, nel cui paese scoppiasse una rivolta, ha diritto di chiedere in soccorso il sovrano vicino, che lo ajuti a ristabilire la tranquillità. Tal era il mofo con cui accettavano essi il non intervento proclamato dalla Francia.

Solo il governo pontificio vedeva sempre di mal occhio l'occupazione degli Austriaci, e procurò che al più presto usissero dai suoi Stati, e infatti estendendosi le varie potenze obbligate a conservare il dominio temporale del papa come necessario all'indipendenza spirituale, gli Austriaci ne uscirono il 15 luglio 1831, lasciando un concorde *Memorandum* del 31 maggio, ove suggerivano d'istituire assemblee comunali e provinciali ad elezione popolare; una giunta centrale che sindacasse gli uffici amministrativi; si secularizzassero le pubbliche cariche; si componesse un Consiglio di Stato.

Se v'è paese dove lo sbarazzare i grandi servizi dai piccoli dello Stato tornerebbe opportuno, è il romano, essendone capo un vecchio e prete, sovente incerto, sempre senza eredi; ma chi consigliava il pontefice non trovò acconcio ai tempi l'attuare quelle concessioni; e l'editto 5 luglio 1831, introducendo alcune riforme, respingeva però le elezioni popolari, servava al clero una parte della giudicatura; insieme si istituirono commissioni militari per giudicare i ribelli, e come tale levasse chiunque domandasse qualche miglioramento.

Così almeno pareva di fuori, ma forse il governo sperava meglio la verità, giacché in fatto il paese ribolliva sotto la guardia urbana si fece deliberatrice; si alzarono petizioni e mandosi una deputazione a Roma a chiedere le franchigie, alle quali asserivasi maturo il paese. Non vi si diè retta; anzi si accolse la guardia urbana, sostituendovi reggimenti svizzeri e corpi di volontari, permessi come si sogliono quelle bande sotto qualsiasi governo. Allora la resistenza divenne aperta (1832, 20 gennaio) e a Cesena e Forlì si trascorre al sangue; onde il governo richiama gli Austriaci, e il popolo li applaudisce perché mettono fine all'anarchia, sempre più odiosa che la tirannide.

Spicque alla Francia che l'Austria estendesse così la sua ingerenza, e mandò improvvisamente tre legni ad occupare Ancona (22 febbraio). I Francesi protestavano venirci come protettori della santa sede: ma i popoli e governo pontificio e Austriaci restarono attoniti del colpo: risaltarono come di incantabile guerra quelli che nella guerra confidano; ma la trattativa la svizzero, e il papa consentì all'occupazione: il generale Cabières che la comandava ristabilì vigorosamente

l'ordine ad Ancona, ma nel resto delle Romagne la politica diveniva velo a latrocinii ed assassinii. Il governo pontificio, men libero nei suoi movimenti daché ristretto fra l'occupazione austriaca e la francese, non volle però ancora far quello che tutti gli suggerivano, la leva militare né un esercito stanziale, erede dello spagnuolo a dominio di preti; e il cardinale Bernetti ministro assoldò Svizzeri, diede armi ai cittadini, cercava avviare le provincie e i Comuni verso le libertà antiche: ma queste più non convenivano a tempi abituati all'irrazionale accentramento modico. Ben col nome di volontari s'ebbero in armi 50,000 uomini, divisi in centurie: guardia nazionale, che poteva divenir garante della pubblica sicurezza, ma il giuramento che dovevano prestarlo li faceva somigliare ad una setta, costituita contro la setta rivoluzionaria, e se ne moltiplicavano urti e reazioni.

No ricadde l'olio sul Bernetti, che sgraziato anche dall'Austria perché ne limitava l'ingerenza, fu destituito, surrogandogli il cardinale Lambruschini genovese (1836), uomo duro, avversissimo ai governi ammodernati, e che credeva l'assolutismo necessario a frenare le trascendenze liberali, e che ben presto fu esecrato, esaltando il suo predecessore che diveniva così un'opposizione.

Allora si ferero sentire tutti gli sgonfi di governi deboli. Il papa scomunicò i ribelli, e a questi imputandosi tutti i mali, credevasi non dover che tenerli in duro freno. All'opposto i liberali vedevano un'assolutista, un austriacante in chiunque non pensasse e parlasse come loro; e rinfacciarsi colpe e infamie, e ogni tratto dimostrazioni, e risse e assassinii.

Quei tempi furono anche impegnati da sciagure naturali. Nel 1817 era corsa una tremenda carestia, dove si videro per le città e nella campagna morire di pura fame quei che non trovavano erbe da nutrirsi. Vi tenne dietro la febbre petecchiale che non poche vittime colse fra la gente mal nutrita. Più volte vulcani e tremuoli portarono la desolazione nei paesi meridionali, e le inondazioni nei paesi alpini e in val di Po.

Poi di mezzo alla rivoluzione del 1830 cominciò a serpeggiare il cholera, che dalle Indie venuto in Persia, infestò l'esercito russo, il quale venendo a sottomettere la ribelle Polonia, lo introdusse in Europa, che tutta percorse. Nel 1835 attaccò Nizza e Cuneo, poi serpeggiò sul litorale adriatico fino al 1837, indi nell'interno, e dove più dove meno facendo strage, senza che potessero la scienza e l'esperienza dar ragione del perché si sviluppasse o cessasse, fosse fiero o mite, né conoscendo rimedi da opporvi.

Questi soffrimenti invelenavano sempre più gli animi, e porgevano nuova esca ai malcontenti politici. Disputavano i medici se fosse contagioso o no, il che importava se ripararsi con cordoni rigorosi. L'Austria che mal si adagiava a ciò, fu tacciata d'averne così favorito la propagazione, per non isolare la provincia italiana dalle sue transilpine, e ne fu esecrata. Ne fu cverato dal più il governo napoletano che, al contrario, con rigidissimi cordoni cercò tenerli lontani, e parve disumano il suo respingere i fuggiaschi d'altri paesi.

Mentre i dotti disputavano sulla natura e i rimedi di questo male, il popolo gli aveva già trovati, e appose un'immensa nequizia, cioè che i governi e volessero reprimere gli spiriti troppo arditi delle plebi, o diminuirne il numero eccessivo, e perciò spargessero a bella posta il veleno: giacché di avvelenamento presentava tutti i sintomi della malattia. Non ci fu forse paese dove l'uno o l'altro non fosse tacciato di avvelenatore, e massime i medici; appunto quelli che più si adoperavano a soccorrere l'umanità sofferente: rinnovarono le scene dei secoli meno colti; e in Sicilia

divennero occasione o pretesto di vere ribellioni. Poiché si asseriva che il governo avesse mandato il veleno per castigare gli odiosi isolani: quindi respingere le navi che venivano dal continente; cacciare o trucidare i magistrati; abbattere le arme regio: a Catania si proclamò un governo provvisorio; così a Siracusa: bisogna mandare il ministro di polizia Del Carretto con pieni poteri per sedare l'arresto. Anche in Romagna erasi cercato profittare del disordine per ammucchiare i popoli, e occorsero processi e supplizi.

Tremenda lezione di umiltà al secolo che tanto si gloriava dei suoi progressi, o dorideva la barbarie dei passati, o vantava avere colto quarantenne respinto i contagi, colla scienza dominato i morbi, colla dottrina sconfitti i pregiudizii. Fatto è che il cholera, il quale più volte ancora si ripeté, venne in soccorso dei governi, che n'ebbero occasione di farsi in mano più forte l'autorità, mentre i popoli, nel fervore della vita minacciata, cessavano di chiedere le libertà.

CAPITOLO V.

La dominazione austriaca dopo il 1831.

Soffocate ancora una volta le parziali isozioni, restava il generale malcontento, infervorato dai profughi, i quali più d'una volta con verità che governassero le sorti d'Italia: tanta potenza esercitarono sull'opinione e sulla gioventù: costituendo una società fuori della società.

La rivoluzione aveva consolidato viepiù il dominio dell'Austria nel Lombardo-Veneto; dominio detestato come forestiero, e che per verità avallava l'italiano e deprimeva l'uomo col brutale dominio della burocrazia e della polizia; del quale per lungo tempo non fu permesso dire se non che smungeva i popoli colle imposte, opprimeva col l'esercito, sacrificava gli interessi ai suoi Tedeschi: ma dopo ch'è caduto per sempre, può riconoscerli come autore o conservatore di buoni ordini, di opportuna amministrazione, di imparziale giustizia ogni qualvolta non vi s'intromettesse idee di Stato. Furono appunto i profughi che, considerando l'austriaco come l'unico puntello dei domini italiani, sopra di esso concentrarono principalmente le ire e le trame; e le canzoni di Borchet, le statistiche di Pecchio, le storie del Colletta, i fremiti dei Rossetti o del Giannone, i gemiti di Pellico, le esagerazioni di Maroncelli o di Mialay ben s'accordavano a dipingerlo come l'arabo d'Italia non solo, ma come il più assurdo e insano o tirannico governo: ne predicavano tutti i giorni imminente la caduta, lo posavano agli occhi dell'Europa come una ogeazione della civiltà.

In fondo esso era eminentemente conservatore, e come nel secolo XVI erasi opposto alla riforma religiosa, onde questa aveva moltiplicato d'infamia i nomi degli austriaci Filippo II e Ferdinando I, e fin di Carlo V, così ora opponevasi risolutamente alla rivoluzione, la quale nessun nome esserò peggio che Francesco I e il suo ministro Metternich. Seguire i progressi del secolo e le idee sorgenti era costretta l'Austria dalla forza delle cose, ma non voleva confessarlo, e pareva reticenti anche quando le accettava: buono doveva essere sempre ciò che buono era stato una volta: fissato che la rivoluzione non fosse che il prodotto di malvage volontà e di torbidi intelletti, diveniva d'uopo il combatterla, e a questo dovere si avevano a sacrificare l'opinione, le convenienze; i popoli dovevano restar persuasi che l'imperatore desiderava il loro meglio, e ch'egli li conosceva. L'ambizione di Francesco I non consisteva in nuovi acquisti: se le guerre napoleoniche gliene diedero, dappoi non aspirò mai ad altri: nelle varie sommosse italiane non guadagnò un palmo di

terra: bastavagli che i proni attorno al suo regno cisalpino fossero obbedienti ai loro principi.

Dentro conservò molte tradizioni, benché da Giuseppe II avesse ereditata l'idea rivoluzionaria delle concentrazioni amministrative e dello stato clericali. Al regno Lombardo-Veneto fu mantenuta non effimera autocrasia con un vicere, presso del quale stava un ramo della cancelleria aulica. Il paese continuava nel sistema comunale, derivatogli dai tempi anteriori alla rivoluzione, e poco alterato dal regno d'Italia; per quale il Comune formava un ente morale, rappresentato da tutti i possidenti non minori, da alcuni soltanto no maggiori, e che disponeva delle spese e delle entrate proprie. Non v'era sindaco regio: soltanto al convocato di tutti o al consiglio dei pochi comunisti doveva presiedere il commissario regio distrettuale, nominato però onde vigilare che non andasse violata la legge.

I convocati o consigli di ciascuna provincia eleggevano dei deputati provinciali, che sotto la presidenza del regio delegato della provincia trattavano degli affari di questa.

Eleggevano pure altri deputati, che formavano la Congregazione centrale, con diritto di esaminare tutte le spese, distribuire le imposte, e notificare al re i bisogni del paese. Non erano che corpo consultivo, e poiché non potevano radunarsi se non convocati dal governatore regio, e ricevevano una retribuzione dallo Stato, poco o nulla producevano di quelle che i moderni chiamano libero deliberazioni a iniziativa: né la Congregazione centrale fece quasi altro che attendere a strade, a questioni di commercio, massime alla beneficenza. Solo al fine della sua esistenza si accorse di poter influire efficacemente alla pubblica prosperità, e meritò il ringraziamento di non averlo fatto quando legalmente n'aveva i mezzi. Ma serviti dei mezzi legali fu sempre ciò che men seppero gli italiani.

E se anche in tutto il resto dell'amministrazione paesana troppa ingenuità pigliavano le autorità governative, colpa fu in gran parte la negligenza dei nativi, che lasciavano fare, senza brigarli di conoscere l'estensione de' propri diritti.

E l'amministrazione regia parimente restava ridotta a mera burocrazia, dove no esercito d'impiegati, affezionati al governo unicamente per lo stipendio che ne ricevevano, non facevano che applicare gli ordini e i regolamenti venuti da Vienna. Qual meraviglia se questi erano talvolta tardi, inopportuni, sempre antipatici al paese?

L'Austria non cercava di essere lodata, e perciò non favoriva gli ingegni: non li comprava; se ne inimicò la maggior parte o col negligerli o col perseguitarli, e nessuno scrittore distinto pose la penna a né a lodare né a giustificare quel governo. Dalla cirina venale non tien conto la storia, neppure quando la vede lodata dai governi che abbattono i governi da essa leccati. Francesco I aveva detto ai deputati del regno, « Voglio sudditi obbedienti più che cittadini illuminati ». Pure l'istruzione elementare fu ampiamente diffusa: così la ginnasiale e l'universitaria, benché con metodi esotici a con libri quasi tutti tradotti, e con quell'affollamento di materie, che pretendesi dai moderni, e che non produce se non confusione e prostrazione. L'I. R. istituto di scienze, lettere ed arti fu lasciato languire, poi ricostituito nel 1838, distinguendolo in due separati, il Veneto e il Lombardo. Oltre dare onoranza e premio ai migliori intelletti, doveva rispondere alle questioni che il governo o privati gli presentassero in fatto di scienza e d'arti, e favorire l'industria paesana colle esposizioni annue e con premi.

Ed è notevole come questo regno, in dominazione di forestieri, e veramente oppresso dalla polizia, nutrisse gli in-

egni più elioti d'Italia, produsse l'opera che, non solo erano accetto a tutta la penisola, ma che anche passavano agli stranieri, l'antico non parve vanità l'esserli a Milano applicato il titolo di Atene italiana.

L'istruzione non era in mano dei preti, benché questi non fossero esclusi. Anzi lo gelosie giuseppine, ereditate da Francesco I e incarnate nella burocrazia, tenevano il clero in soggezione, senza fero privilegiato, senza neppure tribunali per le cause benefizio e matrimoniali; soggetto in ogni atto alla placitazione governativa. Religiosi non v'era o pochissimi, dediti alla carità e all'educazione; buoni i seminari: e nel clero non solo ma nei laici erasi formato un nodo di persone indipendenti, che alle verità cristiane offrivano omaggio e servizio cogli scritti e cogli atti, combattendo le servilità dei Giuseppinisti e del Giannone, come la feroce empietà di Voltaire e del Pilato. La beneficenza applicavasi in proporzioni gigantesche mediante i lasciti degli avi, i sussidi del governo o l'inesauribile carità di privati, beffeggiati dai gaudetti, benedetti dai sofferenti.

Il pingue suolo o i lauti capitali davano prosperità speciale a Milano, ch'era l'impero del commercio della seta, allora ricchissimo; grossi negozianti vi emulavano le famiglie signorili; ivi era la palestra più ambita de' migliori maestri di musica e il mercato, o diremo più nobilitato, la fiera dei cantanti e ballerini.

Fu nel Lombardo-Veneto che prima si svolse lo spirito di associazione, applicato ai mezzi di comunicazione per terra e per acqua, alla filatura del cotone e del lino, allo scavo dei combustibili fossili, poi alle strade ferrate e all'illuminazione a gas. La Cassa di risparmio acquistava l'importanza di una banca nazionale. Una rete di strade provinciali e vicinali congiungeva le strade maestre e le militari, che spingevano attraverso allo Stelvio, alla Spuga, al Brennero, alla Ponteba, con audacia allora meravigliosa.

Al Veneto principalmente erano state necessarie molte opere pubbliche: la sistemazione de' fiumi che immettono nella laguna, una stupenda diga a Malamocco, l'ampliamento de' Murazzi, l'asciugamento delle valli del Po. Venezia, dacché fu dichiarata porto franco, sorse a via nuova, fosse pure galvatica; o mentre prima era caduta a tal bassezza che lasciavano cadere sfasciato le case, e de' palazzi vendeano i materiali, tornò popolata, cerca da forestieri, frequentata non solo da curiosi o bagnanti, ma anche da trafficanti e da navi, per quanto ad essa prevaleva l'emula Trieste. La strada ferrata che, dopo lunghe e non civili risse, congiunse Venezia a Milano, agevolò ancora le comunicazioni, e col mirabile ponte di trecentotrenta archi sulla laguna rese quasi continentale la sposa dell'Adriatico.

Certamente un tal quadro è diverso da quel convenzionale che dovevano presentarsi i gazzettieri di fuori e i declamatori dentro: non per questo cessa di essere più reale. E il Lombardo-Veneto avrebbe anche potuto servire di modello agli altri paesi d'Italia per savia e robusta amministrazione, la quale per poco sarebbe potuta ridurre a quel desiderabile punto, che non diminuisse né ricchezza ai dominanti, né ai dominati la compiacenza di sentirsi cittadini e di sviluppare la loro attività.

Ma, oltre la dignità nazionale, tutto era guasto dalla annua di volersi vedere e decidere ogni cosa a Vienna, dove procedeva con proverbiale lentezza: le autorità paesane non avevano coraggio di palese i bisogni e chiedere efficacemente i rimedi; l'obbedienza pareva ereditata dal tempo del regno d'Italia, quando la forza degli imperatori agiva ben più risoluta; prestabilito che il governo dovesse essere il generale in-

tore, doveva entrare negli affari più vasti, come nei domestici: una censura più micidiosa che severa ledava più che non reprimesse le pubblicazioni interne e l'introduzione dei libri esteri: fin la Chiesa era tenuta servile, esigendosi la licenza del governo per comunicare con Roma, per eleggere i parroci e i vescovi, per pubblicare bolle e pastorali. Tutto incancreniva una polizia seccaggiosa, minuta, persecutrice, che esprimeva i galanteomini allo ricerche o allo infamia di commessi e commissari; che esercitavasi ad ogni grado, dal deputato comunale sino al vicere, anzi all'imperatore; che aveva avuto l'arte di far credere ai fosse circondati di spie; lo che s'vilva i caratteri nella continua dissimulazione, o accaniva i fratelli contro i fratelli. Nel 1833, quando comincio ad operare la Giovane Italia, si fe circolare una lista di spie, la quale essendo manoscritta a arena, offere campo ad ognuno di aggiungerci chi volesse, e così denigrare irrimediabilmente fin persone onestissime e manifestamente liberali. Altre che non potevano corrompere e di cui si temeva l'influenza, si facevano dalla voce pubblica o anche da giornali forestieri annunziare come spie. Sciaguratamente queste arti della polizia trovavano fomento negli istinti malevoli de' concittadini, e questi non di rado cercavano di imitare quelle turpitudini, i cui frutti operano poi orrendamente allorché i buoni sarebbero stati tutti chiamati dagli eventi alla redenzione prima, poi al riordinamento della patria.

CAPITOLO VI.

Gli altri Stati d'Italia dopo il 1831.

Il dire che tutti i piccoli principi d'Italia dipendevano dall'Austria come vassalli è di moda, ma non è certo. Maria Luigia, figlia dell'imperatore d'Austria, a Parma e Piacenza governava lasciando fare; parlare di sue tirannidi sarebbe ridicolo anche alla sistematica dotazione: appendeva largamente fin in sostenere il lusso del paese; lasciò belle fabbriche, istituti di carità, ed erogava in quegli Stati anche i suoi lauti assegni particolari. Cambiò d'amanti, e taluno di questi ebbe ingerenza nel governo, senza che il paese ne risentisse per altro che per la dignità. Se era devota all'Austria, ve l'induceva, più che l'interesse, l'affezione domestica.

Il ducato di Lucca continuò ad essere tenuto a lascia podero. Carlo Lodovico, succeduto nel 1821 alla madre con singolare mescolanza di buone e di cattive qualità, non perseverando nelle uno o nelle altre, voleva darsi aria di principe riformatore, e intanto dissipava l'erario proprio o il pubblico, viaggiava, faceva debiti: pretendono partecipasse a una comunione protestante: stupe quando, in Germania, intese dirsi che nel suo paese viveva un buono storico, Lazzaro Papi: ageitava a pagare la pubblicazione delle *Memorie lucchesi* e degli *Atti dell'Accademia*: alla fine sbalò.

La Toscana godova gran prosperità o principalmente quiete sotto i Lorenzi. Ferdinando III, ritornandovi dopo quindici anni d'esilio, non avea ad esercitarvi vendette o ire: trovava benedetta in paese la memoria di suo padre e non seguiva le pedate; cessavano con lui l'insopportabile coscrizione, lo spoglio de' capi d'arte, i briganti che infestavano la montagna pistojese: il debito pubblico era stato assorbito in quello dell'impero francese, e perciò annullato: c'era bene di che compiacersene. Come un gentiluomo qualunque, egli rendeva visita nelle case e nei palchetti; per le vie passeggiava familiarmente: portò a Firenze una preziosa biblioteca che s'era formata e che via via accrebbe: e nobilitò i Carbonari, e non solo non li punì, ma accolse tutti quelli che erano costretti a

fuggire dai loro paesi. La censura dei libri lasciava esercitare già più, come tutti i provvedimenti di rigore.

Quando morì il 1824, fu universale il compianto. Suo figlio Leopoldo III continuò quel vivere amichevole tra principe e popolo: a le belle arti, il clima, la dolcezza degli abitanti, il buon mercato, la libertà del traffico e della parola facevano della Toscana una specie d'Arcadia. I pubblici monumenti erano conservati; cresciuti i tesori delle biblioteche e delle gallerie; restaurati Santa Maria del Fiore, Or San Michele, gli Uffizi, il palazzo del podestà ed altre fabbriche: scoperte o messe in miglior vista le pitture dei Servi, di Feligne, di Santa Maria Novella; fattene eseguire di nuove da Nenci, Salvatelli, Bevenuti; compiuta la cappella Laurenziana; poste statue ad Arnolfo, al Brunelleschi, ai principali illustri, avviata la facciata di Santa Croce. I letterati non avevano eccitamenti, ma neppure contraddizioni: libertà di stampa maggiore che altrove; adottati i nuovi metodi d'istruzione; agitati i problemi civili come i letterati: permesso d'esprimere il desiderio d'un governo parlamentare, a cui i ministri sorridevano, come agli altri sogni dei liberali. L'ingegnere matematico Fossumbroni ministro, da scettico ed epireico qual era, compendiosa la politica sua nella massima *il mondo va da sé*: da aerie domande sgomitava con risposte vaghe e arguzie: poco poneva mente alla moralità, niente al progresso; tutt'occhi a guardare la Toscana dall'ingenuità austriaca e dalle pretese della curia romana, di cui sempre furono gelosissimi i Lorenesi.

La pena di morte fu ammessa solo quando fossero unanimi i giudici: la procedura fu riformata nel 1838, introducendovi la pubblicità: si compì il catasto; si ampliò la circoscrizione di Livorno. Quando avvennero i moti del 1831, si lasciò che i fuggiaschi di Romagna passassero al territorio toscano. Nei duastri naturali del cholera e delle inondazioni, il principe pagò non solo di borsa, ma di persona. Onde gli fu eretta una statua a Livorno, a Firenze una colonna, con lacerazione di Pietro Giordani, esprime con egli « accrebbe la pubblica prosperità: alleviò di un quarto la gravità dei terreni: liberò i mazzetti dal privilegio e dall'importuno divieto il ferro lavorato dagli stranieri: fin l'opera lodata del padre in Val di Chiana: cominciò gloriosamente opera di grande e di buon principe nella maremma Grossetana: condusse in cinquantamila giorni per 9 chilometri di canale nuovo l'Ombro: ordinò ampia strada per congiungere la maremma di Pisa e di Grosseto: impresa di congiungere Toscana col mare Adriatico: alle gentili fanciulle con larghezza regia e paterno amore procurò educazione più degna del secolo: e nella scientifica spedizione d'Egitto associò il nome italiano alla gloria di Francia ».

All'ultimo quest'ultime parole all'invitare ch'ei fece il professore Rosellini ed altri, insieme col francese Champollion, nell'Egitto per esplorare e trasportarne antichità, di cui si formò un museo: e all'impresa del procacciamento delle maremme. Quest'opera non riuscì pari all'aspettazione, obbligò a un debito di 40 milioni, che non si volle spingere col rincarare le imposte, e divenne così titolo di brifa a coloro che altre volte avrebbero fatto titolo di apoteosi il solo testarla. E il beffardo poeta Giusti la esculiava in questi termini:

Il toscano Morfeo vien lemme lemme
Di papaveri cinto e di lattuga,
Che per la mania d'eternarsi, ascioga
Tasche e maremme.

Il granduca, scontrato un giorno per via quest'epigramma-

tico, gli disse: « Quanto alle tasche fu il mio possibile: ma alla maremma non riesco ».

Nel quale atto di pazione caratterizzati a il granduca e l'opposizione: la quale riducevasi specialmente ad appontare per la sua bontà, pel governar poco, per lasciar ire, e non abbastanza stimolare l'acidità d'un paese, che mette il bene al continuare a fare domai quel che faceva ieri: re travicelle, mentre invocavano un re serpente.

E di quella cascagione cercarono trarre profitto alcuni vecchi soldati napoleonici e rifuggiti modenesi e parmigiani per cominciare colà una sollevazione che si propagasse poi a tutta Italia: ma la bonaccia del popolo e la sicurezza del principe di sapirono l'ordine. Altre trame preparavano la Giovane Italia a i napoletani con poco profitto: qualche ombra di scontento veniva espressa in grida di piazza e allentati di teatre, a il principe vi dava soddisfazione e concedendo il Cantelli ministro di polizia, e creandole una guardia urbana, e istituendo soprantendimento che a lui stesse recassero gli affari in privato consiglio. Eppure in sì mite paese poté durare alcun tempo la banda della fuscaccia rossa o de' bucalieri, che a Livorno si proponeva di non passare giorno senza aver ammazzato alcuno, e cogliere chi primo imbattevasi.

Nel napoletano le molteplici insurrezioni avevano lasciato a scontente e danni e la dolorosa necessità delle repressioni. Le armi straniere, chiamate a domare la rivoluzione del 1821, rimasero molti anni in paese e costarono centinquantesette milioni di ducati, a semella Austriaci vi perono per clima, per vino e per vizi.

Intanto erasi cercato dar qualche soddisfazione ai sudditi allargando il sistema comunale, rendendo inamovibili i giudici, ponendo una consultazione di Stato, scegliendo ministri onorati e graditi: ma bassamente rigorosa era la censura, vietò daché, tolta ai Gesuiti, fu concentrata nella polizia; si impose una tassa ad ogni libro che entrasse, il che distrusse il primo fiorente commercio librario, senza incoraggiare la tipografia nazionale. Al marchese di Canosa ministro erano imputati tutti i rigori; mentre davasi applauso unanime al cavaliere Luigi de' Medici; sostituito questo, non tardò a divenire scopo di unanime avversione.

Ferdinandone (com'era chiamato il re) morì d'apoplessia il gennaio 1825, dopo aver regnato sessantacinque anni fra due secoli, de' quali non intese l'immensa distanza: perduto tre volte il trono con vergogna, e recuperato con sangue. Francesco I succedendogli, attorniato da grandi speranze, come avviene d'ogni erede lungamente aspettato, presto le deluse, abbandonandosi in preda a favori che vilmente ne trafficavano i favori, e alle cui aporie egli sorrideva dicendo: « Fate buoni affari, e presto, perchè poco io ho a campare ».

E poco campò, e nel novembre 1830 gli succedeva il giovane Ferdinando II, nel punto che l'Europa barellava per la scorsa parigina. Mostrò egli gran voglia di regnar bene, né gliene mancavano l'intelligenza e la capacità, se fosse vissuto in tempi più sofferenti delle evoluzioni e meno ammantati delle rivoluzioni. Ridusse la Corte ad esemplare costumatezza; riverì i prati, che ben presto divennero i capri emissari; cercò restaurare le finanze e far risparmiare, e rimandando egli stesso a porzione dell'assegno civile; dava udienza a tutti; percorse il regno, sedendo a tavola coi magistrati paesani, e ballando con popolane; accorse alle pubbliche avventure di tremuoti nella Calabria, d'eruzioni del Vesuvio e dell'Etna: quando il cholera scoppiò, buttòsi in mezzo ai malati, si mescolò colla plebe, e ne mangiò il pane per rimuovere il divulgato sospetto degli avvelenatori.

Sentendo che ormai regina del mondo è la forza, volle buon esercito, nel quale ripristinò ufficiali, destituiti per lo passato sommessi; ed egli stesso moltiplicò le ranghe, instancabile agli esercizi come avrebbe voluti i suoi: aggiunse un corpo di guardia urbana che potesse servire di guarnigione qualora l'esercito dovesse muoversi. I ministri suoi, fra i quali conservarono nome il Santangelo degli Interni, il D'Andrea delle finanze, il Fardello delle guerre, l'Intoni, poi il Del Carratto della polizia, il Pietrarelle, il Fortunato, il Nicolini, doveano, in periodiche sdanazze, discutere gli affari più rilevanti: o non è colpa del re se, invece di nuovi lomi, ne derivarono sconcordanze e diminuzione d'autorità.

I Gesuiti ebbero gran meno all'istruzione, ma le università fiorirono di begli ingegni secolari, oltre che era libero a chiunque d'aprire scuola: precedendosi così i tanto impugnatissimi teorici della libertà d'istruzione. Eloquenti avvocati generò la procedura pubblica, fra un popolo di così facile e abbondante orecchio. Valenti uomini costituivano una Giunta suprema dei delitti di Stato, la quale poi sotto l'odio comune fu tolta nel 1846, o allora vivamente ribatmata: vicenda consueta.

La fedità si affacciava, permettendosi di vendere le terre che v'erano sottoposte (aggiogazioni); pareggiare furono quelle di manomorta; providesi ai fondi comunitativi, e massime al Tavoliere di Puglia, sebbene il non voler precipitare i provvedimenti li lasciava molte volte inadempiuti per la mala volontà degli esecutori. Cercavasi attivare i commerci, e primario asportazione offrivano i soli di Sicilia, pei quali il governo aveva stipulato colla società francese Taix e Aycard che questa ne riceverebbe 600,000 quintali l'anno a due ducati e mezzo; per gli altri 300,000 quintali dovrebbe un terzo compenso ai produttori: e all'erario pagherrebbe 400,000 ducati, che andrebbe a sconto del dazio consumo rurale, che gravitava sull'agricoltura.

Duano queste particolarità per le conseguenze che ne derivarono. I proprietari di solfatori se ne tennero pregiudicati. L'Inghilterra, che fin dal 1816 aveva stipulato d'essere egualizzata al meglio privilegiata, chiamossene lesa, e pretese 300,000 sterline d'indennità. Il re, geloso di mostrarsi indipendente, tenne testa anche a questa potenza, opponendo la forza del diritto al diritto della forza: e in due anni di disputa sostenne la dignità del paese a del governo; ma ricorrendo alla ragione moderna, l'Inghilterra mosse la flotta a chiedere i porti di Sicilia a minacciare Napoli stessa, sicché davanti alla forza non si poté che rassegnarsi, e la Francia interpostasi ristolpò alle meglio (1840). Qui cominciossi a gridare contro la corte o il re, a tacere di vite quel che aveva osato resistere al forte: ma il re sentì d'allora la necessità di rendersi forte in mare, e ai precacciò le prime fregate a vapore che l'Italia possedesse.

Per varietà quella Stato era il più fiorente delle penisole: del debito pubblico ripianò gran parte, a segno che nel 1844 eccedeva appena il capitale di 86 milioni di ducati, mentre la rendita stessa ne girava 27 milioni a mezzo; stabilirono banche, ebbe la floridezza maggiore che si fosse conosciuta; vi si fece il primo ponte di ferro sul Garigliano; la prima strada ferrata da Napoli a Castellammare; la prima illuminazione a gas nella capitale: molte strade comuni vennero decretate, sottose ne si eseguissero con lentezza; la beneficenza pubblica era lauta, o l'albergo de' Poveri ricoverava 4000 persone, che applicavansi a vari mestieri: gli annuali consigli provinciali esponevano i bisogni dello Stato; gli Annali Civili davano le notizie statistiche, a con esse le lodi del bene e i suggerimenti del meglio; cogli scavi di Pompei e delle Cala-

rie s'arricchivano gli stupendi musei di preziose antichità, o massime di vasi etruschi e campani: e un regno di otto milioni e mezzo d'abitanti, propiziato della natura delle più varie produzioni, e spinto così avanti entro il mare, prometteva gran floridezza al tempo che il Mediterraneo recuperava l'antica importanza.

Pure le piebi, per quanto dirozzate dalla lazzaronica grossolanità, non rispondevano che stentatamente alle premure del governo. Spiccava la guardia svizzera: spiccava l'ingerenza continua della polizia: spiccava la corruzione dominante negli impiegati. La classe civile poi non sapeva dimenticare che re Ferdinando le aveva dato volte promesso la costituzione e non datale: la Sicilia non sapeva acconciarsi a vivere annessa al Napoletano, il che essa intitolava sottomissione e servaggio, e ribatmata sempre la sua carta del 1812, fondata sui privilegi baronali.

Questo desiderio di forme rappresentative era tale, che l'Intoni, ministro di polizia, pensò fosse necessario soddisfarlo, o persuadendosi o indocinandovi il re; e pare passasse attuario valendosi di 10,000 gendarmi che stavano a disposizione del suo ministero. Come la cosa trapelò, egli fu destituito e surrogatogli il marchese Del Carretto, amico liberale, avversissimo all'Austria, e che eredeando poter fare della nazione ciò che voleva, sebbene moderato dal Parisio, ministro di giustizia, esercitò con vigore il suo ufficio, senza per questa potesse né estirpare del tutto i briganti, cancro di quel paese, né interdire la società segreta.

Anche in Piemonte la polizia diretta dal conte La Scaresca, poi dal Villamarina, aveva un tristo impero o faceva esercitare l'arme dei carabinieri; impieghi, osari, quiete dipendevano da informazioni di polizia.

Ridurre il regno sabaudio a unità d'amministrazione non si era potuto: le provincie, di varia provenienza, restavano varie di estensione, di censimento, di regalie; gravosi i dazi, mal ripartite le gabelle, taccuini d'impia progressi e le grandi opere pubbliche; mantenuti i privilegi di fro ai preti e ai cortigiani: vivi i rancori dettati dalla rivoluzione del 1821 e dai supplizi del 1833. Carlo Alberto, educato alle civiltà, dappoi contrasse le abitudini militari, e sebbene circospetto, pare secondò il generale movimento verso il meglio, a cui portavano la lunga pace, la attiva intelligenza, la prosperità materiale. Rispettava il diritto e l'avere altrui. Nei giuridici che leggeva, egli poteva misurare l'altezza della marea delle opinioni: conosceva gli scrittori pensosi o se li legava colle decorazioni e cogli'impieghi. Pure non destava simpatie: il popolo non vedeva che attraverso all'ingombro cortigianesco a alle divise militari, poiché dei soldati piacevano Carlo Alberto anche quando cadde in un accetismo prostrato. Vagheggiava un grosso esercito, che consumava 27 del 75 milioni di corrate pubblica, ma non se ne serviva che a parate: i gradi davansi a nobili; nel codice militare durava la pena delle verghe fino a 1800 colpi. Carlo Alberto trovava necessario d'affidarsi a ministri, eppure né gli amava né mostravane piena fidanza; e vacillava continuamente fra il bene e il male, la spinta o la resistenza. Sentiva bisogno di riparare i falli della sua gioventù, ma dalle concessioni liberali temeva gli derivasse non debolezza, di cui approfitterebbero l'Austria per accamargli l'impotenza, o il popolo per sovverchiarlo. Congiunse il futuro Vittorio Emanuele il con Maria Adelaide, figlia del viceré del Lombardo-Veneto; eppure l'aspirazione di quello casa era sempre di succedere all'Austria nei domini cisalpini. Introducesse radici, ma che non trovarono pari alla progredita civiltà. Migliorò l'università, ma non vi sofferse una cattedra di storia moderna,

Lasciò istituire scuole di metodo, domandando a tal uopo persona dall'Austria, la quale gli raccomandò l'abate Apori di Cremona. La censura era meticolosa ben più che in Lombardia, ed altre i liberali, escludeva fin i libri contrari al gallicanesimo, i *Pensieri del tempo* di Menaldi Leopardi, i *Gemiti della Chiesa di Spagna* del Balmas, e simili. Eppure Carlo Alberto introdusse o riformò istituti monastici: due case di Passionisti a Genova e a Sarzana; due di suore del Buon Pastore a Genova e a Torino; due di Benedettini a Genova e al Fiesole; a Torino la Adoratrici perpetue; a i ministri degli Interni; a Varazze i Domenicani; a Genova i Carmelitani Scalzi a le Taresiane; in Savoia i Certosini. A Superga nel 1833 istituì un'Accademia per l'elevata educazione del clero: corò fossero iniziati all'onore degli allori i suoi predecessori Umberto a Boissiaz, e la b. Lodovica, e la venerabile Clotilde moglie di Carlo Emanuele IV. Insieme prendeva ombra d'una Società dell'amicizia cattolica, fondata sotto Carlo Felice per diffondere la buona e combattere le massime cattive con libri e preghiere, e di cui formavano parte i marchesi Massimino e d'Azeglio, l'avvocato generale Castelnovo, i conti Pombiesi e De Maistre, i cavalieri Collegno e d'Aglino, l'abate Pallavicino. Istituì l'ordine del Merito civile, ma bisognava domandarlo, esibendo prove d'essersi degne. Nel Codice aboliva le sostituzioni feudali, poi in un editto le permetteva. Istituì nel Consiglio di Stato, innanzi al quale discuteva le leggi, i bilanci, i provvedimenti finanziari, ma dipendeva affatto dal re, che dei molti angustamenti solo pochissimi adottò. Mentre stavano al ministero di giustizia il Barbaroux, degli interni il La Scarenza poi il Pralormo, della guerra il Villamarina; il Brignole, poi il Gallina e il Revel avevano ben sistemate le finanze, talché nel 1833 s'ebbero esaltazioni di forestieri per un prestito al 4 per 100 a 87; e un'altra interna per convertire tutto il debito in 3 per 100 al 75: solo nel 1834 si fece un prestito a tutt'altra condizioni a buone dal Gallina; nel 1842, quando pareva imminente la guerra europea, se ne fece un altro e si tenne a dormire nelle casse il denaro; provvedimento assurdo, ma che diede mezzo di intraprendere poi le strade ferrate senza i giochi dell'agiataggio. Cresci pure una cassa di riserva ove si deponesse quel che sopravvanzava dai servizi consueti, e per occorrenze straordinarie, e s'arrivò a tanto, che nel 1848 le ricchezze salivano a 84 milioni, a 84 l'uscita, a 95 il debito; cioè poco più di un'annata del bilancio.

L'isola di Sardegna conservava i giudizi al modo spagnolo e molte antiche istituzioni, come i monti di soccorso, il borghello, gli ademprivi, ecc. Carlo Alberto poté cancellarle, per ridurre l'isola al sistema politico odierno; abolì la feudalità, il loro privilegio ai cavalieri, gli asili alle chiese, le servitù del palarile: ma il popolo risentiva i danni, non gustava i vantaggi delle novità, e colla repugnanza sua le rendeva difficili.

CAPITOLO VII.

Il progresso e la rivalutazione.

Fra tali condizioni politiche si svolse quello spirito di progresso o di rivoluzione, che giunse a mutare la faccia storica dell'Italia. Il giorno che Francesco I d'Austria morì (2 marzo 1835), parve la penisola respirare da un pondo levatole d'in sul petto. Ferdinando suo figlio, nemo di scarso intendimento ma di smisurate bottà, per primo atto del suo regno disse, con un semplice biglietto diretto alle stie vicere, l'amnistia più ampia e incondizionata che la storia ricordi, e che, per quanto tergiversata dai ministri, aprì

le orride carceri dello Spielberg e di Gratz. Udito che non veniva adempito puntualmente, disse: « Andrò io stesso a Milano », e allora (1838) fu una faccenda universale a preparare solennità per la coronazione, e da gran pezzo l'Italia non festeggiava sì euforismo, e direbbesi anche cordialmente. Traversando lentamente il Lombardo e il Veneto, con un'affabilità piuttosto pastorella che regia, raccolse orazioni dai popoli o stanchi o speranti, o qualche prostrazione servile: ma è bugiarda, come tant'altre, la salita dei Giusti, ove i vari principi d'Italia, stigmatizzati da esso, fingo vengano a fare omaggio al coronato. Ci vennero i paranti: Carlo Alberto, ch'ei chiama amico carbonaro a re tentenna, ebbe un convegno coll'imperatore nel castello di Pavia, confide dei due regni: il re di Napoli « muso di zoccolante » non ci fu.

Certo è però che, per un momento, cessò il grido de' destrattori, e poté osservarsi che la pace aveva largamente fruttato. La ricchezza nazionale era cresciuta da per tutto; ostesi i comodi a i godimenti; ampliato il commercio; migliorata l'agricoltura, svincolate le proprietà, ajutata l'industria collo spirito d'associazione, e colle scoperte della fisica e della chimica; viva la concorrenza; a Varazze al vapore prima, poi strade ferrate s'introdussero, colla circospezione che nelle novità mettesi in tempi non rivoluzionari. Nei non contraddiremo a chi sostenesse che tutto ciò non facesse per impulso dei governi, ma a malgrado dei governi.

La carità privata moltiplicò istituti d'educazione, stabilimenti e modi di beneficenza, per cui si resero benedetti i fratelli Devocchi a Milano, a Firenze la marchesa Capponi a il padre Idelfonso; il Baroni ad Ancona, il Mancini a Cremona, la marchesa Cnossa a Verona, a Venezia i Cavanis e il Mazza e l'Olivieri; a Brescia il Rosa, a Bergamo il Botta e i Passi, a Torino la marchesa Barole e il Cotelengo; a Navarra la Ternielli-Bellio, il Brignole a Genova, il padre Lodovico di Casoria a Napoli, altri altrove. Asili d'infanzia, presepi, scuole festive s'introdussero per tutte, e case d'industria a ricoveri di mendicanti, ed altri ripari alle sofferenze fisiche e morali dei poveri.

La pubblica opinione sottofrase come potenza crescente, e se non poteva ancora vociferare nella piazza sotto aspetto di giornali politici, esprimevasi però in numerose pubblicazioni, ove, chi evitasse la declamazione e non aspirasse a mercedi, poteva dire di molte verità. Anche ne' paesi meno tolleranti, come Modena o Napoli, trasferivansi giornali ad opuscoli fastidiosi: e il non essere liberamente e contraddittoriamente discussi i fatti cagionava che se n'accettasse un ideale, anziché la verità: l'opinione non formavasi tra i pensanti, ma bevevasi dalle stampa e dai chiosanti, e mutavasi a grado di questi; dende nasceva una confusione, che impacciava le azioni efficaci, denigrava le meritorie.

Il popolo avrebbe desiderato di stare il meno male, pagar poco, non essere scemotito nelle sue abitudini, non molestato nelle sue credenze. Ma i liberali venivano a dirgli ch'esso era bestia: essi soli capaci di guidarlo. Qui però discordavano fondamentalmente. Alcuni, secondo i socialisti francesi, giurando in Fourier e Saint-Simon (vedi), ideavano un rimpianto totale della società: erano pochi, e poca la loro efficacia. Altri vagheggiavano la rivoluzione francese, colla libertà e l'eguaglianza, non badando alle indigne attitudini, alle tradizioni neutrali, agli avvelenamenti storici, ma ad un progresso umanitario geometrico, decretato. Governi parlamentari, ove primeggiassero gli avvocati e i giornalisti, erano il sogno de' più: alcuni guatevano ad una formula più avanzata, ove elettivi fossero tutti i magistrati, anche il supremo.

Fra ciò ripetensi, con furore più che con compassione, il

nome d'Italia: cercavansi le opere che fossero proibite, quand'anche illiberalissime, quand'anche severe all'Italia fin all'ingieria: il sentimento di repulsione volgare specialmente sopra gli stranieri dominatori, il che toglieva di riconoscerne le parti lodevoli, come di domandare miglioramenti attuabili agli indigeni.

Ma per verità quel fu un bel momento per l'Italia, quando erano intermedie ancora tutte le speranze e la forza. Si disosse altrove del fiore che, in questo periodo, abbero le lettere e le arti in Italia, ed anche le scienze. Qui stando solo alla loro azione politica, diremo come molti de' fuorusciti si fecero onore con buoni scritti, la più parte diretti a render esecrati i dominatori d'Italia, e di questa rivelarla la piaga o invelenirle; nel che forse nessuno ebbe tanto effetto quanto Giovanni Berchet colle sue romanze, sapute da tutta la gioventù che rendevano fiera, come dappoi la rese belfarda il Giniati. Innanzitutto i libri che più cercavansi erano d'autori o prosisti o non graditi ai governi, i quali, per quanto la si bestemmiasse, la censura non impediva che nascessero, e principalmente nel Lombardo-Veneto. Anzi può dirsi che le opere pubblicate in questo arano le sole che si ristampassero nel resto d'Italia, benché vi si mutilassero o almeno (come nel Napoletano) si postillasero: tantoché Milano aveva acquistato il titolo di Atene italiana, quando, alle ancor calde ceneri di Monti, Gioja, Romagnosi, rendevano onore non indegni scolari; quando arrivavano Manzoni, Grossi, Cantù, Azzoglio, Rosemini, Torti, e vi si facevano o continuavano le collezioni dei *Classici*, degli *Economici italiani*, le *Famiglie celebri* ed altre; e vi comparivano i *Promessi sposi* e l'*Adelchi*, i *Lombardi eroici* di il *Mares Visconti*, la *Storia universale* e la *Mergheria Pusterla*, l'*Ettore Fieramosca*, le *Mie prigioni*, l'*Origine delle idee*, i versi ultimi del Leopardi e i primi del Prati.

Non erano momenti dispregevoli quando, come nel 1830, a Roma si trovavano Thorwaldsen, Orazio Vernet, Bendoricchi, Overbeck, coi nostri scultori e pittori Tenerani, Finelli, Minardi, Paolotti, Cocchetti, Bentoni; e gli antiquari Bunsen ed Hensen con Canina e Secchi e Marchi; i musicisti Mandelssohn, Schadow, Hubner con Pacini e Bellini. Altre dipingevano e scolpivano Hayez, Palagi, Benvenuti, Subatliffi, Lipparini, Bezzoli, Marchesi, Bartolini, Baruzzi; fondavano bronzi Manfredini e Sangiorgio; incidendo Toschi, Aderloni, Garavaglia, Jesi; e tenti si rallegravano alle nuove armonie del *Muse*, del *Guglielmo Tell*, della *Straniera*, della *Saffo*.

I giornali erano ancora al balbettare, onde piccolo danno facevano, sebbene in mano la più parte ai governi, cioè alla polizia. E la *Biblioteca italiana*, l'*Indicatore Lombardo*, l'*Antologia di Firenze*, il *Progresso di Napoli* . . . mostravano la potenza delle effemeridi senza farne ancora deplorare l'ubriachezza. Poi cominciarono a nascerne alcuni indipendenti. Ma l'ispirazione e il tono se ne traveva il più spesso da giornali forestieri, e un quasi formavasi quel poco spirito pubblico: i più imitavano la Francia col preparare un'opinione vaga, fondata su teoriche e signara delle applicazioni, e ostentando un'opposizione che non ha riscontro colla realtà, lodata purché si collochi in un punto di vista differente da quello del governo; così creanda bisogni che non erano i nostri, bramando istituzioni aliene dai nostri costumi, vagheggiando eguaglianza dannosa alla libertà, e avventando in una letteratura plagaria e in una politica di avventure.

Per tal via insinuavasi il disamore negli animi, la scondordia nelle volontà; il liberalismo riponesi solo nel tremere, nel minacciare, nel cospirare, nell'abborre da una soggezione,

di cui non voleasi analizzare la forza e la natura per poterla addolcire o declinare, ma solo rilevare e fin coagularla in faoni, nel mentre vi si sottoponeva il collo. Certamente la colpa che meo dovrà ascrivarsi ai paesi dominati dallo straniero è quella di averlo blandito o secondato; ben poca coscienza gli si vendettero, né per verità egli fece molto per comprarle: e quasi tutti gli scrittori ebbero e prigionia o persecuzioni. Negli altri paesi non v'era ragione di stare discosti da governi nazionali, e che tutti miravano, con più o men senso, al miglioramento dello Stato; pure prevaleva l'abitudine di considerare come ingenerose l'accettazione di servitù.

In tale situazione cominciarono a rivalere le società segrete. Dicesi che la potenza di queste derivi dai divieti che i governi mettono alle parole e agli atti di libertà. Ciò rimane smentito dal vedere come anzi siensi viepiù propagate, dopo che alla parola e agli atti fu tolta ogni impedimento.

Che che me sia, gli avanzi della Framassoneria, trasformati nel Carbonarismo, divennero nucleo di altre società, con nomi variatissimi, piantate da chi aspirava ad esser capo, avere aderenti, esercitare l'attività. Che colle cospirazioni si invigoriscano i caratteri, o s'acquisti pratica, come farebbero con qualche atto di coraggio civile, coll'educare il popolo, coll'impararsi negli impieghi, nella diplomazia, nella guerra, non pare d'atti; neppure s'aveva il merito di affrontare pericoli, attesoché i capi molte volte stavano fuori di paese.

La principale società secreta fu la Giovane Italia, ordita nel 1832 da Giuseppe Mazzini genovese, animoso e lucido intelletto. Fallita nelle prime imprese della sollevazione del Piemonte e della spedizione di Savoia, si nni col comitato cosmopolitico, costituitosi a Parigi, e di cui formavano parte la Giovane Germania e la Giovane Polonia, nell'intento di coadiuvare a rivoluzionare tutta Europa in senso repubblicano. Se ne stese regolare istruzione, al quale in Berna, il 15 aprile 1834, si firmarono, fra i nostri, Mazzini, Ruffini, Malesani, Bianco, Rosales. Il giuramento era siffatto:

« Giove innanzi a Dio, alla patria, a tutti gli uomini d'onore d'essere buon figliuolo della Giovane Italia, costante, fedele, imperturbabile soldato repubblicano: mormirare delle armi prescritte, e istruirmi al loro maneggio, e tenermi pronto ad ogni chiamata della società.

« Prometto essere ciecamente obbediente ai superiori dell'associazione, senza mai affrettare da me o ritardare gli avvenimenti, e osservare tutti i doveri e i precetti indicati dal catechismo della Giovine Italia.

« Rinnunzio ad ogni idea di personale ingrandimento, lasciando che i superiori della Giovine Italia dispongano di me come crederanno. Giuro d'essere sempre fedele al mio giuramento di soldato repubblicano, qualunque possano essere i dispiaceri o le ingiustizie che soffrissi nella società.

« Rinnunzio a tutta la mia proprietà, e giuro tenerla in comune con tutti i fratelli convertiti, e al servizio della causa e della patria.

« Gran Dio, tu che vedi nella laltore più secreta del cuore, tu conosci la porreza della mie intenzioni e la fiamma di carità e giustizia che mi anima e mi guida... E tu, mio inculto fratello convertitore, coi sei debitor della parola di verità e della luce di via, prendi questo pugnale, emblema della nostra patria unione, arma bella agli occhi d'ogni italiano vero, tremenda solo a quelli dello straniero o dello spregiare. Che se io fossi così vile da dimenticare i giuramenti pronunziati innanzi a Dio, alla patria e a te, io sarei indegno di vedere la dolce luce del giorno: e allora spengimi, o generoso figliuolo della Giovine Italia ».

Qui la ricostruzione nazionale vedesi sottoposta all'idea della repubblica universale. Questa giovane Europa avrebbe costituito una grande unità, ma poiché molti erano coloro che agguerrivano esseri capi, sorsero infinite suddivisioni, col nome di Enotria, dei Federali, della Riforma della Giovane Italia, dei Seguei d'Alfieri, della Luce, del Silenzio, dello Spillone. Avrebbero dovuto tutte riunirsi da un centro a guisa di federazione, nella fratellanza dei popoli mettendo quel non intervento, da cui tanto speravano i giovani. Il concetto generale era l'insurrezione per mezzo del popolo, sostenuta dalla guerra di bande. Non potevano dunque più bastare scrittori, avvocati, giuristi giuristi, ma bisognava reclutare fra popolani, contrabbandieri, mazzette, i quali dai capi imparavano il segreto delle arti del cospirare, e a non abborrire dal coltello, che aveva formato l'infamia degli Italiani nel secolo prima. In conseguenza vi si estese le società nei paesi ove il popolo è meno ingentile; nelle Romagne e nelle Calabrie.

Nicola Fabrizi da Malta mirava continuo all'Italia, tutto confidando nell'insurrezione e nelle bande armate. Da Parigi invece Terenzio Mamiani promettevasi dagli scritti, e il suo *Potere intorno alle cose italiane* facevasi girare con un libretto litografato, che circoscriveva le istruzioni per l'opera preparatoria, raccomandata pure da vari giornali della Giovine Italia.

Sotto un governo di preti sembrava agevole ogni speranza: non così in un regno robusto, di oculata polizia, a che sarebbe dovuto anzi coltivare da chi mirasse all'indipendenza italiana. Eppure non passò quasi mese che nelle Due Sicilie non si scovasse qualche moto o si scoprisse qualche cospirazione. Dopo la rivoluzione del 1821, tre fratelli Capozzoli, ricchi del Valle, si sostennero fra i monti della Calabria fino al 1828. Doppiò s'unirono al canonico De Luca, che in Bosco cominciò a predicare contro i governi assoluti: ma il Del Carretto, venuto capo della polizia, arrestò, uccise, e su Boico erige uno colonnetta infame. Nel 1833 i fratelli Resnarro cospirarono con alquanti militari, ma colti, furono perdonati. Peluso e Nerico tentarono rapire il Del Carretto e indurlo il re a dare la costituzione, ma ebbero prigione ed esilio. Altre bande sollevaronsi nelle Calabrie o negli Abruzzi il 1840, quando Mazzini cominciò a pubblicare a Londra l'*Apostolato Popolare*. La Sicilia pure era travagliata da società, ma non d'accordo colle continentali. Più ne rampollavano nelle Romagne, e nel 1840, col pretesto di celebrare il centenario della liberazione di San Marino dai tentativi dell'Alberoni, si sfregò di bandiere, parlate, cacciarono; nulla di serio, ma le solite concitazioni, le solite promesse di grandi aderenze, di ajuti esterni, e ce venne una semenza, tentata in occasione della festa di Pietà di Grotta, e sopita coi soliti supplizi. Alcuni Italiani che combattevano in Spagna, vennero di là per destare qui pure la guerra di montagna, e massime il Ribotti, a cui erasi unito il medico Farini, divenuto più tardi illustre e avventuriero.

Uno de' capi della rivoluzione scrive: « Mazzini annunciava all'Europa migliaia di apostoli armati, impazienti di battaglia; e molti fra i capi locali, ragguagliato a questo numero il povero del personale a loro rete, si consolavano figurandosi essere il luogo che coesecutava una eccezione, e la faccenda procedere altrimenti in tutti gli altri luoghi. Ed è sempre così in tutte le imprese di cospirazione, sempre la stessa storia di migliaia di combattenti immaginari, e de' conti fatti per ciascun paese in quello che sente dire dell'altro. Le cospirazioni messe su a timonerie dagli fuorusciti hanno poi questo di peggio, che in esse è più che nelle altre difficile il rinviare dei capi alla scuola dell'esperienza. I fuorusciti, cui

prende il mal talento di sovrastare al movimento della patria e tenerne in mano le redini, si fanno un regno fantastico, e partecipano ai fascini, alle illusioni e alle capponaggini incorreggibili dei regnatori: considerano come posta nel loro impero ogni città, ogni provincia dove hanno due o tre corrispondenti: vantano forze supposte; attirano cogli improvvisi vanti sugli amici di dentro la persecuzione; si fanno plottistole delle vittime della loro incensideratezza, e dai liberi paesi lo cui vivono sicuri, proclamano ai fratelli in pericolo secondo il martirio » (Montanelli, *Memorie sull'Italia*).

L'arma più adoperata era sempre la stampa, e da Parigi, da Londra, da Lagane inondavasi il paese di scritti incendiarî, che, oltre disapprovare incessantemente i governi, aspergevano odii fra gli Italiani stessi, potendo dimostrare a calunniare il terzo e il quarto, non solo per diversità di partito, ma per rancore, e gelosia, e invidia, e interesse personale. Così amareggiavano le vite più nobili e benefiche non solo, ma togliavano quella confidenza ne' migliori, che avrebbero resi tutela contro gli arbitrii, qualora si fossero sentiti appoggiati dai propri cittadini. Inoltre fermavasi un'opinione fittizia, che esaltava o deprimeva a capriccio, che era ben diversa dalla popolare, e che produceva martiri ed apoteosi, la cui sciagurata influenza fu sentita allorché gli economi e i vituperii poterono tradursi in utili di piazza, in denegio di giornali, e fin in la coltelli.

Come nel 1840, così nel 1844 parve immoche una scoppio generale, per accordo fra le varie società, sempre dipendenti dal comitato di Parigi; ma non produssero che nuove vittime. Fra cui principalmente furono compiaciuti dai fratelli Baodiera, che disertati dalla marina austriaca, a Cerfò combinatorono di sbarcare in Calabria, il luglio 1844; ovu non trovando ascolto dai paesani, furono colti e passati per l'arma.

Tutto ciò portava da un lato la necessità di commissioni, di repressioni, di condanne; dall'altra esclamazioni, assuefazioni, accuse violente nella stampa clandestina. Ne profittavano i nemici de' governi italiani e del papale. Questo pure era molestato da continue cospirazioni a sollevazioni, dirette da una società centrale in Bologna; onde si dovette procedere, principalmente contro Galletti e Mattioli di Bologna, il conte Livio Zambeccari, ed altri.

Alcuni aspiravano francamente a repubblica; altri non avrebbero chieste che modificazioni ne' governi, a massime che l'amministrazione fosse tolta di mano da' prelati nelle Romagne, e data nel Regno una costituzione, che offrisse campo agli avvocati e ai parlatori di mostrare la loro sapienza, che quanta fosse fu veduto doppiò. Tutti consideravano l'Austria come pessimissima causa de' mali, giacché essa romaneva la tirannia agli altri principi, e affidavasi a durarvi colla promessa di sostenerli; e poiché non poteasi negare ch'essa governava meglio degli altri, diceasi che essa a bella posta ingiungesse a questi ultimi di governar male.

Io tutti questi tizzoni soffiavano i Bonaparte, che ricoverati ospitalmente a Trieste, a Roma, a Firenze, non avevano mai deposta la speranza di regnare, benché allora paresse folia, a vietiò dopoché Luigi Bonaparte fu in due tentativi d'insurrezione in Francia, giudicati ridicoli.

CAPITOLO VIII.

I Neogrechi.

A questo liberalismo tutto negativo, che riduceasi a odiare i governi, e più lo straniero, scassinare l'autorità, osteggiare ogni superiorità e adoprarsi qualunque arma, alcuni contrapponevano un liberalismo positivo a azione, curando l'edu-

casione del popolo, la beneficenza, i miglioramenti materiali, la riforma delle carceri, gli esili dell'infamia, i presepiti per i latitanti, gli assegni per i bellicosi, i ricoveri per fanciulle pericolanti o pericolate, in acule per ciechi e muti, bagni per pellagrosi. E quanto alle idee, cercavano richiamare a quelle sane e reali, che si fondano sulle tradizioni italiche, sul sentimento del massimo numero, sulla venerazione a quella potenza, per la quale l'Italia aveva sempre primeggiato fra le nazioni. Costoro erano chiamati papisti, clericali, congregazionisti, gesuiti, codini, sanfedisti, biscontini...; alla storia resterà loro il nome di Neoguelfi.

Non s'è partito che non vada denigrato dalle caluniose degli avversari e dalle esuberanze dei propri membri. Scervandolo da questi, il Neoguelfismo era una razione contro l'empietà volterriana, qui onestata dai filosofi e dalla rivelazione, a contro la staterale antipapale, predicata dai Giannotti, sostenuta principalmente dagli Austriaci. In politica, autore i Gariboldi amavano i governi forti, l'unificazione nazionale, venisse da Carlo Alberto, dal duca di Modena e dall'imperatore d'Austria, i Neoguelfi aspiravano a governi buoni e alla libertà. Foste e appoggi di questa credenza la religione, perché esige la morale, e così risparmi le coazioni; onde coltivavano il sentimento e l'organizzazione religiosa, per avventura anche essi sulle orme dei francesi De Maistre, Chateaubriand, Bonald, Lamennais, Molesmberg. Taluni contentandosi dei fiori cresciuti nell'orto di Cristo; altri cadendo in un asettismo teosofico; altri affogandosi nel sentimento fin a orgogliera il dogma: ma i più seri vollero associare la fede coi progressi intelli del secolo e colle libertà, e illuminare la carità, deperare la politica. D'altra parte la storia mostrava come l'indipendenza italiana fosse sempre stata sostenuta dai papi, come all'ombra di questi si fossero ordite la Lega Lombarda e la Toscana, tentate altre da Giulio II, da Paolo IV, da Pio VI. E poiché i governi, a massime l'austriaco, osteggiavano il papa, per opposizione liberale si diedero a sostenere le prerogative di questo anche nel civile; sostenevano insomma il cattolicesimo col liberalismo. Uscirono di questa scuola le Prigioni di Pellico, il *Diritto canonico* del Vissadini, vari lavori di Carlo Troya, le *Morale cattolica* e i *Promessi Sposi* del Manzoni, i *Commenti storici* che si fece il Cantù, la *Storia Universale* di questo, le opere giuridiche del Rosmini. Guardando sempre nelle tradizioni italiane, divisavano la possibilità d'una confederazione dei principi italiani, avvece alla testa il pontefice, e nella quale potrebbe forse entrare anche l'Austria co' suoi paesi cispadini, ridotti a una certa indipendenza.

Dagli er nominati confessa aver raccolto queste idee Vincenzo Gioberti (vedi), prete piemontese esiliato nel 1833, e che in quell'anno scriveva lettere, donde appariva come credesse inevitabile la fine delle monarchie, e nella *Giornale Italia* aveva, col nome di Demofilo, messo un articolo *Della Repubblica e del Cristianesimo*. Or moderatosi, compilò due grossi volumi, ove retoricamente sosteneva il *Primato civile e morale degli Italiani*, sempre appoggiato alla grandezza della Santa Sede, o sull'efficacia degli Ordini monastici; e non modo di migliorare l'Italia vendendo senza il consenso delle idee religiose coll'opera dei principi nostri, i quali erano assoluti: «invidiabile privilegio che li faceva onnipotenti a salvare l'Italia» (t. 1, p. 181).

Malgrado la adozione che vi sono profuse al popolo e alle persone, quel libro era pochissimo letto, né le sue idee discusse, fin quando Cesare Balbo (vedi), tracciò anche questa volta da lui l'ispirazione, scrisse *Le Speranze d'Italia* (1845) nel senso stesso, ma affrontando il problema che Gioberti

aveva declinato, cioè l'opposizione austriaca. Questi aveva tacito degli stranieri, quasi fosse inutile il trattarne teoricamente: egli sosteneva che porre unum est necessarium; quest'uno è l'indipendenza; a quello doversi sacrificare anche la libertà. Ma per ottenerla rifugge dalle sollevazioni; non credendo né desiderabile né possibile l'unità italiana, vagheggia la federazione ove il Piemonte sia la spada, come Roma, a ai popoli si concedono tante libertà, tanti vantaggi, che lo strariano deve trasversare avergite, finché i rovesci europei, e massime la questione d'Oriente conducano la possibilità dell'intera emancipazione, mediante risarcimenti dati all'Austria alla foce del Danubio.

Era la prima volta che in libro non d'un profugo si discuteva apertamente delle fortune italiane. Sparisce ai precipitanti: spinge quel suo disandare perfino delle costituzioni per non secer forza al principe: intanto però si agitavano quei problemi, e Giacomo Durando nella *Nazionalità Italiana*, a Massimo d'Azeglio nel *Progetto d'un'opinione nazionale*, e vari lombardi anonimi mettevano fuori opuscoli, più positivi a meno declamatori che quelli dei fuorusciti, mostrando a cifre al gli spogli che l'Austria faceva dei nostri paesi, al le forze di essa e i mezzi nazionali per eliderti.

Di tal passo le idee neoguelfe si estendevano, ma due risclpi vi vennero, uno dall'interno, uno di fuori. Il poeta Niccolini pubblicò l'*Arnaldo di Brescia*, tragedia a discusso, tutti bava contro i papi e falsamento di storia, e attirò gli applausi della folla, come gli avevano attirati i suoi avversari. Il Gioberti, desolato del poco esito del suo libro, e del vedersi rinfacciato le immense idole dete ai Gesuiti, stabilì seguire la moda di quei tempi. Perocché di fuori rivivere l'ostilità contro i Gesuiti, intendendo con questo come coloro che più rivelano l'argomento ecclesiastico; in Francia vi si avventarono libri e romanzi, tanto che il governo dovè provvedervi con repressioni. Il Gioberti imitandolo, buttò fuori prima i *Prolegomeni*, poi il *Gesuitismo moderno*, ove in cinque volumi rivolmò (come fu detto) quanto nei arsi venuto contro quell'Ordine, aggiogandosi ciò che i suoi amici o i nemici di quelli gli scrivevano da Torino intorno a fatti nuovi e persone viventi. Il libro ebbe tutto il successo dello scodale, e così, mentre levavasi a cielo il papa, lo si osteggiava ne' suoi granai, come altri gli disse, e ne pigliavano aosa coloro che combattevano le idee quelle, incolpando queste di repubblicane, e il papa di aver rovinato l'Italia.

Altro strumento voltato a diffusione delle nuove idee furono i congressi scientifici. Gli aveva ideati (sull'esempio di Germania) Carlo Buonaparte principe di Canio, valente naturalista, a implacabile intrigante. S'aperse il primo a Pisa, indi a Torino, a Firenze, a Milano, a Lecce, a Napoli, a Genova, infine a Venezia. Dovevano versare su sole le scienze naturali, ma presto vi si trasferarono anche le morali; e la beneficenza nella classe dell'agricoltura, la politica sotto la geografia, la letteratura sotto l'archeologia. Mentre i semplici sculcheravansi di questi pacali comizi della scienza, del vedere applauditi e festeggiati gli ingegni, mentre prima non l'erano che ballerine e cantanti, altri asseri fossero ritrovi degli aggregati alle società segrete. Erano piuttosto sfoghi al desiderio di comparire e sfoggiare talento, e preparamenti all'ambizione dei posti. Certo è che ogni nono maggior ardore pigliavano, e per questo i principi li fransero sotto specie di favoriti, e li facessero presedere da loro creature, quali il Santangelo, il Brignole, il Giovannelli, il Ridolfi, il Mazzarano, il Borromeo, il Saluzzo, via via ne trapelavano aspirazioni politiche, e più apertamente in quello di Genova allorché il Cantù vi lesse una relazione sopra la direzione da darsi alle strade ferrate:

quello poi di Venezia fu dai nemici considerato come la scintilla, che mise fuoco alla mina preparata.

CAPITOLO IX.

Pio IX. Riforme e costituzioni.

Oltre l'Austria, restava alla rivoluzione una difficoltà a superare, le Stato pontificio. L'aperta tuttora Gregorio XVI, buono e dotto monaco, zelatore imperterrito dei diritti della Santa Sede, in quale egli aveva tratta dalla condizione di vittima cui si erano rassegnati i suoi predecessori, sia per difendere coraggiosamente la rivoluzione del Belgio, sia per proteggere i cattolici dalle persecuzioni burocratiche della Prussia o dalle sanguinose della Russia. Ma poiché egli aveva dovuto reprimere una rivoluzione interna, e valersi perciò delle armi straniere, non s'era esecrazione che a lui non lanciasse i fuorusciti. Per verità delle cose di governo non s'intende: aveva promosse riforme nel 1831, suggerite persino dalle potenze assolute; ma i suoi ministri le avevano ridotte a poco più che nulla, oltretutto d'attuarle era stato impedito da cospirazioni rinascenti, appena i Francesi si ritirarono da Ancona. Si pubblicava un codice, un regolamento? stampo clandestino imprimevano l'onore cittadino a non obbedirvi: un Renzi da Rimini tentò una sollevazione, e la accompagnò uno scritto del Farini, medico di Rieti, ove si domandava un codice civile e un criminale con dibattimenti pubblici o giurati: si demandassero ai tribunali ordinari le colpe di Stato, o non fossero punite nella confisca e la morte; tolti al Sant'Uffizio ogni giurisdizione sui laici; sistemati i monipipi e un Consiglio di Stato; escluse le truppe straniere; e altre richieste, in parte ragionevoli, se non opportune. Fu quasi un programma, dopo del quale quivi pure si parlò più francamente, e poiché ogni rivelazione vuol esser parola, compendiasse i desideri nella parola « Secolarizzazione ».

Tutte ciò faceva prevedere non conlavo tempestoso quando Gregorio XVI morì il 4° giugno 1846: ma con maraviglia universale i voti si riunirono ben presto su Giovanni Mastai, che prese il nome di Pio IX. Nella sua pastorale egli ripeteva i lamenti dei suoi predecessori contro le trascendenze della stampa e le società bibliche o il razionalismo, e anche dappoi ripetè sempre d'essere avanti tutto papa cattolico, padre di tutti i fedeli, non dei soli Italiani, e allievo del monomane i diritti della santa sede affidatigli.

Se ben si badò all'azione occulta ma efficacissima che nei assegnarono alle società segrete, si comprenderà come queste elevarono ed infamassero una persona indipendentemente dai meriti e demeriti: dato il mette, cento scritti lo divulgavano, centomila bocche le ripetevano; talché prendeva aria di opinione universale quella ch'era parola di un settario. In questo modo si crearono tutte le aspettative, la cui serie determinava la storia degli anni successivi, potenze designarsi dalla divinizzazione di Pio IX, di Gioberti, di Carlo Alberto, di Napoleone, di Cavour, di Garibaldi. Le idolatri richiedevano sempre sciagurati sacrifici.

I cospiratori avevano concertato di tentare cogli applausi quello cui non erano riusciti colla bestemmia, lo più ardite speranze accolsero la nomina di Pio IX, il quale nei primi del suo pontificato diede l'amnistia dei delitti di Stato, e benché condizionata e ristretta, fu levata a cielo da unanime applauso d'Europa, quasi un primo atto di riconciliazione del papato coi popoli o colla libertà, una lezione ai re; e ben presto Vives Pio IX divenne l'esclamazione dei liberi e degli schiavi, dei nostri e degli stranieri, dei cattolici e dei miscredenti.

Quell'aura popolare lusingò la bontà di Pio, che sperò forse appoggiare alle retissime sue intenzioni. Appena concesse alcune riforme, crebbe quel concerto di lodi; Roma si convertì in un incessante carnevale; inni a Pio IX andavano cantando per le vie e sotto i palazzi, di giorno, all'alba e di notte colle fiaccole, e vi rispondeva tutto il mondo; gli Stati Uniti d'America, come il sultano Abdul Megid, mandavano congratulazioni; medaglie di Pio IX ornavano tutti; se i buoni speravano ch'egli varrebbe a mostrare ai principi quanto possa chi vuole sinceramente il bene, i diversi speravano trarne irresistibilmente a quel che essi soli credevano bene, e dicevano: « È una pioggia di rose sotto la quale le soffocheremo ». « È la cospirazione delle ovazioni », disse M. de Falloux: il papa stesso s'avvide che « fra breve il giorno della Passione succederebbe al giorno delle Palme ». Più che le speranze crescano le domande, e faceansi per mezzo di qualche volgare capopolo e di dimostrazioni di piazza; e perché le nuove riforme volevano studiare anziché improvvisarle, o non venivano le ampie com'erano domandate, se ne riversava la colpa sui Gesuiti, sui cardinali, sui Tedeschi, sui reazionari; e così all'amore di Pio IX associavasi l'odio per chi non era lui. A questi odii bisognava dare un oggetto per motivarne gli sfoghi, onde si finisse e si fece ripetere dai soliti organi che i nemici d'Italia avessero tramato d'ammazzarlo il pontefice: la salute d'Italia e del mondo richiedeva ch'egli non pericolasse, e perciò valersi armi e una guardia civica. Invano il papa ammetteva la liceria; bisognò obbedire, e così la rivoluzione si trovò armata.

Precedè già era rivelazione; già il cavallo aveva morso il freno; già l'agitazione propagavasi al resto d'Italia. Da per tutto col nome e coll'esempio di Pio IX si domandavano e si pretendevano riforme; correvano ogni occasione di far feste, che rammentassero le battaglie di Gavinara, era la sollecitazione di Genova, era la Lega Lombarda; un arrivato, un morto, una vittoria, una sconfitta, un arresto, un decreto buono, uno cattivo erano pretesti di dimostrazioni festive e luttuose, sempre inebbrianti: e per due anni fu un esaltamento che arrivava al delirio e copriva l'eclampsia; tra il quale acquistavano importanza i declamatori, i giornalisti e gli arruffapopolo.

Nuovo eccitamento agli spiriti aveva dato una guerra civile scoppiata in Svizzera. I sette cantoni cattolici di Lucerna, Uri, Svitto, Unterwald, Zug, Friburgo, Vallese erano collegati per resistere al radicalismo impiantato dagli altri cantoni, e che voleva sovvertire l'antica federazione e la religione antica. Ginevra era stata fin allora in mano de' conservatori, astiosi al cattolicesimo, ma ripudiati la rivoluzione; quando si arrivò ad accitarla in quel cantone, e portar al governo Giacomo Fazy. Allora si prevedeva inevitabile la guerra civile; e il Piemonte, che in Italia era incendiario, volò farsi moderatore colla, e mandò armi ai federali per sostenere la loro indipendenza. Ma nell'altro fece, né nulla i potentati d'Europa: e la vittoria che riportarono i radicali, obbligando a cacciare i Gesuiti, accretare nuova costituzione, e governatori imposti, fu no prime trionfi della forza bruta sopra il diritto, col tellerare il quale la diplomazia europea spianò il varco a tanti altri.

In Toscana si cominciò ad alzare la voce contro il ministero Compini e Balducci, massime perché quel Renzi che fu come ribelle al papa, dopo essere lasciato passare impone per la Toscana con promessa di non più rientrare, aveva voluto ricomparsi, sicché fu arrestato e consegnato al suo principe. Compiente quel martire dai giornali, che poco poi le rivelarono tutt'altro. Allora a rizzare contro i Gesuiti, per

secondaria il Gioberti; a Pisa gli studenti chiedevano ai loro cacciatori le Suore del Sacro Cuore; a Firenze il barone Bettino Ricasoli esumava in una petizione gli scontenti del paese; l'avvocato Salvagnoli ed altri secondano con scritti e con discorsi; pure le domande leniscono sempre nella moderazione e facendosi dipendere dal principe; per quanto se li vilipendessero coloro che non vedevano bene se non in una radicale sovversione. Con quest'ultimi erano i Mazziniani, che già nel 1846 avevano fondata a Livorno la società dei Progressisti Italiani, poi tentato un tumulto a Modigliana, poi sempre agitata la plebe livornese, credente nell'avvocato Guorazzi.

Parva data ragione ai primi quando Leopoldo II concesse anch'esso riforme; una Consulta di Stato, libertà di stampa per tutti fuorché per i vescovi; a ogni atto fu festeggiato con spettacoli applausi che non passavano senza ferite, e offrivano pretesto ai ciurmadori di stravolgersi. Allora moltiplicarsi giornali, tizzoni di fuoco; allora amilare il generale Laugier che voleva reprimere colla forza i tumulti; allora mandare una spada a Giuseppe Garibaldi, nizzardo profugo, che a Montevideo aveva dato prove d'un valore, su cui contavano i Mazziniani, che perciò l'esaltavano come un eroe senza pari: allora far collette, decretare monumenti al Ferruccio e al Saveriello, a Pio IX e a Leopoldo II; poi volere la guardia civica, quasi di repressioni fosse bisogno tra la proclamata fratellanza, a portare in trionfo l'autore dell'Arnaldo, o solennemente restituire a Pisa la catena, un tempo tolta dai Fiorentini a Porto Pisano; tra i quali schiamazzi galleggiavano i nomi del poeta Mantovani, dell'economista Mayer, del filosofo Centofanti, del giornalista La Farina. Grandi feste, gran scioglimento di bandiere, gran desinari, gran cantari e marcio e peregrinazioni, o donne ammazzati, e apoteosi e scomuniche ubbricavano la plebe e rialzavano gli intriganti, mentre deporre il commercio, restavano inoperose le manifatture, depauperavasi la cassa di risparmio, o svigervasi affatto l'autorità, abolivasi dalla piazza. Chi conservava ancora la testa non gemeva e s'accoggeva o i Mazziniani, o i Buonaparte, o la lega austro-germanica: e avrebbero dovute imputarne le basse passioni e i calcoli egoistici.

Gioberti o Balbo avevano designato come spada d'Italia Carlo Alberto, e poiché ancora le dottrine regie superchiavano le repubblicane, le speranze principali concentravansi sul re di Piemonte: egli preveniente, o almeno innestato su antica dinastia italiana; egli ambizioso; egli provveduto d'esercito o di denari; egli covante odio contro l'Austria, benché a questa si mostrasse devoto, e le si fosse testé maggiormente legato maritandole, come sopra è detto, a sua figlia una figlia del vicere di Lombardia (aprile 1842), il qual vicere era marito d'una sorella del re. Quelle nozze erano spiacute, e perciò Carlo Alberto si credeva obbligato a mostrarsi più ostile all'Austria.

Chi temesse Carlo Alberto sa ch'egli professava d'averne perdono a tutti quelli mai che l'hanno offeso, ma non dimenticato che, allorché egli dai costituzionali fuggì a Milano, il generale Bubna presentandosi a' suoi ufficiali, disse: «Eccovi il re d'Italia». Bubna era morto: nel comando dell'esercito d'Italia era succeduto il maresciallo Radetzki, con cui egli teneva amichevoli rapporti; pura restava nella mente riposto l'oltraggio, e non poco influi sui successivi suoi atti.

Ma egli ora stato campione della legittimità; per essa aveva sostenuto la duchessa di Berry in Francia o don Carlo in Spagna: ma ora si animava credendo che Pio IX volesse la restituzione dell'Italia. «Generoso di carattere, non mostrava astio contro i ben nati suoi nemici, non desiderio di vendetta per le ingiurie antiche e per le nuove. Gli interessi della re-

ligione gli stavano a cuore o gemeva sulle tendenze del secolo, avverse alla Chiesa: però sull'autorità di questa a confronto della sua come sovrano, incerto era il suo giudizio, non conoscendo i limiti rispettivi, troppo diversi pareri sonandogli intorno..... Oltre ad un giusto desiderio di essere indipendente da ogni straniera influenza, era nel profondo dell'animo avverso all'Austria, e piena d'illusioni sulla possibilità di liberare l'Italia dalla sua dipendenza.... Il rivoluzionario detestava, ma li temeva, ed era persuaso che ne sarebbe stato a tardi la vittima».

Tale lo dipinge il La Margherita, che divenuto suo ministro per gli affari esteri, gli consigliava la dignità, gli mostrava come la casa sua fosse cresciuta, dal piccolo angolo transalpino fin alla presente importanza; e ma (gli soggiungeva) bisogna evitare il laccio de' rivoluzionari che vorrebbero alzare la croce di Savoia ma coi colori carbonari. È opinione comune che la Casa di Savoia non avrebbe che a cedere a certe pretese per estendere facilmente il suo dominio: ma ciò sarebbe un seguire i politici emodori, che alla vera scienza degli affari sostituiscono una pratica di decessioni e di calcoli presuntuosi, che sempre falliscono. V'è un'altra linea più nobile e sicura: andar al medesimo risultato senza ledere la giustizia, coll'elevarsi sopra le idee triviali che dominano il secolo e che periranno con esso».

Così volevano coloro che aspiravano a tener la monarchia sabauda amica, non ligie all'Austria; e cercarono la dignità senza il grido di «Fuori i barbari»; e il La Margherita si vantò (*Memorandum*, p. 3) d'aver cercato «trattenerlo re sull'orlo dell'abisso, ed evitar i tempi destinati alla nostra umiliazione».

Ma altre influenze operavano contrarie, talché il re vacillava ancora, quando in un senso, quando nell'opposto: a i sommovitori s'interrovarono a ottenere che l'agitazione venisse dalla reggia. E prima ebbe coll'Austria alcun disappunto, a pretesto della convenzione che sussisteva per impedire il contrabbando sul Lago Maggiore, poi per confini al Gravello, poi vie più per dogane sul vino e per trasporto del sale, e si cercò d'un brozzolo fare una piaga. Subito con tono insolito si discotono le ragioni, si affronta l'Austria sul campo ch'essa non curò mai, la stampa. Si finiva proibire i libri esili a questa, a intanto entravano a balie. Erasi istituita una Società agraria, che, come i congressi, voleva ben presto a divisamenti politici: e accellitisi i comizi di esso a Mortara, ecco arriva una lettera del re che parla di speranza, di risorgimento del partito guelfo o del bel giorno in cui co' suoi figliuoli monterà a cavallo per l'indipendenza d'Italia. Ancora il La Margherita mostrava a Carlo Alberto i pericoli della attesa e del passaggio che amiamo è affatto nostra, è affatto di V. M. La corona d'Italia non sarebbe che una corona mal acquistata, che tosto o tardi sfuggirebbe alla mano che l'avesse presa da tutti altri che da Dio». Ben vedeva e desiderava la monarchia sabauda poter crescere nello sfasciamento della Svizzera, nelle sovversioni dell'Austria, e ottenere col consenso delle potenze quel che i rivoluzionari le promettevano: ma comprendeva che altrimenti si getterebbe in un abisso di pericoli a di umiliazioni (nota del 2 giugno 1846). Il re gli dà ascolto un giorno; al domani fa battere una medaglia, su cui è ridestato un antico motto di casa Savoia: *Fattienda nostra*.

I tempi erano preparatissimi a tali ostentazioni: pronta la gente uova, che per esso cacciavasi innanzi a coloro che fino allora avevano primeggiato. Ed ecco una deputazione genovese viene chiedere a Carlo Alberto libertà di stampa, guardia nazionale e guerra allo straniero. Il Villamarina, direttore della polizia, e fin allora ineguagliato come fautore de' liberali, rispose a nome del re, voler questi difendere l'indipendenza dello Stato da stranieri, ma non con prometterla coll'aggraviar altri fuor de' confini: non si vorrebbe per rendere indipendenti altri Stati, se pure Pio IX non si mettesse a capo d'una crociata col vessillo della religione: avere Sua Maestà fatto molti benefici al suo popolo, ma non credere opportuna la libertà della stampa: la guardia nazionale esser poco utile dov'era on bell'esercito. Da quel punto il vanto Villamarina s'adda in disavanzo, e il re contestò l'opinione togliendogli il portafoglio, mentre fu allora credesi ch'egli si alzerebbe sulle rovine del La Margherita. A questa invece il re scrisse lodi, e a rivelazionari non mi fanno paura: nè cosa al mondo mi fori dare un passo di là da quel che ho fissato ».

Poche ore dopo scriveva a questo pare che l'opinione gli era contraria, che dunque domandasse la sua dimissione. Quegli rispondeva aver fatto di tutto per preservare il paese da una crisi che involgerebbe tutta l'Italia, e metterebbe a repentaglio quell'indipendenza di cui il re era al geloso: per ciò non doversi accondiscendere a un partito che ha forza sol quando è tenuto; ma egli crederebbe mancare al suo dovere e a' suoi principii, in al gravi momenti, chiedendo la dimissione. Il re lo volle, e la colmò d'onori: Esso re s'agrava pare l'arcivescovo Franzoni, spacialmente spiaciuto ai sommovitori dacchè nella pastorale del 7 giugno 1847 esprime che « non il battere fragoroso di palma a palma, nè l'incomposto acclamare tumultuoso possono e Pio IX riuscire graditi, bensì l'ascoltar docilmente gli avvisi e il pronto seguirne, non che i comandi, gli inviti ».

E poichè condizione d'ogni rivoluzione è ter via ciò che potrebbe prevenirlo, e avanzar ogni prova d'impedirla, i giornali di Firenze e di Roma, e l'Ausonia di Parigi designarono, come i laudandi, così le vittime; a Carlo Alberto non sapeva resistere, e moltiplicavasi scene umilianti per l'autorità reale. Gli è mandato un indirizzo, promettendo vite e averi de' popoli, perchè muova guerra all'Austria; ma egli s'ibigettoso fin di quel primo passo: teme l'elevarsi del fiotto popolare, o sulle turbe che entauro Pio IX lancia i carabinieri, che sui baluardi percuotono e arrestano (30 ottobre 1847). Poi anghito, avanti della resistenza, come dianzi della condiscendenza, anch'egli concede le riforme amministrative; qualche larghezza di stampa; la polizia tolta di mano de' militari; dibattimenti pubblici o tribunale di casazione; aperti i gradi militari anche al non nobili. Gli applausi di cui è circondato gl'impediscono di pentirsi o vergognarsene: pure allorchè gli si gridava intorno Viva Pio IX! passa il Ticino e si seguisce! Egli faceva e impallidiva.

Qui alle canzoni per Pio IX s'oscinno le guerrasche piemontesi, insultanti alla sponnata aquila dell'Austria, promettendo un Legnano le ogni campo, on Balilla in ogni bimbo; e esi bacchetti, venuti moda universale, declamar sonoramente di Alessandro III, del Proclama, del Ferruccio. Nulla più pericoloso che questa confidenza esaltata in on avvenire più vicino: i sentimenti generosi, i migliori movimenti dell'anima umana si rivelano; i patimenti di ieri pajono dimenticati; i cuori traboccano d'amore. Ah! domani, innanzi al più piccolo ostacolo, l'impazienza prorompe in all'esasperazione; il minimo ritardo, la minima sospensione delle premesse fatte o anche supposte, risvegliano di scatto il disio

certeggio dei deleri momentaneamente sopiti, e coll'impazienza loro risentimento si affaccorano giorni di collera frenetica, quanto frenetica ora stata la gioia.

Ad offuscar pregio lo idee pollularono giornelli, che parvero subito essersi proposti di screditare la libertà della stampa coll'abietto. Già il guidaro al bene con ara più io mano di coloro che lo avevano studiato, che il conoscano, che il volevano; e panegirici o insulti erano ispirati da bassi istinti a da egoistiche passioni; erano ingrossi lassi al popolo, che nè vedesse più i veri suoi mali, nè conoscesse ove on sta il rimedio. Mai prima d'allora la letteratura non aveva recato tanto nudamente al buon senso: mostre di viltà a preggio accusavansi coloro, che del passato volevano ancora farsi e una lezione a su appoggio. Rancori a vendette promponno, e la brutalità scritte risolvevasi non raramente in celtelli, sicchè i giorni di prestabiliti applausi finivano spesso in insapattiti compiaciuti.

Intanto però l'Italia era svegliata: tutta Europa teneva gli sguardi su di essa: potevasi impunemente perdere così stupida occasione? Il pensiero di unire tutti gli interessi italiani pel bene comune venne da Bienna, col progetto d'una lega doganale, al qual uopo fu spedito a Torino monsignor Caccioli Bossi, che col toscano commendatore Martini la combaciaron fra il papa, la Toscana e il Piemonte: ora Napoli, che sempre aveva spinto l'amor dell'indipendenza fin alla gelosia.

Era un tremendo allentamento contro l'Austria, la quale sarebbero trovata isolata, e avrebbe dovuto staccare i possedimenti suoi italiani dai transalpini. Questa potenza, composta di tanti popoli eterogenei, non poteva non abborrire le aspirazioni alla autonomia, e anche nell'ordine ora stata agitata dalle dottrine socialistiche, allora propagata dal solito focolajo di Francia, per cui non chiedean più miglioramenti e franchigio dai governi, ma pretendono il rimpianto delle società, componendo altrimenti la famiglia, la distribuzione delle ricchezze, l'organizzazione religiosa, togliendo ogni autorità, ogni restrizione alle naturali libertà e alle passioni. Che se i letterati discutevano del più o del meno, il popolo grosso l'intendeva nella forma sua più materiale, il comunismo, cioè l'accostamento dei buoi, del potere, della donna. Nella Gallizia proruppe armato, trucidando i ricchi, bruciando i palazzi, e obbligando il governo a dover raprimera coll'esercito e colle forche. Un urto di indignazione e di bestemmia alzatosi allora contro l'Austria, accosandolo trivialmente d'aver eccitato ella stessa i movimenti per torne pretesto di avere, o lo si raffacciavano le riforme degli inaeleggiati principii d'Italia. Metternich scrisse al granduca una lettera, ragguagliando e fondo sulla situazione dell'Italia, travagliata da un inetto liberalismo e dal soporificante radicalismo. Uolone, nazionalità essere parole finto, per coprire il disegno di rivoluzionare tutto il loro paese. Ma l'unità italiana essere un sogno, poichè nessun sovrano potrebbe tutta racconire la penisola; chi lo tentasse, troverebbe ostacolo insuperabile nelle potenze estere. Oudera l'Austria, ma perchè la sua possa in Italia impedire i progetti rivoluzionari contro i principii. Tolta essa di mezzo, facile diverrebbe la cospirazione contro tutti questi. Esso granduca austriaco e il re di Napoli Borbone non sarebbero mai considerati come italiani da coloro che proponevano di cacciar tutti gli stranieri.

La lettera si fece capitare sotto gli occhi anche di Carlo Alberto, e Metternich gli fece intendere che, se mai avesse bisogno d'aiuto contro i proprii sudditi, fosse conto nelle forze austriehe. I ministri risposero, non chiamerebbero stranieri contro la rivoluzione; volevano vincere colto proprio forze o soccombere. Ma secondo i ricordi di Varnhagen d'Ense,

Metternich era fin allora sì pieno di baldanza, che neghiggando diceva: « Narrete che il papa veglia abbandonar Roma, e cercare un rifugio di fuori. Ma dove? Un paese cristiano difficilmente l'accoglierà: onde non gli resta che gettarsi in braccio al Granoturco ».

Un giorno domandò obediamente all'ambasciatore di Sardegna o Vienna: « Sa ella ove sia il suo re? » Quegli sbigottito. « Ha forse qualche notizia Vostra Altezza? è successo qualche cosa? sarebbe il re partito da Torino? — No no; ma potrebbe ben darsi che il re si fosse rifuggito in mare, a bordo di una nave inglese ».

L'estensione dell'orizzonte lo trasse da tali leggerezze, e sbigottito, scriveva al maresciallo Radetzky: « Giorni difficili abbiamo attraversato, ma se richiesero grandi sforzi, non saremmo tristi come quelli che ci aspettano. Lotte contro i corpi sappiamo noi, ma contro larve chi vale? e loro abbiamo di fronte. Era nei fini che al mondo comparissero perfino un papa liberaleggiante »; e indicava che, sotto questi movimenti, convien la radicale sovversione delle società. E in espose in un memorandum (2 agosto 1846) comunicato allo czar nemico, chiedendo appoggiassero gli accordi antichi, com'era risoluto di fare l'imperatore, per soffogar un incendio, che presto non potrebbe più dominare. Non ascoltato, pensò nascondersi col'occupar Ferrara. Il trattato di Vienna dava il diritto all'Austria d'occupare in piazza di Ferrara: e sotto quel nome non era etimologicamente tutta la città, le cui mura non erano una continuazione. Ma non erasi tentato furio, ed era ben inutile, giacché chi teneva la fortezza poteva, ad ogni occorrenza, invadere tutta la città. Ma commessa quest'impresa, più che mai gridare i popoli, e veder minacciata l'indipendenza dei principi e singolarmente del papa, tante necessità alla salute d'Italia e alla franchezza del cattolicesimo: Carlo Alberto offrì soldati e cavali per liberarla: ma senza grida il papa protestò, e l'Austria dovette ritirarsi davanti un reclamo fatto a nome del diritto e dei patti. L'Italia non dovrebbe dimenticarsi che le prime e la più potente resistenza all'Austria sono dovute a Pio IX; e lei il suo ridestarsi, per modo che, mentre prima orriva se ne parlava sulle gazzette straniere, allora ne furono pieno, e la diplomazia vi prese parte, e i parlamenti stranieri. Di Francia venivano conforti, pur consigliando a non uscire dalle vie legali, ad sperare rimpasti territoriali. L'inghilterra, per quanto avversa ai papi, pareva sorridere a questo riconoscimento guelfi, ma pensava voltarli a' suoi fini: e lord Palmerston, in relazione con tutti i sommovitori, mandava attorno lord Minto, che in una scagurata passeggera politica per Italia criticò tutti i regnanti, stizzì tutte le popolazioni, colla finia, e forse col proposito di pacificare: esortava Carlo Alberto a dare le riforme, pur nascondendo che l'Inghilterra non gli permetterebbe verun incremento territoriale. Ma già il moto interno trascendeva. Pio IX cercava invano frenarlo, anzi gridando omai gli appianni che dividevansi non solo con Carlo Alberto e Leopoldo, ma con Giuberti, con Cicciacchini, con altri plebe chissosa: laonde dichiarò come le riforme che cercava introdurre entro i limiti del principato e con ponderata gradazione, non dovevano finire sperare di tali, che metterebbero a repentaglio la sovranità della Santa Sede.

Questi movimenti restavano o complicati o turbati dall'azione dei fuorusciti. Mazzini, che non aveva mai cessato di ngitare l'Italia con proclami, con opuscoli, col tentare sollevazioni, si veder le riforme principesche si sbigottì del deviare che facevano dal principio repubblicano, e nel 1847 scriveva al Re Boni: « Se temo, è delle nuove riforme che si annunciano da Carlo Alberto ». E Delessert, prefetto della

polizia di Parigi, scriveva al ministro Duchâtel: « Il piano di Mazzini è giovare della presente agitazione, e rivolgerla a vantaggio della Giovine Italia che osteggia qualunque alibi monarchico; e farlo gridando Viva il Granduca, Viva Pio IX, Viva Carlo Alberto ». Mazzini stesso espose il suo divisamento nell'ottobre 1846 diramando istruzioni e mezzi per la Giovine Italia, ove dicea: « La rigenerazione deve farsi in Italia per mezzo dei principi. Il papa entrerà nella via della riforma per necessità: il re di Piemonte per la prospettiva della corona d'Italia: il granduca per inclinazione, per debilità, per ispirito d'imitazione: il re di Napoli per forza. I popoli che avranno ottenuto delle costituzioni, e perciò acquistato il diritto di essere esigenti, potranno parlar alto ed al bisogno comandare coll'insurrezione. Quelli che sono ancora sotto il giogo de' loro principi, dovranno esprimere i loro bisogni, cercando, per non impuntarsi e non dispiacer loro, di approfittare della minima concessione per rinfrancare o commovere le masse, simulando riconoscenza. Le feste, gli inni e gli strupamenti daranno lo slancio alle idee, rendendo il popolo esigente, e gli apriranno gli occhi sulla sua forza ».

Tra questi ordimenti chissosi e espi, Francesco IV di Modena, reputato caporione de' reazionari e maestro di rigore, e benedetto dai vulghi per popolari beneficenze, era morto il 1° gennaio 1846, e son finiti spontaneamente moderava il potere arbitrario. L'infinito di Lucca depresse si espose alle « frasi di letterati ed esultamenti di scolari » che gli domandavano le riforme, e destituit l'onorato Luigi Fornocieri, che gli rimostro come egli avesse ricevuto quello Stato sotto una costituzione: poi fedito, abdicò (ottobre 1847), e così il Lucchese, secondo antichi patti, viene a formar parte della Toscana. Ma Lucca è indigna di vedersi ridotta città secondaria in quella Toscana, di cui era stata capo al tempo dei Longobardi: fuol almeno una corte d'appello, ma Pisa gliela contende; i distretti della Lunigiana poi, che sarebbero dovuti cadere sotto Modena, ricusano, e fin tutti rene di pubblici avventori: e quando i Modenesi gli occupano coll'armi, si viene al sangue. Anche Maria Luigia, che teneva a vita il ducato di Parma e Piacenza, muore (17 dicembre), e questo ducato compete a Carlo Lodovico, gli duca di Lucca.

Tutti questi accidenti commovono in diversa guisa gli animi; i tumultuosi divengono così poderosi a Livorno, che il governo non venire a patti con essi, perdendo così ogni valore morale; le persone e i Comeni assennati mandano offrendo denaro e uomini perchè il principe reprima quegli eccessi: i magistrati vi spediscono non esano rimasero Fabrizi, La Ceccina, Pescitelli ed altri eccedenti; infine l'autorità previene, e Guerrazzi con altri sono condotti in Porto Ferrajo tra i fucili della plebe che jeri gli aveva adorati.

Durante il decennio francese, la Sicilia era rimasta sotto al dominio de' Borboni, che nel 1812 avevano conceduto una costituzione, d'indole feudale secondo le antiche sue istituzioni. Ferdinando I restaurato non in asserò, non convocò il Parlamento, e senza di esso impose tasse: ma le aspirazioni della Sicilia non erano quali nel resto d'Italia, bensì di recuperare la storica costituzione; e sebbene trattati con favori eccezionali, senza costringere, né carta bollata, né regalio di tabacchi, gemmano di non aver corte, né ministri, né strade. Nel 1821 non erano voluti sfrattarsi alla sollevazione napoletana, o il modo con cui furono sottmessi dal costituzionali peggio gli indispose. Né dappoi travevano colle società segrete della terraferma, bensì d'ogni occasione profittavano per esprimere l'odio loro contro i Borboni; nel 1837 all'occasione del cholera proruppero in vera sollevazione;

un'altra a Messina, poi a Gerace sotto Giandomenico Romeo: ropresso col sangue, che cresceva i rancori.

Tra i loro fuorusciti acquistò grande entusiasmò il messinese Giuseppe La Farina, che sul continente mescolatosi a tutte le trame, seppe infine indurre anche i suoi paesani ad accordarsi coi cospiratori del Napolitano, con questo convegno, di domandare gli uni dopo gli altri sempre nuove larghezze dal re: concessa la domanda della Sicilia, ne sporgerebbero una a Napolitano; poi quella una nuova, fino ad ottenere il governo rappresentativo.

Agli applausi per Pio IX rispose clamorosamente l'isola; ivi pure la stampa clandestina rammentava gli antichi diritti: alfine gli impazienti prevalgono; e al 12 gennaio 1848 Palermo insorge: Trapani, Messina, Catania, Girgenti s'assemblano: s'istituisce un governo provvisorio, presieduto da Ruggero Settimo, a chiedersi regime separato: poi si dichiara la Sicilia non poserà l'armi finché non abbia in generale Parlamento la sua costituzione del 1812, acconciata ai tempi.

Il re di Napoli, fuggitogli le trattative, dovette mandare la flotta, che cominciò a bombardar Palermo, dove i disordini crescevano, e dove l'incendio del Monte di Pietà consumò per 300.000 onze di roba de' poveri; i consoli stranieri s'intrepparono, obbligando l'autorità a rispostare la rivoluzione, secondo voleva il tempo; e questo atto fin un esempio ai tanti altri successivi, che portarono il totale rimpasto d'Italia.

Il titolo di re bombardatore infamò allora Ferdinando II; Napoli ne risuona cupamente prima, poi apertamente: domandasi ch'egli cacci il Cielo suo confessore e Del Carretto ministro di polizia. Le riforme amministrative non occorrono a Napoli, ove già s'aveva tutto quel che altrove si domandava: e il re, avendo invano concessa l'amnistia, invano formato un ministero tutto di liberali e di rifuggiti redini, concede di colpo la costituzione (27 gennaio 1848), e la fa compilare dal Bozzelli. Profugo per tanti anni in Francia, questi non avea che le idee francesi, come del resto tutti gli statisti italiani, onde fece un pretto ricalco della Carta del 1830, e questa divenne modello alle altre d'Italia.

Peroché, come eransi dovute dare le riforme quando Roma le ebbe date, così, concessa la costituzione a Napoli, levossi un tal plesso, un tal rinculo di prediche, di benchetti, di discorsi, che ai principi fu inevitabile darla pure ne' loro paesi. Costoro che demandavano col chiasso dovevano chiamarsi moderati; e minacciavano ai principi che, se la loro voce non fosse ascoltata, i mali che susseguissero ricadrebbero sul loro capo. E da Pio IX al domandò la cacciata de' Gesuiti, la secolarizzazione del governo, la guerra agli Austriaci; o il principe di Canino e Cicisacchio promettente a nome di Pio IX. Il quale, vedendosi spinto a benedire, non più circondato dai prelati ma dalla guardia nazionale, era costretto a continuamente protestare, e mostrare come l'attacco degli stranieri diventerebbe inevitabile se alla forza de' popoli non si congiungesse la sapienza de' principi.

Che doveva fare quando non gli si rispondeva che col moltiplicare applausi? Ma questi non erano mai scompagnati da oserezioni, e vittime n'erano i Gesuiti, che a folla di plebe furono cacciati da molte città della Romagna e dalla Sardegna. A Torino però Carlo Alberto gli assicurò che, vive lui, non avrebbero nulla a soffrire; e poco dopo, un'orda di popolo li cacciò fra gli insulti.

Accertata così la debolezza dei principi, potersi tutto osare. In Piemonte, dove pure ogni cosa era polizia ed esercito, e il re era spada d'Italia, Carlo Alberto trovava che la cosa più inutile fosse la guardia nazionale: la diedià; e il demani

dovette intirarla. Promise salve e inviolabili lo signore del Sacro Cuore, raccomandategli dalla moglie: al domani la turba le caccia. Disse che la cacciata turca era troppo bella per mutarla; e dovette accettare la tricolore. Il granduca incaricò Capponi, Galeotti, Lami, Capel, Landucci di formare uno statuto fondamentale, ma solo consultive: il Baldassarini l'avvertì che volendosi istituzioni rappresentative, ed agli lo concesse come atto già desiderato da' suoi predecessori, da lui stesso proposto. Pio IX, sentiti i cardinali, professò non si rifiuterebbe a veruna novità, purché salva la religione, ed accettò anch'esso un'assemblea deliberativa e ministri responsabili, sol conservando come terza Camera il concistoro de' cardinali, la censura ecclesiastica, e riservandosi gli affari concernenti canoni e disciplina ecclesiastica.

Carlo Alberto aveva promesso al letto del suo predecessore di non dar mai la costituzione; ma ecco moltiplicarsi petizioni, schiamazzi, consigli: principalmente la municipalità di Torino, eccitata dal Santarosa, l'esorta a concederla: egli esita lungamente: consulta i primari personaggi: La Tour, gran maresciallo, edizato dai liberali, e i vescovi ispirati dal Vaticano, lo indonno a concederla, ed egli, confessatosi e comunicatosi, promette la costituzione col solo ripiego di chiamarla Statuto, che unico deve sopravvivere. Minacciato che più non avrebbe l'appoggio dell'Austria, disse: « Ebbene, se l'Austria ci abbandona, avremo l'Italia, o allora farà da sé ».

Erasi dunque arrivati a quel sistema costituzionale, ch'era l'aspirazione degli Italiani da trent'anni; i re medesimi lo davano, e n'erano divinizzati, a migliaia di fazzoletti e milioni di stampe diffondono i ritratti de' tre principi rigeneratori, Ferdinando II, Leopoldo II, Carlo Alberto. Sola l'Austria rimaneva sorda: non si osava attaccarla, ma si sperava nella saviezza de' popoli, nei mezzi morali e negli accidenti.

CAPITOLO X.

Insurrezione lombarda.

Ed ecco nuovi movimenti esteriori sfrenare viepiù i sedicenti moderati d'Italia. La Francia dal 1830 in poi erasi agitata continuamente fra partiti costituzionali, il che lasciava però un reale riposo e un aspetto di floridezza. Ma essa se n'annojava, e come ebbe a dirsi all'articolo RIVOLUZIONE DI FRANCIA, si sollevò un bel giorno; e cacciata la dinastia, che diciott'anni prima aveva volata, proclamò la repubblica (24 febbraio 1848). Gli esempi di Francia sono sempre contagiosi, e i ministri nuovi di quel governo dissero quanto bastava per concitar l'Italia, pur riserbandosi appigli per ringernare gli atti; esaltarono la nazionalità, ma pretendendo si conservassero i trattati. Le idee comenistiche, le quali allora parvero divenire dominanti, propagaronsi all'Italia; in Roma la plebe rispose viepiù alle concitazioni dei principi di Canino; a Firenze s'attroppò per non pagare le pignoni, a Napoli per chiedere lavoro, a Genova per partecipare ai guadagni dei negozianti.

A tutti questi fermenti aggiogandosi nel Lombardo-Veneto il concetto della nazionalità per far escere la dominazione austriaca; e poiché di cacciarla non vedevan modo che in un sovvertimento europeo, ne parve allora venuta l'occasione. Colà pure si voleva inneggiare Pio IX, e di tutto far festa e lutto, della morte dell'arcivescovo Gaisruck e dell'ingresso del successore, dell'arrivo di Cobden, del femare zigari; tra il che avvenne qualche conflitto, qualche uccisione, qualche imprigionamento. Dall'irritazione popolare presero ardire i rappresentanti delle provincie a manifestarne

i bisogni; e per questo un viceré, stupido quanto ipocrita, vi riprovasse collo spionaggio e le deportazioni, il governo della capitale non poté a meno di darvi ascolto. I militari però vedevano con poteri che con forti aiuti e sciogliute tedesche venire a capo d'una spossazione, temperata ma pertinace, che fin d'ora insai a degli applausi faceva un strumento di provocazione. E l'avrebbero anche stavolta compresa a repressa, se non fosse avvenuto il caso meno attendibile, una rivoluzione a Vienna. È inutile dividerne le cause e gli accidenti: diciamo ch'era la moda di quell'anno: a che la gioventù dell'università, schiamazzando e incitando il popolo, arrivò al segno, che l'imperatore (13 marzo) dovette promettere una costituzione.

Eransi appunto in quei giorni introdotti i telegrafi elettromagnetici, invenzione oltimissima, e questi parlarono a Milano tale annuncio: libera essere la stampa; si istituì la guardia nazionale; si eleggessero i rappresentanti per formare la legge fondamentale. Repugnando ciò affatto dai minacciosi disegni, che s'erano fatti presunziosi all'imperatore nei giorni precedenti, si capì che qualcosa di serio doveva essere avvenuto; e mentre alcuni a Milano s'affrettavano a voler profittare di quelle concessioni per arrivare a node libertà, senza distaccarsi, altri cominciarono a inalberare i colori nazionali, ad afferrare qualunque arma, a uccidere, a barricarsi, e costrinsero la scarsissima guarnigione a ritirarsi nel castello. Allora cominciarono le cinque giornate (18-22 marzo), di cui sonò sì alta la gloria e si varia la descrizione. Durante le quali, i Milanesi sollecitavano il Piemonte ad accorrere in aiuto. Doveva credersi che la sollevazione fosse d'accordo con quello che d'oltre il Ticino affluirebbero armi ed uomini, quanti da sì lungo tempo ne allestivano, o almeno osavano i fuorusciti. Del che temendo il maresciallo Radetzky, e ignorando che cosa fosse avanzato a Vienna, e quali ordini potessero di là arrivarli, stabilì ritirarsi alla sua linea militare, che è il quadrilatero del Mineo, sicché la Lombardia restò sgombra di Austriaci fino a quel fiume.

Non potrebbe descriversi la gioia dei Milanesi al trovarsi liberi, e liberi per proprio fatto, con avendo perduto che trecentocinquanta vite tra d'uomini combattenti o no, donne e fanciulli; mentre anche l'altre città lombarde avevano o cacciato o lasciato andare le piccole guarnigioni. Venezia, come udì questi fatti, indusse il governatore a il comandante di piazza a capitolare, e talmente era persuasa della costoro buona fede, che, imbarcandoli per Trieste, affidò a loro stessi l'ordine alla flotta veneta di vanire nelle lagune. Naturalmente essi guardaronsi dal consegnarsi, e così la rivoluzione restò priva di tanto potentissimo aiuto. Le altre città del Veneto liberaronsi al modo stesso, restando però in mano degli Austriaci Verona, Mantova e Peschiera.

Ecco dunque il Lombardo-Veneto emancipato per propria forza. Venezia, ricordando il suo glorioso passato, proclamò repubblica, prendendo a capi Manin e Tommaseo, che gli Austriaci avevano arrestati per una petizione sposta al governo: la Lombardia istituiva un governo provvisorio, di persone scelte a caso dalle singole città, mentre si facilmente potevano fare una legale elezione popolare col sistema non municipale. Il duca di Modena si ritirò; così quello di Parma.

Il re di Piemonte era stato bandito spada d'Italia; cospiratori lombardi avevano raddoppiato le tresche con esso negli ultimi tempi, e a lui si corse a chiedere ajuti, appena cominciata la sollevazione, promettendogli in premin la corona ferrea. Parecchi d'ormai, che prevedeva gli avvenimenti, ebbe agognato all'acquisto della Lombardia, pure trovòsi incapace di subito accorrere, e mettersi in nome dell'omacità

fra i sollevati e i repressori. Alcuni gli mostravano l'antica politica di casa sua, di giovare degli imbarazzi dell'Austria per sottrargliene qualche porzione. L'Austria era intesa nella sollevazione dell'Ungheria e della Boemia: or aveva ribelle la Lombardia; le dicemmo: « Questo incendio così vicino a me io non posso tollerare: voi non bastate a spegnerlo. Io vi ajuterò: io rimetterò il paese all'ordine: e in compenso voi me lo cederete ». Così avrebbe avuto per sé il voto de' conservatori, il consenso delle potenze, la benedizione degli Italiani: e che l'Austria non fosse tanto alleata da tali patì il mostrò quando, poco dopo, mandò ordine di cedere il paese fino all'Adige: cioè più che non abbia ceduto dopo la sconfitta del 1859. Ma prevalsero i consigli di coloro che spinsero Carlo Alberto a muover guerra senza dichiararla: e quando seppero liberata Milano, a temette si proclamasse colà pure la repubblica, quel era allora in Francia, egli accorse a portar soccorso di fratello a fratelli; promettendo che solo a guerra finita si parlerebbe di compensi.

Parve allora sui vecchi giorni di Carlo Alberto brillare un raggio del sole dei suoi giovani: quando co' figliuoli si mosse, e senza ostacoli prese posizione sul Minio e lungo l'Adige. La guerra fu intitolata crociata, e parve dovere di ogni paese d'Italia il mandarci volontari: il piccolo esercito di Toscana vi si portò, ingrossato da studenti; quel del papa s'andò capitano dal piemontese Giovanni Durando, con ordine di mettersi agli ordini di Carlo Alberto: ma poiché le guerre non si vincono con soldati subitarii, più rilevò la massa dell'esercito napoletano, che attraversò l'Italia fino al Po, nel mentre la flotta siciliana ancoravasi nell'Adriatico, di faccia a Trieste.

CAPITOLO XI.

La guerra dell'indipendenza.

Così cominciavasi la guerra dell'indipendenza; guerra ch'è inevitabile ad ogni gente che risorge.

Non con dobbiamo dividerne gli eventi, del resto indicati sotto i vari nomi di CERVATONE, CUSTOZA, ecc. Che se potevano prevedersi fossero dal mal impasto di quell'esercito e di quei corpi subitarii, peggio davano apprensione gli avvolgimenti interni. I governi provvisori stabiliti nel Lombardo-Veneto e nei Ducati trovavansi deboli, come tutti quelli che escono da rivoluzioni, e ben tosto trascesero persona che, con vestimenti stravaganti quanto i loro atti, copivano i paesi di brighe, di tumulti, di mozioni, di gazzette. Poi presto la brigia regia, già preparata, scappò, obbligando a domandare la fusione immediata col Piemonte, fin a dare a credere che il fare altrimenti disgusterebbe il re, e lo porterebbe a debolmente aiutare la causa dell'indipendenza. Con queste arti e l'altre che gli scaltri conoscono, si indusse ad aprire in ogni città registri, ove si firmassero quelli che volevano l'immediata fusione col Piemonte; comparvero Balbo, Gioberti, Salvagnoli, altri ed altri a predicarla; come sempre, il numero degli assenzienti fu assai superiore; e così venne ottusato. Nel Veneto, la città di terraferma minacciavano staccarsi da Venezia ma anch'ella non si disse, talché vi si trovò essa pure obbligata.

Mentre si trionfava e cresceva nelle città, declinavano le imprese guerresche. L'esercito piemontese era insufficiente; i generali, poco esperti del servizio attivo: rifuggivano dal mandare un capitano alla Francia, perché di questa si temevano gli influssi repubblicani: i volontari facevano di bei colpi, ma né accordavano tra loro in quella disciplina unitaria ch'è indispensabile al vincere, né erano ben accetti alle truppe regolari e al re: il paese non si sollevava con quegli affari che si videro in altri paesi dove si voleva seriamente l'indi-

pendenza, e gioventù robusta non vergognarsi di continuare a pattoneggiare nelle città fra le guardie nazionali, mentre avrebbe dovuto trovarsi in campo, tutta a risoluta. L'esercito sperava trionfi mercé le intelligenze che s'erano legate in Mantova o in Verona: ma tutte fallirono. Intanto Radetzky ricomposeva dietro le fortificazioni: poi Nugent conduceva un nuovo esercito dalla Pentola, il quale, assoggettando nuovamente tutte le città della terraferma veneta, si congiunse con quel di Radetzky, e presa Vicenza, obbligò Durando a ricadere in sue truppe di là dal Po.

La vittoria era preparata dallo scacchiere italiano. I Modenesi crearono un governo provvisorio, presieduto da Malmusi, mentre Reggio ne costituiva uno a parte. Parma voleva tenersi quello destinato dal duca, ma Piacenza ne formava un altro, e ben presto domandò la fusione col Piemonte. Genova non aveva dimenticata l'antica forma repubblicana, e accennava di saper vivere senza cura di Savoia. A Torino il Parlamento aperto in sì terribili frangenti moveva in suo senò a chiarlo al frastuono delle piazze; dichiarava lusso di sacrifici il mandare nuove truppe in Lombardia; pigliava ombra di Milano, che credevasi degna di divenir capitale del nuovo regno, e che, per condizione di sua fusione, aveva posto l'adonarsi d'un'assemblea costituente.

Nel resto d'Italia la sollevazione di Milano aveva dato una al partito che andava più in là che la costituzione. Il grande duvetto deporre i titoli austriaci, scegliere ministri a grado del popolo, e mandar truppe a combattere in Lombardia. Il papa scriveva all'imperatore d'Austria per indurlo ad accordi, e mandava a sollecitare tutti i principi a concludere seco una lega politica. Ma vedeva pericolar già, non solo lo Stato, ma la religione, e la nazione germanica minacciava uno scisma se le rompesse guerra; e che mirava a dar al solo Carlo Alberto tutto il vantaggio della sollevazione. Pertanto in un'alleanza del 29 aprile si legò che dalle sue stesse concessioni i Romani togliessero pretesto a perseguitare persone onorate ed onorate; in quanto egli aveva fatto non erasi proposto che di seguire in pedate de' suoi predecessori; a torto attribuirgli idee di rivoluzione, di guerra, di repubblica italiana presieduta dal papa.

Fu un rompere decisamente colla rivoluzione, ma allorché questa già era divenuta predominante; subito egli è vilipeso quanto prima inneggiato; è costretto accettare un ministero, in cui il Mamiani gli consiglia che s'accontenti di pregare e benedire nella serena pace dei dogmi, o lasci la cura del governo all'assemblea; la quale discreditalvasi con inesauribile retorica.

Queste ire universali, questi inevitabili sospetti vie peggio serpeggiarono nel regno di Napoli. Già la Sicilia erasi dichiarata indipendente; ripudiava quanti avevano servito ai Borboni, e non ciò gettavasi in braccio a gente insperta e ingorda; quanto più concedeva il re, ormai incapace a resistere, o che proponeva perfino di trasmettere quella corona a suo figlio minore, più si domandava: alline si dichiararono scontenti i Borboni (15 aprile), e poiché non s'era potuto farvi adottare la repubblica, si andò mendicando on re, offrendo la corona fin a principi legittimi: al duca di Bordeaux e al principe di Joinville come a Norat; all'arciduca Carlo di Toscana e a Ferdinando di Savoia come a Luigi Bonaparte. Secondo l'aura del giorno, prevalse il partito sovrano, ma Carlo Alberto disse a suo figlio dallo « accettare una corona tolta a un suo congiunto: chi dichiarò scaduta una dinastia, potrà in altro tempo pronunciare la decadenza di un'altra ».

La brevità di questo sunto non ci permette di dividere la

torpe parte che in queste vicende esercitò l'Inghilterra, e l'Inghilterra che esercitò la Repubblica francese. Fatto è che, mentre non s'aveva in bocca che unione e italianità, una parte d'Italia staccavasi dalle altre, e il re di Napoli era costretto a mandare in grossi del suo esercito contro i ribelli siciliani. Eppure era il tempo che egli n'aveva spedito in Lombardia il meglio, a che più importava, la flotta, che sarebbero stati di poderosissimo aiuto al Piemonte, minacciando di fianco gli Austriaci e soccorrendo Venezia. Ma non dovevano arrivare al posto assegnato.

Il nuovo ministero napoletano, presieduto dal principe di Carli, convocò il Parlamento. Ma in un'adunanza preliminare cominciarono a discutere sulla forma del giuramento, e se il Parlamento dovesse essere costituito a costituente; dal parlarne si va al declamare, da questo al resistere; il popolo, che vede gli indugi, che s'accorge dei dissensi, ben presto s'adira contro questi disputanti, e prorompe colla solite maniere, più ribalde che feroci (15 maggio): i deputati sono espulsi: la truppa deve intervenire, e l'ingrata necessità del reprimere restituisce al governo gli arbitri.

Stretto fra la ribellione delle Sicilie e la sommossa della capitale, al re non restava altro partito che richiamare l'esercito dalla Lombardia, dolendosi di e non poter partecipare a sì nobile impresa, o dovere soltanto ammirare le gloriose geste dell'esercito sardo, coi augurarla sollecita e lieta vittoria. Le Potenze non poterono accersarlo d'aver profittato d'una rinuncia, datagli da' suoi avversari: questi ne lo colmarono d'esecrazioni.

Carlo Alberto non avrebbe potuto ormai salvarsi che coll'aiuto de' Francesi, i quali infatti tennero disposto un grosso esercito sulle Alpi. Non crediamo avessero intenzione di usarne a gra dell'Italia; in ogni caso le richiedevano per compensi Nizza e la Savoia; ma Carlo Alberto, oltre abborrire dal cedere paesi che lascerebbero aperte le pensole alla Francia, temeva che repubblicani ancor più che i nostri rivoluzionari: faceva ripetere dappertutto *Italia farà da sé*; nel qual magnanimo proposito tanto crebbe l'allusione, che quando l'Austria mandò Hübnér per trattare di cedere la Lombardia fino all'Adige, o Carlo Alberto accettava, contento di vedersi cresciuto sì ampiamente il regno, i Lombardi a furor di popolo ricusarono. E non avevano torto. Tutti questi sforzi erano stati fatti perché l'Italia tutta fosse degli Italiani: la dignità nazionale poteva rassegnarsi a cedere una porzione, e porzione sì capitale quant'è la Venezia?

Rinforzato dalle truppe condotte da Welden pel Tirolo e da Nugent per l'Alpi Carniche, Radetzky sbocca dalle sue bastie, robustamente condannato contro la truppa estesa e perciò sottile linea dell'esercito italiano; batte i Piemontesi a Gossio, i Toscani a Curtatone (29 e 30 maggio); poi spintosi contro il centro, occupa le decisive alture di Sommacampagna e a Custoza riporta una vittoria (25 luglio) di piccola entità, ma d'importanza risolutiva. I nostri, non potendo più rannodarsi, emmiano una disastrosa ritirata, innalzati alle reni degli Austriaci: neppure si finì ai difensori. Avrebbero dovuto a Cremona passare il Po, e ragguimolarsi sotto Alessandria, unico punto strategico, ma pareva viltà abbandonare la Lombardia dopo essere venuti a ricacciarla: il re sconfitto entra in Milano, dove aveva promesso non entrar che dopo il trionfo, e v'è innalzato e minacciato (5 agosto); e conchiude un armistizio col nemico, dove cede tutte le fortificazioni. Egli si ritira allora di nuovo nei suoi Stati, o solo gli antichi trattati ratteneranno Radetzky dal seguirlo di là dal Ticino.

Che non fu detto allora contro il vinto? I titoli di traditore gli tornarono nel capo, mentre non era stato che mal consi-

giato nel volere, egli re, capitano una guerra d'insurrezione.

La stessa plebe piemontese, così devota a suoi dèi, si agita: il Parlamento scaraventa injurie contro generali, di cui esso mese stesso aveva impacciato le operazioni e scemato il prestigio; protestava contro questo armistizio Salasco: si moltiplicano interpellanze; si avvicendano ministri. I Nazionalisti, che avevano avuto infelice parte a quegli atti, venendo di Francia con una legione repubblicana, che mise in sospetto i regii, e semino l'agitazione, tentarono giovarsi del fermento per far proclamare la repubblica, messime a Genova. Fallito il colpo, si tornò agli esercizi soliti; si radunò a Torino un congresso federativo italiano, dove a retorica ed applausi e imprecazioni pensavasi dar sesto all'Italia.

Fra ciò i Tedeschi occupano i Ducati, e malgrado le proteste di Pio IX, penetrano nella Romagna: malgrado una coraggiosa resistenza, prendono Bologna, e tutta l'Italia superiore si trova a discrezione degli Austriaci, eccetto Venezia. Questa, per gli agiti del popolo, e più veramente dei profughi là rifugiati, era dovuta dare a Carlo Alberto il 5 luglio: del 7 si ha lettera del re all'ambasciatore inglese, ove accettava di lasciare all'Austria il Veneto fino all'Adige. Annunziati le sconfitte del re, risalgono i patrioti, dianzi bestemmianti; i commissari regii, che avevano preso possesso del Veneto, sono rinviati; si restituiscono i pieni poteri all'avvocato Manin (13 agosto) e si decreta di resistere fin all'estremo.

A Roma ormai il movimento era chiarito ostile al papa: d'acché questo non volle farne conto; e i reduci, come chiamavansi i soldati tornati dopo la capitolazione di Vicenza, divenivano strumenti di turbolenze e delitti. Uffizi i rovesci, piovono proclami e proteste, e il ministro Namias si dimette, rovesciando così sul pontefice tutte le difficoltà d'un paese, ora il capite delle delusioni era mutato in fremita di violenti, concordati solo nel domandare il secolarizzamento.

Pellegrino Rossi (vedi) profugo da Modena, aveva ritenuto stima e impieghi in lizzanza, poi in Francia: e quando la rivoluzione italiana cominciava, Luigi Filippo gli mandò ambasciatore a Roma perché accorresse di consigli il papa. Al cadere di quel re, egli vi rimase senza alcune vante: ma Pio IX se ne valse, e ora il chiamò capo del ministero (16 novembre 1848). Fra i molti provvedimenti suoi era quello di stringere una lega italiana: e di cui Pio IX era stato spontaneo iniziatore, ed era assiduo promotore. Ma ormai non si sapeva che ad assorbire in un solo il più che si potesse dei paesi italiani; e poiché al Piemonte, ancorché vinto, appoggiavansi tutti i profughi degli altri paesi e i loro aderenti, consideravansi delitto di lesa nazione ogni contrasto che si pensasse alla sua prevalenza. Quindi injurie al Rossi avvenivano non men grossolane del principio di Casino che dal Gioiarnaccio; e il girare che egli andava ad aprire la Camera (19 novembre 1848), fu scemato e piedi della scala. Al suo dolore agitato l'adunanza, il Canino esclamò: « E che? forse è morto il re di Roma? » In fatto non era morto il re, ma consumato un gran delitto, e uccisa l'indipendenza d'Italia. Sotto quelle pressioni affittarono di non commoversi né la Camera, né la guardia nazionale; la ciurma ne menò trionfo osceno e clamoroso; e i giornali ancor peggio che la ciurma, celebrando la mano e il pugno vendicatore.

Così dagli inizi a Pio IX cercavasi all'ipotesi dell'assolutismo: poi si esigeva dal pontefice un ministero democratico, e perché egli protestava di non poter risolvere in mezzo a quelle violenze, si dà nell'aria, si assale il palazzo Quirinale, si uccide un cameriere segreto del papa. Il quale, trovandosi deserto dal quel vulgo ch'egli aveva ereditato popolo, vede non potere sol-

versi che dando in braccio ai re, e fuggo nel Napolitano (31 novembre). Il principe di Canino, sostenuto da Garibaldi, porta allora al parlamento la plebe e i reduci, e fu costituito un triumvirato, Corsini, Camerata, Galilei; poi si convocò una Costituente (5 febbraio 1849), e si pronunziò sciolto il pontefice e Roma repubblica. Allora i nuovi padroni e i gridatori dei circoli a moltiplicare scene a spettacolari, e insieme persecuzioni a frati e preti, e oltraggi alla religione del popolo, e controrivoluzione del più venerato soldato; tutto rinveriva quando vi arrivò Mazzini ed entrò triumvirato, ma tutte le metafore e le fantasie sue e la divisa di Dio e il popolo.

La caduta del papa è sempre un fatto europeo, e la Potenza ci vide un atto di quella demagogia che tutte le minacce: Francia, Spagna, Inghilterra offrono soccorsi: il Piemonte tremò della Costituente ivi convocata: Napoli, Toscana sentirono in pericolo, e il papa, pur avversario alla guerra, vide e necessario restituire la libertà ai suoi sudditi, oppressi da un'orda settaria, e coll'invocare l'appoggio morale di tutti i cristiani del mondo e il materiale d'Austria, Francia, Spagna e Sicilia.

La Toscana la rivoluzione procedeva a feste a costumi, arguzie o metti e grida d'Italia libera e confederata, ma quando fu dopo rineciare le imposte, aprire un prestito, decimare le pensioni e provvedere di buon senso alla guerra con uomini e denari, il malcontento proruppe: esultava Carlo Alberto appunto perché faceva lei la guerra, intanto che i giornali lo colmavano di vituperi; e qualche maloguarito predicatore di piazza levava contro i ricchi che non davano i propri cavalli per tirare i cannoni, che non portavano i loro argenti alla cassa di guerra, mentre lasciavano calare nel paese una quiete gesuitica. All'avviso della rotta di Carlo Alberto levarono rumori e bandiere, e gridavano a fischi giù il ministero del Ridolfi, ch'era ubriacato di plausi, se ne forme un altro, presieduto dal Capponi (16 agosto), affinché osassero non restasse senza preavere il passaggio dal Campidoglio alla Rupa Torpe.

Che potevano omai i moderati? che significavano più le parole di fraternità, d'italianismo, di federazione? Fu assai l'ottusità che Welden del Belgio e Liechtenstein del Modenese non calarono sulla Toscana, la quale restava in balia dei profughi lombardi, dei giornalisti, del La Crella, del Petrucci, del padre Gavazzi, del poeta Guerrazzi: e s'inveniva contro il gradimento e contro i moderati, intanto che nulla si opponeva al loro nemico, il Tedesco. I Livornesi sollevati, presero fin la cittadella, e bisognò domarli colli bajonette; e poiché da una parte non s'aveva soldati e il gran tesoro esborzava dalla guerra civile, vi mandò governatore il poeta Montanelli, uno specie di Desmoulins, rivoluzionario arcaico (12 ottobre). E questi proclamò la Costituente italiana da convocare in Toscana, poi col Guerrazzi formò un ministero, risoluto a frenare la ribaldisgia che superchiava, quanti il moderare potesse farsi da chi aveva sfrenato. E in fatto sempre più valeva la ciurma, sino a proclamare che nulla si attendeva finché il gradimento non se n'andasse.

Il quale pertanto, nulla istancando di tante frasi, e sgomentato dalle agitazioni crescenti in quel paese di esima, non sapeva più né resistere né frenare.

Il Montanelli propendeva a repubblica, benché paventasse di quella che allora voleva stabilire a Roma il principe di Casino: il Guerrazzi, carattere robusto, non sapeva rassegnarsi ad al costui lirismo, né alle tirannide di piazzuoli, profughi d'ogni paese; non meno degli Austriaci temeva i Piemontesi, che, divenuti simpatici dopo le loro avventure,

parea mirassero a formare no grande Stato, minaccioso agli altri d'Italia. Proclama dunque un'altra Costituzione italiana, ma questa portava evidentemente a rovesciare gli antichi Stati, onde il granduca la ricusa, e ricovera a Siena (8 febbraio), poi vedendo crescere il bollimento, fugge a Gaeta, ove già era fuggito il papa.

Subito la popolazione (20 febbraio) domanda i pieni poteri a Montanelli, Guerrazzi, Mazzoni, i quali svincolano dal giuramento, e impremono al generale Laugier, che conservava fedeltà al granduca l'esercito; faceasi presentare la repubblica, la si proclamava a Livorno e altrove; Montanelli ne voleva la fusione colla Repubblica romana: ma il Guerrazzi, più positivo, mostrava che per averla davvero faceva mestieri di soldi e soldati, mentre non s'aveva che parossismo e giornali. Il disordine invadeva ogni cosa, mancavano la forza e l'autorità. Gioberti, divenuto ministro in Piemonte, nel rispondere al Montanelli (21 dicembre 1848) rifiutava la Costituzione che s'ingrossa dell'amministrazione interna dei vari paesi d'Italia: mostrava la necessità della confederazione con uno Stato forte nell'Italia Italia, qual è potente presidio dell'indipendenza comune. Nessuno Stato italiano (soggiungeva) potrà mai ingelosirsi della vastità dell'italico regno, giacché l'integrità territoriale e i diritti dei singoli Stati italiani saranno garantiti dal patto federale, e vi sarà inoltre un altro grande Stato in Italia, quello di Napoli cioè, che non potrà lungamente resistere al voto unanime dei popoli italiani, e dovrà entrare nella Confederazione ».

In Piemonte s'avvicinavano i ministri, alzandosi col promuovere la riscossa, precipitando appena la conoscevano impossibile, a confidarsi si rassetterebbe l'Italia, o fosse per mezzo della Costituzione, o d'un congresso fra le Potenze, che erasi proposto tenere a Brüssel. Ma l'Austria, dacché vincitrice, qual bisogno aveva più di calar a piedi col vino? Essa in fatti non punì alcuno nel Lombardo-Veneto per fatti preteriti, benché l'armistizio non facesse che raccomandare misericordia: ma vi impiantò il governo militare. Troppo difficile però riusciva il sistemarlo, atteso il gran numero di coloro che erano rifuggiti sia in Piemonte, sia altrove, e che non cessavano di gettare tizzoni ardenti nel fremente paese. Costoro agitano non meno i paesi dov'erano ricoverati, e dopo tentato ribellare Genova, costituivansi organi dell'opinione pubblica in Piemonte. Essi portarono al ministero Gioberti, il quale, dopo sollecitate tutte le passioni popolari in pubblico, in privato asseriva essere impossibile quel che esse chiedevano, cioè l'immediata ripresa delle ostilità, onde fu detto il ministero dei due programmi.

E in fatto, se i furienti gridavano che a vincere bastava ardimento, ardimento, ardimento, i positivi mostravano i pericoli, e l'esercito scoraggiato e scomposto, o le cause remote. Vero è però che l'Italia solitavasi vinta ma non sponata: tutti riconoscevano precaria la posizione, o desideravano uscire: i ministri mancavano d'ogni autorità contro le transazioni del Parlamento o le manie della piazza, e il ministro Buffa, spedito a calmar la insorta Genova (18 dicembre), asseriva che il ministero voleva « l'assoluta indipendenza d'Italia, a costo di qualunque sacrificio, la Costituzione italiana, la monarchia democratica »; e mandava via da quella città i soldati, che col trovarsi disgustati e in opposizione col popolo Gioberti fraseggiava altre asserzioni esorbitanti, spedito attorno un proclama ingiuriosissimo all'Austria: e dal re, nel discorso nella corona (gennaio 1849), faceva assicurare essere rifiutati l'esercito e la flotta e opportuno il momento della riscossa.

Ma l'Austria che, nell'anno precedente, erasi trovata due

volto ridotta a sull'altro che si tra oscuriti di Jellachich in Ungheria, di Windischgrätz in Germania, di Radetzky in Italia, e aveva visto trucidati i suoi ministri, cacciato l'imperatore, ripigliava fiato: e Ferdinando abdicato succedeva il giovane Francesco Giuseppe (2 dicembre 1848), che professava sentire il bisogno d'istituzioni liberali, consentente ai tempi, e che proclamò una costituzione (8 marzo 1849) coll'eguaglianza o indipendenza delle varie nazionalità.

Mentre i ministri delle grandi Potenze sconsigliavano il Piemonte da tentativi imprudenti, ve li sollecitavano i comitati, che tacciavano di viltà e fin di tradimento ogni soprattoni: vir più dech il ministero, che intitolavasi democratico, pretese metter freno alla democrazia. Gioberti ebbe allora un pensiero politico, forse l'unico pratico che nascesse nella sua testa: dare sfogo a questo superchio d'attività col condurre l'esercito sardo a ristabilire il granduca in Toscana, il papa a Roma: così si renderebbe all'armi sabaude il lustro offuscato, o alla dinastia il primato; si avvezzerrebbe l'Italia a decidere da sé le sue sorti, si torrebbe agli stranieri il pretesto di mescolarvi.

Non vi furono ingiurie che parassero bastanti ad esecrare un tale concetto, che il Lavarenno dichiara d'una absurdità rivelante: gridossi al fraicida dalla Camera come dalla piazza: carte posteriori attestarono come, a tal uopo, si accostasse egli col presidente della repubblica francese; cercasse alla Toscana il pas-o per le truppe di Piemonte, e meditatesse acquistare al suo re la Romagna. Se n'ebbe odore, e quindi l'avversarono anche i principi, sebbene al 19 gennaio egli richiamesse da Napoli il ministro sardo per « l'indegna calunnia » spacciata in Francia dal principe di Caristi, che avesse offerto di togliere al papa le Legazioni: « Spero (aggiungeva) che il sospetto di tanta infamia non assideri un solo istante nell'animo del pontefice ». Ad ogni modo egli si trovò costretto a deporre il portafoglio; e vilipeso ritornò a Parigi, donde buon per lui se non si fosse mai mosso; e dopo aver bestemmato tutto ciò che aveva lodato, morì improvviso (vedi Gioberti).

Soltanto un ministero fiasco, in arbitrio de' circoli, che riuscirono a fargli decretare la guerra, chiamando a guidarla, giacché non potevo aversi un generale francese, il polacco Lhranowsky (12 marzo). Invano tutta la diplomazia s'adoprò a sconsigliarla, a mostrargli l'abisso che si scavava allo sorti italiane: Thiers diceva alla tribuna francese: « Quando non si è, come a Torino, mentiti da faccili, che gridano forte per farsi credere uomini: quando si è condotti da persone serie che vogliono solo il bene del paese, prima di pronunciare la parola guerra si riflettono due cose: l'interesse per cui la si domanda è sufficiente? Siamo in misura di farla? » Incapaci Rattazzi d'averla determinata, ma era piuttosto il re, desideroso di scuotersi la vergogna, o di sottrarsi ad amici più insopportabili che i nemici. Infatti il 16 marzo scriveva al Rattazzi: « Ho a darvi le notizie più soddisfacenti sullo spirito delle nostre truppe, o anche dei reggimenti lombardi. La dichiarazione di guerra dileguò la tristezza e il mal umore. Si esulta d'aspirare a questa inazione, da questo aspettar micidiale che ci opprimeva, o la maggioranza pensa con gioia a giorni gloriosi. Se nella arriva di nuovo, martedì o mercoledì attaccheremo gli Austriaci, ond'io non torno ad Alessandria, ma mi accompo fra le truppe. Pare dai rapporti che gli Austriaci concentrino le truppe sull'Adda: tanto meglio per noi se potessimo passar il Ticino senza forte resistenza. Se, come spero, entrassimo in Lombardia, badato bene che, fin alla pace, bisogna tenerci un governo militare, ed ovviar attentamente che si stabilisca a Milano né giunta né

consulta lombardi; altrimenti tutto è perduto. Non posso che ci avvieremo, si stabiliscono governatori e intendenti generali, e si formano provincie stabilendovi tutte le nostre istituzioni. È il solo modo di stabilir l'unione con noi ».

All'annuncio della guerra, l'Italia tutta ripigliò le sembianze della gioja e della speranza; i circoli plindareggiarono; avvalorarono bandiere; Radetzky, con un proclama degno di un viscido, passava il Ticino, e nei campi di Novara vinceva l'esercito (25 marzo). Colà, fra altri prodi, cadeva il generale Perrone, che diceva: « Sempre le esagerazioni. Noi vinceremo l'Austria se tutti i ciarlani rivoluzionari, che traviano l'opinione pubblica, sapessero tacere come sanno fuggire ».

Carlo Alberto, vinto la seconda volta, invocata indarno una palla mortale, e vedendo che il vincitore ricusa tritar seco, abdica, e soletto cacciatosi in un carrozino, fugge traverso all'Europa fino all'estremità della penisola iberica, e fermatosi in Oporto, vi finisce nell'oscurità e nella preghiera una vita troppo disuguale, in cui due volte fu vantato liberatore d'Italia, due bestemmie tradite, per aver dopo morte l'apoteosi a la qualifica di magnanimo.

Su lui quale sarà il giudizio della posterità? Carlo Alberto, soldato intrepido, non sapeva l'arte di guidar un esercito. Sovrano cavalleresco, sperava che gli Italiani sorgerebbero come un solo uomo ad ajutarlo: vane speranze!... Sempre cavalleresco, lasciò andar tutto a precipizio piuttosto che usar ragione con quelli di cui si era annunziato liberatore. Tollerò calunnie, tollerò sedizioni: a Milano fu brutalmente insultato, avviluppato, si tentò di ucciderlo: egli impassibile non volle poire. Questa fatale abnegazione si può ammirare, ma non lodare come utile alla causa che difendeva. Così il Cibrario; e il Gioberti lo fa più che uomo sui campi, men che femmina in palazzo. Dopo chiarissimi tante volte a sostegno della legittimità, s'armò per la rivoluzione. Amò e crebbe gli istituti religiosi, poi li lasciò insultare e abolire. Sprezzava gli adulatori del re, e inchinossi agli adulatori del vulgo. Così vacillando si spinse a un punto, ove l'amor proprio impedivagli di più dare indietro. Parlar di tradimenti nelle sue imprese, n'aveva vittima nella sua abdicazione, non materie da piazza: sa egli errò, ha grandemente espiato.

Allora fra i vinti prorompono le ire: i Lombardi tacciano i Piemontesi; questi i Lombardi; proteste, arringhe, ordini del giorno riterza il Parlamento: tutti i municipi mandano accuse contro il ministero, contro il Parlamento, contro i generali, uno de' quali, il Ramorino, sottomesso a consiglio di guerra, fu fucilato. I Genovesi dichiarano ai Piemontesi essera d'accordo cogli Austriaci, onde afferrano l'armi, proclamano il governo provvisorio, invitano i corpi franchi: e il generale Lamarmora è costretto ripigliare a viva forza la città (11 aprile), non senza gli eccessi che seguono ad un assalto. La Lombardia s'era appena mossa, a tosto si raccoltò, eccitata Brescia, dove l'audacia e la carità patrie riuscì a sostenere una vigorosa resistenza, che provocò uccisioni e devastazioni dai cerni d'Italia.

Il figlio di Carlo Alberto diveniva allora re col nome di Vittorio Emanuele II, e recatosi alla tenda di Radetzky, stipulò un armistizio, al qual, dopo lunghe trattative, successe una pace (6 agosto), in cui riconoscevasi gli antichi confini fra i due regni; trattato di commercio: le armi austriache che aveano occupato Alessandria, sono ritirate, come le piemontesi da Parma e Piacenza, le quali sono restituite al duca, e Modena e Francesco V. La Camera ricusava accettare il trattato, onde fu sciolta, e allora (20 novembre) il re, assistuto dal ministro Massimo d'Azeglio, mise fuori il proclama

di Noncalieri, che gli acquistò il titolo di re galantuomo. E diceva:

« Io firmava un trattato coll'Austria, onorevole e non rovinoso. Così voleva il heo pubblico; l'onore del paese, la religione del mio giuramento volevano insieme che venisse fedelmente eseguito senza doppiezza e cavilli. I miei ministri ne chiedevano l'assenso della Camera, che, apponendovi una condizione, rendeva tale assenso inaccettabile, poiché distruggeva la reciproca indipendenza dei tre poteri, e violava così lo Statuto del regno.

« Io ho giurato mantenere in esso giustizia, libertà nel suo diritto ad ognuno. Ho promesso salvare la nazione dalla tirannia dei partiti, qualunque sia il nome, lo scopo, il grado degli uomini che li compongono.

« Quante promesse, questi giuramenti gli adempio disciogliendo una Camera divenuta impossibile, gli adempio convocando un'altra immediatamente: ma se il paese e gli elettori mi negano il loro concorso, non su me ricadrà ormai la responsabilità del futuro, e nei disordini che potessero avvenire non avranno a dolersi di me, ma a dolersi di loro.

« Se io erediti dover mio il far adire in quest'occasione parole severe, mi confido che il senno e la giustizia pubblica conosca ch'esse sono imprime al tempo stesso d'ao profondo amore dei miei popoli, e dei loro veri vantaggi; che sorgono dalla ferma mia volontà di mantenere la loro libertà, a di difenderle dagli esterni come dagli interni nemici.

« Giurmai sin qui la Casa di Savoia non ricorse invano alla fede, al senno, all'amore dei suoi popoli. Ho adunque il diritto di confidare in loro nell'occasione presente, e di tener per fermo che tutti potremo salvare lo Statuto ed il paese dai pericoli che lo minacciano ».

CAPITOLO XII.

Ripristinazioni.

Caduto il Piemonte, non poteano reggersi le altre parti d'Italia. A Napoli la stupida plebe s'avvilì di gioja quando il re dichiarò prerogato il Parlamento, e più quando egli, giudicando impossibile il rappresentativo, ripigliò il governo assoluto (9 febbrajo 1849), e ricominciò ad opprimere la Sicilia, dove le cose erano in moto. Le insidiose proposte erano ricusate, malgrado le scoscite dell'Alta Italia, onde il re mandò a combatterla il generale Filangieri, pur esibendo la costituzione del 1812 e piena annistia; ma non ottenuta fede, gli si resistè: chiamasi pure quivi un polacco, il Mirosławski, a capitaneare l'esercito: ancora l'inghilterra mescola la sua funesta ingerenza; ma dopo lunghe difese cade Nassina, cadono le altre città, e s'è ripristinata l'odiata dominazione borbonica.

Il giorno della rotta di Novara adunavasi l'Assemblea toscana: e subito il disastro, sfilava la dittatura al Guerrazzi. Pretendono ch'egli non vedesse salute che nel richiamare il granduca; ma come osarlo di fronte alla pubblica opinione? Erasi egli formato una specie di guardia pretoriana con alquanti Livornesi; uno di questi avendo insultato ad una popolazione, è ucciso, e diviene seguo d'una sollevazione: gridasi « Vogliamo i galantuomini » (12 aprile); si assale il dianzi acclamato dittatore, che è salvato col cacciarsi prigione; e un governo, formato da Digny, Capponi, Riccardi, Torrigiani, Casponadi, rintegra il principato. Tutta Toscana vi si adagia; solo Livorno resiste, a chiede ajuti da Torino.

Il granduca è richiamato, e promette conservare il regime costituzionale, ed evitare il venire degli Austriaci. Ma men-

tiva; ch   avessi gi  invocati; ed egli entrarono, dicendosi « chiamati dal duca per rimettere l'ordine e quella sicurezza, alla cui ombra le istituzioni costituzionali potranno gittar ferme radici e portar frutti buoni »: occupano il paese alla quiete, Livorno per forza, e rimangono in Toscana, imponendovi il disarmo e lo stato d'assedio. Cos  l'unico principe che godeva la gloria di essere ristaurato dai propri sudditi, appariva bugiardo dal suo principio, era ridotto a dominare colla forza straniera: infine al 6 maggio 1852 s'aboliva lo Statuto, come incompatibile colle presenti circostanze. Grave sbaglio si commise coll'istituire un processo contro il Guerrazzi, era necessariamente era tratto in discussione lo stesso granduca: ottenutane la condanna, fu lasciato andare in libert , come sarebbe dovuto fare dapprima. Non taceamo che il granduca, personalmente, volle si stampassero i conti dell'amministrazione del Guerrazzi, della quale si trov  preciso conto fin d'una lira. E « Voglio (disse il granduca) spaggiar l'Europa che, se ebbe ministri ribelli, non furono ladri ».

L'annuncio de' disastri di Novara aveva aumentato i gi  gravi imbarazzi della repubblica romana; nelle provincie moltiplicavano gli ssa-sini politici; una setta detta infernale proponevasi di purgare lo Stato dalle persone avverse alla repubblica, il che si pens  a quasi delitti aprisse il campo, mentre il brigantaggio vi rispondeva trascendendo in nome del papa. Pi  crudele in sogno d'acchi si seppe avere il papa invocato a soccorso gli stranieri. Si accumulavano modi di resistenza; si compil  una costituzione (17 aprile); si rifiutarono gli accomodamenti proposti dalle Potenze: le quali allora domandarono l'incondizionata reintegrazione del pontefice, a cui frattanto si mandavano dalle assemblee legislative di Spagna, d'Inghilterra, principalmente di Francia, compianti ed esibizioni e proteste della necessit  d'un dominio temporale per garantire l'indipendenza sua religiosa. Il ministro inglese sir marchese Normanby ambasciatore scriveva il 9 settembre 1849:

« Quanto alla condizione attuale del papa, io debbo far osservare che   senza alcun dubbio evidentemente da desiderarsi che una persona, che, nella sua qualit  spirituale, eserciti una grande e vasta influenza negli affari interni della maggior parte delle nazioni europee, sia in una posizione di indipendenza tale, che non sia capace di divenire tra le mani di una potenza europea qualunque uno strumento d'imbarazzo per qualsiasi altra potenza. Sotto questo aspetto,   assai da desiderarsi che il papa sia sovrano d'un territorio che gli appartenga ».

  lord Brogham a quel Parlamento il 20 giugno:

« Qualunque sia il linguaggio che si tiene a Parigi nelle sale, e nelle vie, io sono certo che se il governo francese   libero dei suoi movimenti, non avr  che una cosa in vista, il ristabilire l'autorit  del papa, rovesciato dalla violenza.

« A proposito della separazione del potere temporale dal potere spirituale, mi sia permesso dire alcune parole che in molte parti potranno parere impopolari, e che qui non saranno forse approvate da qualcuno dei miei nobili amici.

« Finch  si tratta del sovrano spirituale, si accetta assai volentieri il papa; ma come sovrano temporale, non dobbiamo (soggiungesi) cercare di ristabilirne l'autorit . Queste   un non vedere la questione che dal suo lato minor e superficiale. Io non credo che il papa possa esercitare la sua autorit  spirituale, se non ha potere temporale. Non siamo pi  all'ottavo secolo, in cui il papa riusciva ad esistere senza molta autorit  secolare, come vescovo di Roma. Privi del suo potere temporale, adesso diventerebbe ora schiavo di una potenza, ora di un'altra: un giorno sarebbe schiavo della

Spagna, o dell'Austria, o dell'Austria, o dell'Austria; o peggio ancora, sarebbe, come test  vedemmo, schiavo di indotti furiosi e ribelli.

« Il suo potere temporale   una questione onerosa e politica, anzich  locale o religiosa. Bisogna mantenere l'autorit  del papa, se vuoi mantenere la pace e la tranquillit  dell'Europa ».

L'Austria spediva Wimpfen con soldati, che occuparono Ferrara e Bologna e le altre citt , e giunsero le val dal Tevere, mentre anche i Napoletani risalivano fino a Velletri, e gli Spagnuoli da Fiumicino procedevano nell'Umbria Superiore.

Pi  fece la Francia. Il generale Cavaignac, allora dittatore della repubblica, fece allestire fregate, ponendole agli ordini del signor di Courcelles, che ora stato spedito a Roma con poteri straordinari. Luigi Buonaparte, che, aspirando al dominio, conobbe questo il modo di acquistare popolarit , mand  assicurazioni al papa, e propose un'intervenzione armata. Dichiar  poi presidente con cinque milioni e mezzo di voti, esegui gli ordini dell'Assemblea, conformi agli accordi presi collo Potente.

Pertanto fu mandato il generale Oudinot a Civitavecchia (25 aprile). Erasi creduto che la presenza de' Francesi basterebbe a dar coraggio al popolo per fare una controvoluzione: ma il popolo ora stanco del malgoverno, o tacque; ed i 19.500 combattenti, di cui 6000 romani, opposero gagliarda resistenza, finch  i Francesi a viva forza penetrarono in Roma dopo trenta giorni d'assedio (30 giugno). I vinti giurarono scendere chiunque mostrasse allegrezza e festeggiare i Francesi, alcuni de' quali furono uccisi. Uno de' maggioretti si dolse di non aver prima minato o fatto saltar in aria il Vaticano e le basiliche. I capipopolo andarono all'esilio: gli armati dissipaiono, e parte anche furono assassinati per via, fra cui Ciceruacchio e il padre Ugo Bassi.

Luigi Buonaparte, divenuto ormai arbitro della Francia, disse una lettera a Ney suo ajutante (9 agosto 1849), in cui, pur professando che la sovranit  del capo venerabile della Chiesa   intimamente legata allo splendore del cattolicesimo, come alla libert  e indipendenza della Chiesa, diceva che « l'esercito francese era andato, non per uchiacciare la libert  italiana, bens  per regolarla, preservandola dagli eccessi propri »; e suggeriva al governo papale di dare amnistia, secolarizzare l'amministrazione, codice Napoleone, governa popolare. Invece la Commissione cardinalizia, spedita dal papa, restaur  intero il passato; dall'amnistia eccettu  moltissimi: lasci  che la polizia molestasse altri; oltrech  gli Austriaci, e  paesi da loro occupati, non solo procedevano severissimi contra i ribelli, ma sofisticavano nelle dimostrazioni antipolitiche, nel che giuntavano pure i Francesi a Roma. Sopra l'assassinio del Rossi si ten  processo, ma senza osar di nominare l'istigatore principale neppure nella sentenza (1). Intanto il debito pubblico era salito a 70 milioni: lo sbilancio senno cresceva: vive e fiere le sette; universale il malcontento; alternati miracoli con assassinii; terminati in vane promesse e miglioramenti radicali.

(1) Dal Gaberiti (*Del rinnovamento civile d'Italia*, volume 1, pag. 363 e seg.) appare con quanta cura il Rossi sollecitasse la lega italiana a come se fosse impedito dal Piemonte, « ora intanto si dava voce e si stampava che Roma era restia ad italiani accordi. Così non paghi di tradire e precipitare la patria nelle ultime miserie, i rettori piemontesi calcolavano l'uomo inique che faceva ogni opera per salvarla ». Il Farni poi reca gli atti e   discusso indignati del Rossi in tal proposito.

Col moto-proprio da Gaeta 17 luglio Pio IX proclamava: « Affrettiamo col voti il giorno che ci ricondurrà fra voi, e allora torneremo col vivo desiderio di apportarvi conforto, e colla volontà di occuparci con tutte le nostre forze al vostro vero bene, applicando a sì gravi mali i rimedi difficili che essi reclamano, e dando tutte le consolazioni ai nostri fedeli sudditi, i quali, mentre attendono istituzioni appropriate ai loro bisogni, vogliamo, come noi, garantire la libertà e indipendenza del sommo pontefice, così necessarie alla tranquillità del mondo cattolico ».

Non rientrava in Roma che il 12 aprile 1850, ma il programma espresso nella lettera a Nry impacciava le sue decisioni, o cominciò quella deplorabile situazione, che si appoggiò alle bajonette forestiere per sostenere un'ombra di governo.

Lo stendardo della riscossa non inventava più che a Venezia. L'armistizio di Milano la sciolse dal patto che aveva stretto col re di Piemonte, e tornata repubblica democratica, ebbe l'eroismo della perseveranza. Nessuno erasi accorto che l'Austria potesse essere una fortezza di primo ordine, come apparve allora, circondata dalle sue lagune, con forti avanzati, che, sebbene custoditi da pochi e novizi, elesero lungamente le armi potenti dell'Austria, sinché la fame, il colera o l'abbandono universale mostrarono inutile la resistenza. Dentro, il dittatore Manin seppe conservare l'ordine, con quanti accorrevano all'uso. Il Piemonte e i patrioti decretarono soccorsi e denari che venivano, ma impari al bisogno. L'Austria faceva larghe profferte, ma Venezia, più generosa nella sua miseria che altri Stati nella forza, pretendeva stipulare una costituzione per tutto il Lombardo-Veneto. Saputo poi che tutte le nazionali aspirazioni in Italia e fuori erano state soffocate; vedendo le bombe austriache spingersi fin nel quartiere di San Marco, doverasi affollata la gente decimata dal colera e dalla fame, si capitò, con piena amnistia, e conservando valore alla carta moneta comunale (22 agosto 1849). L'avvocato Manin, insultato dagli esagerati, riverito dai buoni, si ritirò a Parigi, vivendo di far il maestro, e serbando fede all'idea repubblicana, finché la sacrificò all'idea dell'unità.

CAPITOLO XIII.

L'Intersizio.

L'Italia aveva dunque tentato una rivoluzione tutta nazionale e colla ragione, e parve riuscire: apista oltre la meta, avventandosi alla forza, e dalla forza restò vinta: pur col tanto innanzi d'aver per la prima volta saputo resistere in campo all'Austria. Nei capi erano apparse inclinazioni, piccole ambizioni, deficienza di senso civile come d'abilità guerriera. L'idea della nazionalità non solo prese corpo, ma divenne passione. Il giornalismo fu micidiale, eccitando a tutte le affettuosità, togliendo fede ai buoni, denigrando atti, interpretando intenzioni, fomentando odii e bassi istinti.

La Francia, solita dare all'Europa la moda del pensare e del governarsi, non aveva creduto rimediare all'anarchia se non mettendosi sotto l'assolutezza d'un imperatore. Caddero dunque per violenza straniera i governi parlamentari, e in Italia furono o aboliti con espressi decreti, come in Toscana, in Romagna, nei Ducati, nel Lombardo-Veneto, o subdolamente avversati, come nel Napoletano.

Il Gobetti, nel Rinnovamento istituzionale, dipingeva quella miserabilissima situazione dell'Italia d'allora: « Mutato il papa, ripulsiante il cattolicesimo, molti preti fatti nemici del civile progresso: in altri ordini cittadini, seminate le male-

volenze delle sette; nata panza di certe opinioni: i nobili astiano i popolani e ne sono astiati a vicenda; i conservatori si azzuffano coi democratici: la plebe, delusa dalle classi colte, le guarda in cagnesco: i facoltosi spiritano all'odio il nome dei socialisti: i politici di municipio si abbozzano sotto la comune oppressura, e in Piemonte gonfiano di vane speranze: i puritani e gli illiberali sfuono a chi più strazia colto congiure e le aziende la potera Italia, e muovono guerra disperata a chi non la pensa del tutto come loro: le varie provincie sono anche in rotta le une colle altre: Lombardia e Genova tengono più o meno il broncio al Piemonte, Sicilia a Napoli, Roma è diventata nemica di tutto il mondo » (u. 10).

Restavano terribili postumi; i fuorusciti per una parte, i massanieri per l'altra; e massime le Romagne si fecero orride di assassini e di latrocini, a reprimere i quali fu stabilita una corte marziale a Este, che mandò a morte centinaia di persone, giuocate da essa massanieri e assassini, dall'opinione pubblica compianti come martiri politici. Il governo austriaco in Lombardia, ajutato dai tristi indigeni, sevl ora in ecclio, ora in paese, ed in tre anni fece assassinare meglio di 430 Italiani.

Il dispotismo esercitavasi pure dalle sette segrete. Mazzini aveva conservato il titolo di triumviro, e si stabilì un comitato a Londra, che da luogo sicuro mandava emissari e lettere e cedola di prestito che compromettevano i nostri. Così avvenne ad un Dotesio comasco, applicato a Venezia; così a Mantova, dove il prete Tazzoli, Speri, Moutanari, altri onorevoli furono appiccati, convinti di intelligenze, che se non giovavano al presente, servivano a serbar il sacro fuoco della italiana indipendenza.

Di là anche partivano sentenze di morte, che eseguivansi nel bel mezzo delle città, senza che nessuno, non che impedire, volesse aver veduto; e ne furono contaminate e Milano e Firenze e più le Romagne. Quando nel 1850 si pugnò il Diodini giudice di Pesaro, l'Italia del Popolo scrisse: « Silenzio! è il popolo che fa da sé ». Guglielmo Tell d'Italia fu acclamato l'uccisore del tirannello di Parma. Si fecero collette per quel che truciò a Milano il dottore Vandoni. Brutta cosa, che sotto il manto di partito avvezza il popolo a non neccare il delitto, e rifiggeva agli Italiani la taccia di pugnatori. Anzi si passò a colpi più audaci, come fu quello del 6 febbraio 1853 a Milano, quando, la domenica di carnevale, alcuni lanciaronsi improvvisamente sui soldati austriaci, spargendone quanti poterono. Il governo sulle prime lo credette un folle tentativo di avventati, s'irritò proclom tutto esser finito, si tornasse alle serenità carnevalesche: ma ecco scoprirsi diffuse copie d'un proclama di Mazzini e Saffi del giorno precedente, che eccitava i popoli a insorgere e far macello degli oppressori d'Italia: documenti posteriormente trovati accertarono che la trama era estesa alla Romagna, alla Toscana, anche alla Francia.

Il governo austriaco limido sempre e ferace pose Milano in stretto stato d'assedio, e con esecuzioni stantie sgombrò le popolazioni. Poi fingendo di rredere che l'orditura venisse da Lombardi-rifugiati in Piemonte e nel canton Ticino, confiscò i beni de' primi, cacciò di Lombardia tutti i Ticinesi. Il Piemonte protestò in faccia all'Europa per tale prepotenza, la quale fu denunziata come ferace non men che iniqua, e violatrice della pace conclusa col Piemonte, e dell'amnistia concessa agli Italiani; tutto indarno.

Dopo scosse tanto profonde e il rinnovarsi del colera negli anni 1849 e 1855, il dispositivo ristabilissi nel Lombardo-Veneto, e la calma delle tombe parte sorgere. Tornato in catene tutto l'impero, l'Austria si affrettò di abolire la costi-

tozione del 1818: il ministro Riol diede impulso a una politica attiva, dissimile dall'antica conservatrice, e nella divisa del nuovo imperatore *Viribus unitis* si volse esprimere l'unità amministrativa, in onta della varietà delle stirpi e delle sconvolte della storia. Vedremo quant'azione ciò avesse sull'avvenire dell'Italia. Intanto si smise l'apparentemente eccezionale, e ripristinosi un governo che millantava regolare anche nel Lombardo-Veneto. Dipendendo le gelosie giuseppine contro il clero, fu concluso col pontefice un nuovo concordato, che però faceva di molti secoli indietro i conquistatori della civiltà (1855). E Napoleone, nel discorso pubblico del 26 dicembre 1854, si congratulava dell'Austria, « ringiovanita dai cavallereschi sentimenti del suo leale sovrano ».

L'imperatore era venuto una volta a vedere i paesi cisalpini nel 1854, ma non v'ebbe né festa né accoglienze, bensì quell'astensione e quel silenzio ch'è la lezione del re. Tornatosi nel febbraio 1857, fu ricevuto con egual freddezza sulle prime: ma usando largamente le arti diplomatiche e cortigianesche, ottenne applausi compri, adesioni dei retrivi, festeggiamenti delle plebi, che plaudono sempre a cui dà pane e spettacoli. Fu destinato a governar il paese l'arciduca Massimiliano, fratello dell'imperatore, circondato da persone inette o peggio, scarsissimo di poteri, e non robusto quanto bastava a vincersi dagli impacci burocratici. Il vero è che alle bugiarde parole promettitrici di beni, seguirono fatti degni degli eterni oppressori d'Italia.

Quell'idea dell'indipendenza, ch'era parsa vicina ad effettuarsi nel 1848, diveniva più popolare quando era stata compressa. Ma allora si era appoggiata a un concetto fondamentale, *Italia farà da sé*; ben sentendo che veramente libero è soltanto quel paese che si redime per proprie forze. Ma poiché l'isolamento aveva mandato in rovina l'impresa, or si pensava raviarla col ajuto forestiero. Bisognava dunque che la politica obbezionasse le gelosie reciproche dei vari Stati per vantaggiarne, e procedere intanto avversi all'Austria, ch'era rimasta padrona dell'Italia. Fu l'intento incessante di dieci anni. E poiché dopo quelli fu cambiato l'assetto d'Italia, è debito della storia il considerarla quale trovasi in quegli estremi.

In Toscana stettero per sei anni le truppe austriache d'occupazione, che poi nel 1855 si ritirarono in Livorno. Il dispetto di quest'occupazione in un paese fin allora indipendente, e che costò 27 milioni di lire, seminava rancori contro il granduca, e ne faceva la dominazione odiosa. Popolazione di quasi due milioni d'abitanti; coltura attenta delle terre, dove la maremma non isterilisce; indole quieta; amore delle arti; tenacità delle abitudini, sono il carattere del fortunato paese. L'esercito di undici mila uomini, nulla poteva contare nel decidere i destini della patria. Le leggi leopoldine erano radicate così nelle menti dei Toscani, che, quando corse voce trattarsi un concordato colla Corte Romana, fu mestieri assicurare ufficialmente il paese che di nulla sarebbe rallentata la tutela dello Stato sopra i beni e le persone della Chiesa.

Durante la rivoluzione erasi asperso assai, e gravata la finanza di un disavanzo di nove milioni e mezzo: poco a poco il debito crebbe fin a 125 milioni: peso enorme per un paese tanto economico. Sopraggiunsero anche sventure naturali: il cholera che colpì 60,000 persone; la carestia; le malattie delle patate, dell'uva, de' bacchi: tremuoti nel 1846, rinnovati nel 1855; inondazioni del Casentino e del Val d'Arno, gettatosi anche nella città con gravi guasti. Crebbe il numero de' delinquenti e il bisogno di pubbliche limosine. La Società de' Georgofili, fattasi centro dei letterati avversari del violento ordine di cose, nelle discussioni intro-

duceva punti vitali, e tassando le decisioni governative, voltava gli occhi verso il Piemonte.

Il giovane Francesco V duca di Modena, timido e diffidente, negava le orme del padre, senza gli eccessi, ma non senza le colpe di quello. E anch'egli al 26 agosto 1854 pubblicò come « i ripetuti gravissimi delitti di omicidii proditori, di ferimenti e altri attentati in Carrara, persino di pieno giorno e ne' luoghi più frequentati, per lo più con armi da fuoco », l'obbligassero a ordinare il disarmo e una commissione militare.

Carlo III di Borbone, giovane disinvolto o prepotente, divenuto duca di Parma e sposato a Luigia di Francia, fu assassinato il 26 marzo 1854 in piena città, che avea indignata così riprovevoli procedimenti. La vedova divenuta reggente, scelse buoni ministri, sistemò l'economia e la giustizia, eppoi non ripristinò l'ordine: avvieciandosi assai sommosse, e le repressioni irritanti ed incosanti facevano desiderare novelli ordini amministrativi o novello ordine politico.

Nel regno di Napoli la repressione, non politica ma dei delitti comuni, era popolare e generalmente desiderata, talché non saria stato bisogno di ostentarla, né di distruggere le condizioni necessarie della vita civile. Pure tra un'infinità di persone che domandavano compensi a ostentata fedeltà, e di altre che ostentavano martirii, il re non potea non essere incolpato di parzialità o di rigore, massimo dai tanti fuorusciti, persone attive e ingegnose, che lo perseguitavano di lui e le torture de' processati divulgavano in molti scritti, viepiù diffuse dacché Gladstone se ne fece prelatore in Inghilterra colla famosa formula, essere il governo napoletano la negazione di Dio.

Pio IX fece compiere molte opere pubbliche, sistemare la statistica e il censimento, una Consulta di Stato, una di finanze. Per instaurare l'autorità religiosa fe cominciare dai Gesuiti la *Civiltà Cattolica*, giornale di aperte tendenze reazionarie. Chiestosi il sentimento di tutti i vescovi della cristianità, promulgò come dogma l'innocenza concezione di Maria Vergine, ed altre cose lodevolissime fece come capo della cattolicità; ma l'amministrazione continuò disordinata fra chierici o laici, e restò viepiù impacciata dall'ingerenza francese, che voleva intramettervi fin negl'interni arduamenti.

Perché le Potenze potessero imporre al papa il miglior governo sarebbe bisognato fossero d'accordo tra loro quel sia, mentre è il contrario. L'Inghilterra porterebbe il *self-government*; Francia la onnipotenza dello Stato; Svezia escluderebbe la libertà di coscienza, mentre l'ha il Belgio che pure gode libertà di stampa ben diversamente dalla Francia: chi vorrà abolita l'aristocrazia e le corporazioni d'arti, e chi le lascerà come in Inghilterra: proporranno il suffragio universale o ristretto, l'elezione diretta o a due gradi, il Codice Napoleonico o l'Albertino?

La Romagna e le Marche dapprincipio stanche di falliti rivolgimenti, sarebbero contentate di poco. E quel poco sarebbe stato di allargare le libertà comunali come avanti il 1796, mentre il presente non conosce che le costituzioni parlamentari accentratrici, le quali sono pressoché impossibili colle condizioni del papato. Aggiungasi che v'erano Tedeschi a Bologna, Francesi a Roma, briganti in ogni dove, e società segrete o faziose, soprattutto mancanza di vigore, lo che sarà sempre il difetto o la natura del governo pontificio.

Dopo che foggi il pontificio, il governo succeduto incaricò Achille Gennarelli di pubblicare documenti del *Governo Pontificio e Stato Romano* (Prato 1850). E la pubblicazione svelò errori non possibili ad essere immaginati, i quali di-

mostrano la profonda immoralità dei moderni popoli e dei moderni governi.

Disapprovo il passato, non costituisco l'avvenire, sostentano l'anarchia, che fu il vero carattere degli anni ultimi; non s'arrivò a tal punto, che molti desideravano gli Anstreich, perché almeno metteranno un governo forte, un'amministrazione regolare. Come poi potrà il concetto di italianità col Piemonte, si sperò tutto in quello.

CAPITOLO XIV.

Aspirazioni e preparativi piemontesi.

Il Piemonte era dunque divenuto la mira per tutti i nemici dell'Austria e dei governi tormentatori degli Italiani; l'appoggio dei vinti del 1848. Vittorio Emanuele II nascondendo con mesta fermezza le sventure che anticipatamente lo portavano al trono (3 luglio 1849), assicurava non intaccerebbero le franchigie del paese, non venire egli a imporre la sua volontà, ma a far rispettare quella del Parlamento: che in Italia esso chiudeva l'era della rivoluzione: esser necessaria la pace interna o in esterno: senza di conciliazione e di raccoglimento degli ari o galantuomini.

Il Gioberti, che ancor viveva per vedere sfasciarsi tutto il suo vecchio edificio, e per apprezzare i primitivi amiei, derivando i puritani di fanciullezza e bambineria; dando altrui del codino, non s'avveggono di portar essi la coda più folta e prolissa: barbe e baffi, eroi da caffè, occupatissimi del fumare, non conoscono che la giornaliera loca delle gazzette (*Rinasc.*, 1. pag. 467 e passim); e credo « degna di particolare bismo quella loro sentenza, che a fondare uno Stato nuovo basti lo spegnere il vecchio, collocando il colmo dei progressi civili nelle rivoluzioni ». Eppure nelle costoro mani stava in sovrano del tempo, l'opinione. Massimo d'Azeglio, che non tempo aveva difesa la libertà contro le esigenze dell'ordine, o come ministro proteggeva l'ordine contro le esuberanze della libertà e « la tirannia dei partiti »; ma come nei *Casi di Rimini* aveva detto che rigenerar l'Italia si poteva colle mani in tasca, così ereditò che al ministero bastassero la lealtà, l'aspettare, il proclamare « lo Statuto, niente di meno, ma niente di più ».

Il Parlamento, per quanto scarmigliato, pareva voce di tutta l'Italia, o in quella davasi ascolto; i ministri che si alzavano a vicenda, erano considerati come rappresentanti di idee, e ne avevano, certo non tali da bastare al grande concetto nazionale. Stavano dalla destra Revel, D'Azeglio, Balbo, altri illustri per nobiltà e carattere, per posizione o precedenti, che credono essersi fatto abbastanza per allora, e tremavano non giungessero al potere i rivoluzionari, nati nel 48. Dei quali oratore era Cavour, mentre Rattazzi conduceva in sinistra, irrequieta, impaziente, che voleva un'altra riscossa. I due capi s'anirono, e formosene quel che si disse il conobbo, tramaziano per unire le forze dei vari partiti. Il colpo di Stato del 2 dicembre in Francia pareva far prevalere la razione; e poiché il nuovo imperatore domandava di frenassero le cospirazioni o la stampa, fu proposta un legge per regolarla (2 febbraio 1852). Il Membrè la sostenne con fortissimo discorso, ma con violenza gli si opposero Rattazzi o Cavour. Quest'ultimo, già noto per potenza d'ingegno o per forza di volere, entrato nel ministero D'Azeglio, veduto che non nell'approvazione in parte che dicevsi moderata, se ne staccò; e ito col Rattazzi a Parigi per intendersi coll'imperatore, presto ebbero dibattuto D'Azeglio. Questi, inesperto delle brighe come degli affari, e mai veduto da Roma, con cui il re e più le regine desideravano si venisse ad accordo,

cadeva prima di perdere la popolarità. E alla politica moderata e timida sottravva la bellicosa e aggressiva del Cavour, che diceva virile, e che dichiarava passato il tempo degli iniziatori. Ne parve manifestazione o frutto l'attentato milanese del 6 febbraio.

E cominciando dagli ordinamenti interni, furono aboliti gli stabilimenti religiosi, pochi eccettuandone; colla legge Siccardi si cassò il loro ecclesiastico e la personalità giuridica delle corporazioni; si dichiarò distrutto il concordato del 1841 col papa; si tolse alle scuole laiche ogni ingerenza di ecclesiastici; si boni di mano morta s'impose un tass paricolare. Roma protestò; le popolazioni si divisero di parere, altre approvando, altre disapprovando i mutamenti introdotti. Ed il giornalismo era esso pure scisso in diverse sentenze. Aderivano i progressisti; rifiutavano i clericali: per lo più tramandavano gli uni e gli altri.

CAPITOLO XV.

Le preparazioni.

Lo sterminio di questi ultimi anni può dirsi una serie di apoteosi. Cominciossi da Mazzini; si passò a Gioberti e Balbo; crebbe Pio IX; seguì Maio; poi l'idea monarchica e il Piemonte; indi Cavour colle annessioni, infine Garibaldi. Speriamo non si passi dall'idolatria all'incertezza.

Qui comincio la missione di Camillo conte di Cavour, varientemente giudicata mentre visse, unanimemente ammirata dopo morte. Stava coi conservatori, anzi coi clericali dapprima, e collaborava al giornale *Il Risorgimento*, dal quale fu spinto su fin al ministero. V'arrivò mediante il connubio che, come dicemmo, fece con Rattazzi, e professando necesse tutto il programma del ministero, che tosto abalzò, costituendo il suo che durò sei anni. Noi quali il Piemonte si ravvivò, giacché Paleocapa spiegava le strade di ferro; La Marmora ricomponne l'esercito; Rattazzi riformava l'amministrazione e la legislatura; Cavour inaugurava la nazionale politica a danno dell'Austria.

Ingegno vincente o pronto; efficacia a persuadere meravigliosa, comechè infelice parlatore; prudente ed imprudente, come vuoi dicessigli il Manzoni, al sommo grado; fine conoscitore degli uomini, dei quali val'assi come di strumenti; destro a mescolarli fra le parti più vive, fra le plebi esaltate, a scompigliarne le trame; sapendo per mille esperienze quanto le sublimi declamazioni nascondano vili assini pensieri; persuaso intinamente che tutto si compra con oro o con onori nelle moderne società, meno la virtù, ma virtuosi essere pochi; rifidendo in cor suo delle forme o dei formalisti, guardando nei fatti o nella realtà; le dicarie al Parlamento ascoltava sempre col sogghigno sulla labbra e rispondeva coll'ironia pungente o sprezzante, ch'era tanta parte del suo talento oratorio. « I fischi (diceva alla Camera) non mi muovono; li disprezzo altamente, e proseguo ».

Nell'intento di sbruttare l'Italia dal mal governo dei principi indigeni e stranieri, sempre aveva cercato appoggio dall'Inghilterra, amica dei paesi turbolenti e nemica del papa. Ma allorché il ministro Palmerston cedette al ministro conservatore di Derby, meno condiscendenza vi trovò Cavour. Un vascello sardo, il *Cagliari*, partiva da Genova accusato di recar rivoluzionari a Napoli. Il governo napoletano lo catturò; gridò il Piemonte violato il diritto pubblico: se ne disputò; e l'Inghilterra profferì giusta la presa, talché il Piemonte dovette accettare un compenso. Fu allora che Cavour si creò di più alla Francia. Casa di Savoia aveva seguita per lo più la politica dell'Austria, pur tenendo l'interna indipendenza.

Carlo Alberto vide però che con questa non sarebbero mai composta un'Italia, e si accostò a Francia; coi tutti i liberali moderati, fra questi Cavour, aderirono.

Né il resto dell'Europa era quieto; e dopo che il 1848 ebbe rotte le alleanze del 1815, non si era mai riuscito a costituire di tali, che assodassero l'equilibrio internazionale. All'occasione, o col pretesto di attentati della Russia contro la Turchia, l'Inghilterra e Francia si allearono a sostegno di quest'ultima (marzo 1854) a procurarono trar nella propria lega le altre potenze europee. La Prussia si tenne in disparte; l'Austria, sul cui territorio sarebbero dovuto passare per attaccare la Russia, esitò lungamente; infine, sentendo i pericoli d'un incendio europeo, la prevenne col chiarirsi centra: ne ebbe dispetto la Russia, che nel 1848 aveva dato mano a salvarsi: più n'ebbero le due alleanze, che giurarono vendetta; ma fu merito di essa se così la guerra non divenne generale e se i combattenti dovettero restringere gli orribili loro stragi nella penisola della Crimea.

Fu certo una delle guerre più micidiali (1) e forse delle meno ragionevoli che la storia ricordi: ma, come avviene sempre delle guerre, con essa rinacquero tutte le speranze dei popoli oppressi, fidati in una conflagrazione universale; e come la Grecia, così l'Italia ribellò.

Quando la guerra fu ridotta marittima, importava alle due alleanze d'aver un appoggio in Italia, e lo ricercarono dal re di Napoli. Questi aveva sempre tenuto relazioni amichevoli coll'imperatore di Russia, e avuto anche ospite, per lo che ritenne. Vi diede ascolto Cavour. Benché i timidi trovassero strano questo andar in sostegno del Turco, per una causa in cui non s'aveva interesse alcuno, lasciando il paese sgovernato ed esposto agli Austriaci, che potrebbero valersi dell'opportunità; altri ridette s'aprirà ben un'occasione di riparare le ultime sconfitte, di trovar posto fra i grandi potentati, d'addestrare sulla Cernaia i soldati per poi adoprarsi sul Po o sull'Adige, dopo festosi amiche l'Inghilterra e Francia. Si mandarono infatti 20,000 uomini sotto il generale Lamarmora, e ben si disse che da Torino s'andò a Milano per la via della Cernaia.

Peroché, presa Sebastopoli, si fu pace colla Russia, e per trattare si radunò un congresso a Parigi (1856, 30 marzo). Il Piemonte, come aveva combattuto colle grandi Potenze, domandò di poter sedere con esse nel congresso, e per quanto altri contraddicessero, e massime l'Austria, lo ottenne. I liberali speravano in quell'occasione si sarebbero levate di mezzo le differenze che esistevano coll'Austria e col papa; si torrebbero via, mediante un concordato, le irregolarità delle relazioni e l'inquietudine delle coscienze timide; s'indurrebbe l'Austria a levar i sequestri de' Lombardi, a rimpatriare i bandidi, a far buoni trattati di commercio, a cedere qualcosa alle aspirazioni nazionali. Destinavasi a rappresentare il regno Massimo d'Azeglio, ma poiché la condizione sua privata l'avrebbe resa inferiore agli altri inviati, risolse d'andarvi lo stesso ministro Cavour. Non s'aveva alcun

programma determinato; al più cercavasi ottenere qualche compenso pel tanto denaro e pel sangue versato, ma preste furono introdotte questioni estranee allo scopo proposto. Cavour scriveva a Rattazzi: « Walewski (l'incognito francese) parlò di Napoli con bismismo severo, forse anche passò i limiti, giacché impedì al Russo d'aderire alle sue proposte. Clarendon (incognito inglese) indurò il governo del papa come il peggior possibile, e del re di Napoli parlò come potrebbe un fuorilegge. Certo che, convinto che sia impossibile arrivare a un risultato pratico, egli credette bene usar un linguaggio estraparlamentare. Io gli dissi: Vedete, signor, che non c'è nulla a sperare dalla diplomazia: sarebbe tempo di ricorrere ad altri mezzi, almeno pel re di Napoli. — Egli rispose: — Bisogna occuparsi di Napoli, e presto. — Io soggiunsi: — Verrò a discorrerne. — E credi potrei parlargli per far saltare in aria il Borbone. Qualcuno bisogna fare. Nella stato presente, l'Italia non può durare. Napoleone n'è convinto, e se la diplomazia è impotente, dovremo aver ricorso a mezzi estralegali. Oggi l'andacia è la politica migliore: ha giovato a Napoleone, può giovar anche a noi ».

E Rattazzi gli rispondeva: « Qualunque sia la soluzione, se si caccia il Borbone da Napoli è sempre un passo fatto ». Cavour, abile diplomatico, prima di scendere nell'arena, e per esplorare va in Inghilterra; trova gli uomini politici amorevoli alle istituzioni piemontesi, disposti a difenderle anche colle armi, non così a sostenere una guerra di nazionalità. Ma l'imperatore dei Francesi, da un lato volea vendicarsi dell'Austria, la cui neutralità armata aveva impedito una guerra che portasse un totale rimpasto dell'Europa, dall'altro aveva più volte domandato al re o al ministro che cosa potesse fare a vantaggio dell'Italia. Spinte dunque Cavour a cacciare in mezzo qualche proposito, ed egli, usando destramente l'opportunità, scostandosi affatto da ciò che vi si trattava a dagli interessi delle potenze intervenute, l'ose a deplorare la condizione irregolare in cui si trovava l'Italia, e principalmente gli Stati meridionali e il pontificio: rimaner la penisola parto in guardia de' Tedeschi, parte dei Francesi; da ciò un fomite di scontentezza e disordine, d'ora impossibile qualsiasi assetto regolare: a proponeva si s'ecolarizzasse il governo papale, surrogando al diritto canonico il Codice Napoleone, e staccando le Legazioni, che si porrebbero sotto un vicario pontificio laico decennale, con truppe indigene: si mettesse anche un limite all'Austria, richiamandola ai trattati del 1815, mentre ora si fortificava a Piacenza, si era estesa a Parma, in Toscana, nelle Romagne, divenendo minacciosa all'indipendenza de' vari Stati.

Alcuno dei congressi protestò contro l'eresia italiana; d'altro qui trattarsi; mancarvi i rappresentanti delle Potenze accensate: i Greci sotto la Turchia stavano ben peggio: eppure si era fatta guerra perché la Russia aveva voluto mescolarsene: or qual diritto di mescolarsi degli Stati italiani? ciò contrastare alla non intervento negli affari interni d'altra parte, sancita dopo il 1830 qual dogma politico, e per la quale appunto erasi fatta la spedizione di Crimea. Ma Cavour, acclamato dall'imperatore, stende una lunga memoria sui casi d'Italia: spinge i giornali a parlare nell'egual senso: tornato a Torino, nella Camera, dove l'opposizione persisteva ad imputarla di quegli enormi e gratuiti sacrifici e d'essersi seduto allo stesso censo cogli ambasciatori dell'Austria a un patto di pace, prorompe più violento, vantandosi perché « la situazione anormale e sfortunata d'Italia fosse stata denunziata all'Europa non più da demagoghi o rivoluzionari, ma dai rappresentanti del primo Potente europeo »: agli smoderati soddisfaceva coll'assicurare che la politica della

(1) In quella spedizione s'erbero:

	uccisi	morti per ferite o malattie	Totale
nell'esercito francese	10,340	85,375	95,615
— inglese	2,755	19,427	22,182
— piemontese	12	2,182	2,194
— turco	10,000	95,000	35,000
— russo	30,000	600,000	630,000
	53,007	731,984	784,991

Sardegna rimaneva ostile all'Austria più che non fosse stata giammai.

Così la guerra fittasi in Crimea a favor dei Turchi, riuscì in realtà contro l'Austria: la pace di Parigi che la chiudevà, diveniva « senza di denti di drago »; o, come garbato si diceva, la conservazione della Turchia, preparava la distruzione dei principati tra cui era divisa l'Italia; ed il rinnovamento italiano, fin allora commesso all'iniziativa dei particolari, diventava impresa d'uovo. Adunque in tutti i modi secondare gli italiani nel rifiutare contro gli invasori regnanti e massime contro l'austriaco; e cercarvi adesioni all'estero. In Francia la stampa riceveva l'intonazione dell'imperatore, talché non poteva lasciarsi se non suo al punto ove questi volesse. Ma in Inghilterra si moltiplicavano scritture, discorsi, meeting contro i governi italiani, e massime il postolizio: o il ministro Palmerston proferì in Parlamento che Roma non ora mai stata governata sì bene come durante il triumvirato; nel tempo stesso, colla duplicità che fu il suo carattere, ripeteva non dover l'Inghilterra fomentarvi lo spirito d'insurrezione; o attestava che al Piemonte mostrerebbe amorevolezza, non prometterebbe difesa in caso d'attacco, non darebbe mai luogo d'ampliamento. Ai politici facevano paura i tentativi di rimasto territoriale, e vedevano che le innovazioni proposte nelle Romagne ecciterebbero tosto una sollevazione, e in conseguenza crescerebbero l'ingenuità austriaca. Non più in là che nel 1849 avevano tutti i potentati attestato la necessità del dominio temporale: non sarebbe puerilità il voler abbatterlo adesso? Pertanto le ire si addensarono piuttosto contro il governo di Napoli.

Questo era in ostilità coi governi, e riducendosi ad una estesa polizia dove si spiavano tutti a vicenda, il prefetto il vescovo, l'intendente il comandante della provincia, il carabiniere il suo colonnello. Tommasi la libertà, anche la religione, fin a proibire la *Civiltà Cattolica*. Anche nell'amministrazione giudiziaria si mescolava il governo, che sciolse la Corte criminale di Reggio nel 1850 per una sentenza troppo mite; ne cassò una della Corte di Aquila nel 1852.

Il diritto pubblico restava incerto, mai non essendosi abolita la costituzione del 1848, eppure sarebbe stato colpevole chi l'avesse proclamata. Al ministro Cialini-Rozzelli succedeva il Fortunati-Lougobardi, poi il Carafa-Banchini, infine il Rosica-Ajossa, o si dissero sempre un peggiore dell'altro.

Il brigantaggio non era spento, né lo società segrete, onde caddero vittime d'assassini politici il letterato Castagnoli, il medico Gasparoni, i capitani della guardia nazionale Colletta e Bosco, i deputati Carducci e Lanzetta, vari Calabresi.

Trovavansi in esiglio quei che più ebbero personaggio nel 1848; i ministri Conforti, Dragonetti, Scialoja, Poerio, Imbriani; Tofana direttore della polizia; gli intendenti Ayala, Coppola, Marsico; Ruggero Settimo capo del governo siciliano, coi suoi ministri Stabile, Torressera, Raeli, Cordova, La Farina, Calvi, Amari, Marano; ottantaquattro fra i deputati: oltre i detenuti, *hommes remarquables* (scrive Petrucci), *ministres enusés et députés, aujourd'hui martyrs; c'est-à-dire fonctionnaires, chevrins du budget*. Oltre i processati v'era una quantità di attenditori, cioè sotto processo, ai quali erano negati i passaporti.

E quanti morirono in esiglio? quanti in carcere, pur facendo la debita parte alle sistematiche esagerazioni. Le quali, adoperate allora come arma di demolizione, non dovrebbero trovar più posto in istoria degna di questo nome: ma non è men vero che quel gran numero di migrati era una mina di costante minaccia alla tranquillità interna non solo, ma all'esterna sicurezza.

Già nel 1854 Mazzini aveva esibito a Garibaldi d'andar ad acquistare la Sicilia; questi ricusò: l'accettò Giovanni Interdonati, che scoperto fuggì. Dai ripetuti tentativi restavano eccitate le speranze o fomentate le ire dei rivoluzionari; mentre si asseriva che il movimento doveva fondarsi non più su congiure e sollevazioni, ma sulla diplomazia, e sul proposito di costituire un regno dell'Alta Italia.

Manin, già dittatore di Venezia, che, fermo nell'amore dei governi repubblicani, non si era rifugiato in Piemonte a godere, ma in Parigi a stentare, il 19 settembre 1855 aveva emanato una lettera, consigliando una società che mirasse all'indipendenza e unificazione dell'Italia, fosse monarchica o federativa. Poi riponendo affatto la sua bandiera, il 6 gennaio 1856, pubblicò una lettera, dove eccitava e concorreva colle forze popolari a sostenere il governo sardo, e vi poneva in testa:

Partito nazionale italiano.

Indipendenza.

Unificazione.

Convinto che, anzitutto, bisogna fare l'Italia, che questa è la questione precedente e prevalente, io dico alla Casa di Savoia: « Fate l'Italia o sono con voi; se no, no ». Dico ai costituzionali: « Pensate a far l'Italia e non ad ingrandire il Piemonte; siete italiani o non municipali, e sono con voi; se no, no ». Dico infine ai repubblicani: « Sparite ogni denominazione di partiti accennati a concordanza e discrepanza, piuttosto sopra questioni secondarie e subalterne che non sopra la questione principale e vitale: fate voi per primi nuovo atto d'abnegazione e sacrifici alla causa nazionale. La vera distinzione è in due campi. Il campo dell'opinione nazionale vivificante, e il campo dell'opinione municipale separatista. Io repubblicano pianto pel primo il vessillo vivificante. Vi si rannodi, in circondi, la difesa chiunque vuole che Italia sia, e l'Italia sarà ».

Qui difendesi a distinguere il pensatore dall'uomo politico; come pensatore preferir la repubblica; come politico trovarla inattuabile. L'Italia non poter essere unita se non indipendente, né conservarsi indipendente se non unita. Fuor dei puri Piemontesi e dei puri Mazziniani stare il grande partito nazionale, che non rifiuta né i realisti né i repubblicani, o rannoda quanti vi son patrioti. Il Piemonte è una gran forza nazionale: renderlo ostile a inciposo è follia; a poiché esso è monarchico, bisogna a questa idea far una concessione, accettando la Casa di Savoia purché essa faccia l'Italia. A tal uopo questa dee mirar all'indipendenza e all'unificazione; astenersi da ogni accordo coll'Austria e col papa: farvi centro di attrazione delle aspirazioni italiane, a impedire che se ne formino altre: alla guerra prender parte, anche a rischio di perdere il trono di Piemonte.

Altro nemico a combatterla doveva esser la teoria dell'assassinio politico; mentre la morale in atti o in teoria costituiva la forza viva e vera. E vergogna l'udir ogni giorno raccontar accoltellamenti atroci in Italia. Le nostre mani debbono esser nette; il pugnale lasciavolo ai Sanfedisti.

Erano dottrine vaghe; parole prolisse o condite colla solita pruriger di insulti a chi diversamente pensasse: ma gli avversari del Mazzini s'adornarono superbi di opporgli un nome illustre, e così, a fronte della giovane Italia, resio costituita la Società Nazionale. I membri sono disposti per sezione. Ogni sezione contiene dieci squadro da dieci. L'adepto dichiara anteporre ad ogni altra forma o interesse l'indipendenza e unificazione italiana: sarà sempre per la Casa di Savoia finché questa sarà per l'Italia: non prediligerà alcun ministero, ma

sarà per quel qualunque che promuova la causa italiana. E il giuramento era tale:

« Benedetta l'arma del valoroso! in essa è la redenzione della patria. Maledetto chi non osa impugnarla.

« Io che la impugno la bacio, e colla mano sul cuore giuro al Dio degli oppressi non la doporrò finché l'Italia non sia una, indipendente, libera.

« Mia speranza è Vittorio Emanuele e il suo forte esercito. Mia fede politica il suo trono costituzionale.

« Io voglio la libertà, premio della vittoria, o non la licenza a pro dei nemici del nostro risorgimento. Voglio la dittatura del re guerriero finché l'abbia un Austriaco sulla nostra terra.

« Noi difenderemo l'ordine, la proprietà, la giustizia, che il despotismo distrusse o contaminò.

« La mia bandiera è la tricolore italiana colla croce di Savoia: il mio grido di guerra *Viva l'Italia, Viva il suo re Vittorio Emanuele* ».

Nella nuova via si posero molti anche repubblicani, e così Torino divenne il centro dell'azione italiana, e fu il principale Giuseppe La Farina, profugo siciliano, di pronto ingegno o di forte volere, che da repubblicano risoltosi volgeasi allora a sostenere la monarchia, personificata nel re di Sardegna. Cavour gli disse: « Faccia pure francamento. Ridi però che s'io fossi interpellato alla Camera o molestato dalla diplomazia, lo rinnegherò come Pietro ».

Non poteva esserne contenta la Giovane Italia, che nel 1849 si era trasformata in *Società nazionale italiana*, diversa dalla anzidetta, e che da Londra malediva ai repubblicani federalisti come ai costituzionali, o a nome della repubblica italiana mise fuori un *prestito nazionale*, simbolo materiale dell'unità. Nel 1853 s'era agitata, dicendo aver promessa di cooperazione dai battaglioni ugheresi e dal generale Klapka, e diffondendo un proclama di Kossuth, il quale lo dichiarò falso. Ma quando l'idea piemontese parve prevalere, anche Mazzini riconobbe che, se all'indipendenza e unificazione italiana era necessaria l'azione popolare, a questa poteva tornar utile il concorso del governo piemontese.

Prima, mentre Masini da Parigi proclamava *Agitarsi ed agitarsi*, Mazzini da Londra ripeteva: « Non libri ci vogliono, ma cartucce ». Ordironsi dunque nuove cospirazioni. Un pugno d'uomini, partiti da Sarzana, invase le terre di Massa, ma non vi trovò rispondenza (agosto 1856). Un altro pugno sollevò a Cofalè e Gergenti in Sicilia; nel tempo stesso che a Napoli scoppiavano la polveriera e una fregata: o un Milano, soldato, in una festiva rivista al Campo di Marte, avvoltava un colpo di bajonetta al re. Fu mandato a morte, e così il barone Bentivenga, capo dei sollevati siciliani; e furono celebrati in versi e in prosa come eroi o martiri o « i migliori dei figli d'Italia ». Anche Pisacane saltava da Genova per isbarbare nel regno, ma era colto o sequestrato il legno. Cavour ne levò rumore come di violato diritto delle genti, e l'Europa lo sostenne: l'Inghilterra mandò in quelle acque una flotta; si minacciò richiamare gli ambasciatori; e il re, malgrado la sua fermezza, dovette restituire il vascello portatore di guerra. Non è a tacere che al re di Napoli più volte i cospiratori avevano offerto la corona d'Italia, come asserì il deputato Platino nella seduta della Camera 21 marzo 1866; ed egli s'era rifuggito come da maledità.

E quando, in onta del vantato non-intervento, Francia e Inghilterra insistevano affinché rimovesse le occasioni di esaltazione col dare un assetto più conveniente al paese, o scarcerare i detenuti, Fordinando rispondeva, essere io indipendente; toccare a lui il riconoscere le opportunità del suo

paese: guardassero essi ai tanti carcerati e giustiziati nei paesi loro, deportati a Lambessa o a Botany Bay, e piuttosto non tenessero una fucina d'insidie contro il paese italiano.

Dalle Legazioni fu mandata al Cavour una medaglia col motto « Che fan qui tutte peregrine spade? » e un'altra come al « Solo che la difesa a viso aperto », e una spalla al Lamarmora col motto « L'antico valore degli italiani cor non è ancor morto »: si aprì una sottoscrizione per munire Alessandria con cento cannoni, un'altra per dare diecimila fucili a quel qualunque paese d'Italia che primo sorgesse: ad oggi subbuglio tentato contro gli altri paesi rinfacciavasi la sicurezza che godeva il Piemonte, senza reazioni, senza corti marziali, senza violazione dello Statuto; garantito unicamente dalle libertà costituzionali e dalla fiducia nel proprio re.

Ma ecco appunto in quei giorni scoppiò in Genova un complotto. Questa città, che non ha mai interamente dimenticato le sue forme repubblicane, nel secolo XVI aveva valutato le sue entrate in 455,000 lire e le spese in 417,000; mentre nel 1857 aveva d'entrata ordinaria, cioè d'imposte, lire 2,274,000; o di spese più di 3 milioni e mezzo. I gravosissimi balzelli la scontentavano, e più la minaccia di trasferire il porto militare alla Spezia: o il sapere, o piuttosto il dirsi che Cavour la considerava come una delle tre Isole del Piemonte, colla Savoia e la Sardegna. Nella però trapelava all'esterno, quando la notte 30 giugno 1857 si tentò occupare i forti, incendiare la caserma, uccidere i capi; al tempo stesso che sollevavasi Livorno, o che una nave portava l'insurrezione in Calabria. Il tentativo fu represso colla forza su tutti i punti; ma le indagini d'allora e più i vanti di poi rivelarono come una mina fosse preparata sotto tutti i governi della penisola, non eccettuato quello che stava all'ombra del vessillo tricolore, come apparve dal processo seguito, nel quale restò condannata a morte in contumacia Mazzini con altri cinque, mentre egli al governo piemontese lanciava insulti.

Felice Orsini (vedi), uoe de' più zelanti atteggiatori delle idee mazziniane, nel maggio del 1854 aveva tentato una spedizione alle foci della Magra. Entrato poi al servizio dell'Austria, forse per corromperne le truppe, era stato carcerato a Mantova, donde fuggito passò in Inghilterra, e quivi preparò, con altri italiani, una macchina infernale, che lanciò a Parigi sotto la carrozza dell'imperatore mentre andava al teatro (gennaio 1858). Molto persone innocenti ne restarono uccise o ferite; l'imperatore rimase illeso: Orsini preso o processato, professò aver operato per amor dell'Italia, che credeva tradita da Napoleone, e morendo la raccomandava a questo, come fosse del dover suo il redimerla.

Vuolsi che questo fatto operasse sull'animo dell'imperatore, il quale viopì si fissò nel concetto di fare qualcosa per l'Italia, oppure di sostituirvi all'influenza austriaca l'influenza francese. Cavour si valse di questa come di tutte le occasioni per mandar una circolare, dichiarando che tutti questi tentativi mostravano il mal essere dell'Italia, ed esser necessario per la quiete dell'Europa e la sicurezza dei re il provvedere al mal governo del re di Napoli e del papa. Chiamato poi dall'imperatore alle acque di Plombières, vi concertò che la Francia ajuterrebbe il Piemonte a strappare dagli Austriaci il regno Lombardo-Veneto; questo, coi piccoli ducati e l'Istria e il Trentino verrebbe annesso alla corona sarda, che in compenso cedrebbe alla Francia Savoia e Nizza. Dicono si convencesse pure che il reame toccherebbe a Murat, la Sicilia a un secondogenito di Savoia, a un Bonaparte la Toscana, cresciuta colle Legazioni; tutti legati in federazione avente a capo il pontefice, il quale modificerebbe il suo governo sul modello

francese. Tutto stava nel trovar un'occasione, un pretesto di romper guerra, e d'allora tutte le mire furono volte a ciò. S'incalorì quindi l'opera della stampa, furibonda in Italia, in Francia alternantesi fra lusinghe violente e ipocrite disdette. Qui, sotto il nome di *Lagueronniero* uscì un opuscolo o, commiserata le condizioni d'Italia, proponevasi un riimpasto di essa in federazione: nessuno degli Stati presenti verrebbe alterato, salvo dare un incremento alla Toscana, che diverrebbe quasi il punto d'appoggio al bilanciarsi dei due maggiori Stati della settentrionale e della meridionale Italia: il papa capo della federazione italiana, gran cancelliere di essa, com'era un tempo l'arcivescovo di Colonia della germanica.

Era un programma lanciato alle discussioni. Non poteva gradire all'Austria, che sentivane indirettamente minacciati i suoi possedimenti cispalpini. Non gradiva neppure abbastanza al Piemonte, che ormai intravedeva la formazione dell'Italia unita. Meno garbata ai popoli degli altri paesi, che non volevano riforme ma rifacimento radicale, e de' quali l'indipendenza non soddisfaceva le crescenti aspirazioni. Di ciò tutto più o meno apertamente discotevasi nei giornali, che a centinaia erano pullulati in Italia. Il La Farina cominciò a pubblicare il *Piccolo Corriere d'Italia*, in fogli sottilissimi, che spedito in lettere negli altri paesi d'Italia, ajutavane la diffusione dai tanti comitati, v'era accolto come un oracolo perchè proibito, e le notizie e i sentimenti n'erano ricevuti senza disputa né critica, e servivano di materia e di testo agli altri giornali tutti. Ebbe quindi un'influenza estesissima, divisa pure colla *Corrispondenza litografata*, per cui lo Stefani, profugo veneto, mandava le notizie da ripetere a tutti i giornali d'Italia. Merzi di far eccheggiare da mille organi la verità o menzogna qualunque che si volesse. Cavour se ne servì a oltranza; se ne servirono i cospiratori di ciascun paese per mandarsi informazioni, le quali, fossero pure false e assurde, acquistavano fede dall'essere ripetute. Se ne servirono tutte le ignobili passioni per isfogarsi in lodi o in calunnie, che esaltavano mediocri e ribaldi, deprimevano e miaccavano i meglio onorati e pensanti, e destinavano i posti e incumbenti futuri secondo una ideologia convenzionale.

Di tal passo i migrati divennero i veri padroni dei paesi; nessuno poteva operare se non secondo le loro prescrizioni, sotto pena di essere denigrato: un libro, uno scritto era levato a cielo con lodi, o sepolto col silenzio: davasi la parola d'ordine, fuor della quale non v'era che oscurantismi, austriacismi, spie: nessuno fu più se non quel che il giornale lo faceva: chi avrebbe osato contraddirvi per l'amore infruttifero e pericoloso della verità e della giustizia?

Allora s'insollevarono tutti i paesi. La Toscana era agitata a titolo di riformare la costituzione e di regolare l'eccezione austriaca prima, l'influenza austriaca poi. Nel napoletano gettavansi continue faville fra tante materie incendiarie preparate. Il marchese Migliorati avea perorato le Marche per accoutarsi coi fervori ed estenderli la Società Nazionale: e col comitato in Ancona legavasi quei delle Marche, di Bologna, di Roma. Noli tenevano ancora con Mazzini, ma nel novembre 1857 raccolti molti a Fano, pubblicarono un manifesto, ponendo come « unico palladio della libertà e indipendenza italiana il Piemonte », poi cambiarono la direzione, volendo dar impulso e nuovo statuto (Inghio 1858).

Viepiù si teneva pel Lombardo-Veneto. Quando vi venne l'imperatore, erasi preparato il terreno in modo, che guai a chi l'avesse non solo festeggiato, ma pur lasciato di mostrargli avversione. Alle sgoerre minacciavasi in farle se andassero alla corte, a segno che non si potette neppure darvi un ballo che già prima erasi annunziato. Non si dissimula-

rono assai non solo, ma applausi al Libeni, che in Vienna aveva tirato una coltellata all'imperatore. Il giorno che questi entrava in Milano, a Torino s'inaugurava con gran solennità un monumento che i Lombardi facevano erigere in glorificazione dei virtù del 1848. Ogni atto, ogni passo dell'imperatore era accompagnato di beffe, caricature, minacce.

Questa scherma fu seguitata contro l'arciduca governatore, la cui popolarità dava ombra, come un ostacolo alla meditata annessione: e perciò fu scalzata in tutte le maniere. Fra le quali scaltissime fu il divulgare che alcuni ordissero di farlo re del Lombardo-Veneto; arma a due tagli che lo faceva sospetto alla corte viennese, e insieme bestemmie dagli Italiani, come un impedimento all'emancipazione.

Tutto ciò aveva accumulato materie incendiarie, quando, al ricevimento del capodanno 1859, l'imperatore de' Francesi, invece de' soliti complimenti, disse all'Hübner, ambasciatore austriaco: « Duolmi che le nostre relazioni col vostro governo non sieno più così buone ».

Conturbossi l'Europa a quel motto, e scaddero le azioni pubbliche: ne trasalirono di gioia gli Italiani, come ad intromissione di guerra: guerra fu il grido generale; nel teatro di Milano, cantandosi in quel tempo la *Norma*, allorchè ripetevansi il coro di guerra, tutti gli assistenti accompagnavano con schiamazzi: l'Austria provvide che moresse in qua il terzo coro d'armata: il Piemonte raddoppiò i preparativi, e sollecitò la fuga dei coscritti e la migrazione de' giovani lombardi; lo che divenne una moda, alla quale il sottrarsi costava insulti e peggio: il generale Garibaldi preparavasi, e domandò denari per procacciare un milione di fucili. Fra tutti ciò protestavasi pace da ogni parte, giacchè vedevano sarebbe esecrato chi gettasse la prima favilla d'innervabili disastri.

Il re, nell'aprire le Camere a Torino, ripeteva speranze di pace, ma di « non essere insensibile alle grida di dolore che da tante parti d'Italia si levavano verso di esso », col che costituivasi centro de' lamenti e oggetto delle speranze. Infatti sfoccarono i disastri fra città e città, università e università per conciliare i partiti e sopir le discordie, onde uniti opporsi al nemico.

Poi al 15 gennaio siateneva la guardia nazionale, in modo da formar corpi dislocati per tener la quiete entro, e guarnir le città e fortezze.

Vi si aggiunse il matrimonio del principe Napoleone, cugino dell'imperatore, colla figlia del re di Sardegna, celebrato nel gennaio. Il re accompagnò gli sposi a Genova. Qui in novembre celebrandosi la commemorazione della cacciata degli Austriaci, avevano i carabinieri dovuto investire colle armi i cittadini; onde il conte di Cavour vi era stato accolto a fischii: ma allora i più noti democratici si fecer attorno agli sposi con dimostrazioni chiosose, nulla badando a Mazzini che prometteva il concorso de' suoi alla guerra, solo a patto la si facesse con sole forze rivoluzionarie.

Il governo fece dal Parlamento autorizzar un prestito di 50 milioni per resistere alle minacce dell'Austria, e dirigeva (4 marzo) una Nota alle Potenze, assicurandole che tutti i provvedimenti non erano che difensivi. L'Austria anch'essa diramò Note (5 e 29 marzo) mostrando com'essa non desiderasse di meglio che d'esser lasciata tranquilla negli Stati garantiti dai trattati, e di poter effettuarsi miglioramenti, i quali però erano stati cento volte promessi, e cento volte falliti. E le Potenze rispondevano assicurazioni di pace e la conservazione delle cose esistenti; lo stesso Napoleone, aprendo il Corpo legislativo, lagnavasi dell'emozione che aveva invasa l'Europa senza apparenza di pericoli imminenti (17 febbraio) e che si dubitava di quella moderazione di cui egli aveva dato

tante press: sua invariabile politica essere di rassicurare l'Europa e di inaugurare un sistema di pace, che non potrebbe esser turbato se non per la difesa dei grandi interessi nazionali. Nessuna significazione politica aver il matrimonio di sua cugina, bensì aver egli dismisi col Gobinetto austriaco: esser anormale la situazione d'Italia, ma tutto ciò non esser titolo a temere la guerra: « l'impero è la pace; io l'ho ripetuto: via i falsi timori, le ingiuste diffidenze, gl'interessati scoraggiamenti: le confido che la pace non sarà turbata ».

La Francia vera si confortò di queste assicurazioni: e i giornali, rammentando gli immensi sacrifici della guerra di Crimea, si diedero a inneggiare la pace: ma ecco il ministro mandar ordine che si cessi di dir tanto male della guerra; dovere la nazione seguir l'imperatore, qualunque ne siano le deliberazioni. Pure i liberali veri temono questa guerra, persuasi che dal conflitto di principi con principi non può uscir se non il despotismo. Russel disapprovando il contegno del Piemonte, assicurava che all'Italia niuna cosa gioverebbe meglio che le trattative diplomatiche. Il *Moniteur* al 5 aprile rimproverava coteste voci di guerra: l'imperatore non voler che la conservazione della pace: immaginazione, menzogna, delirio esser i concetti di guerra attribuitigli, col che volea far cadere su lui la responsabilità degli armamenti d'Europa. Una nuova Nota di Cavour (17 marzo) alle intimazioni del governo inglese rispondeva, i suoi provvedimenti non esser che difensivi, né farebbe se non « una propaganda pacifica onde viemmeglio illuminare l'opinione italiana, a preparar gli elementi ad una soluzione, al tutto l'Austria disarmando rientrasse nei limiti assegnatili da formali accordi ». E quando la Russia propose un congresso per risolvere la questione italiana, in altra Nota del 21 marzo egli protestava, le Sardegna goder la fiducia delle popolazioni infelici, di cui dovrebbe decidersi nel congresso: esser se allora riuscita a frenar le ire, e disarmare la rivoluzione: dover dunque essa pure aver voce in quel congresso. Del che tutto temente fidendosi gli stranieri, che lord Malmesbury alle Camere inglesi protestava (28 marzo) che né l'Austria al Piemonte, né il Piemonte all'Austria avrebbe mosso attacco. E pareva aver ragione, perchè l'Austria mostravasi disposta a ritirar le sue guarnigioni dai luoghi occupati, e il papa, con Nota espressa, demandò che si la Francia, si l'Austria revocassero le truppe che teneano a Roma e a Bologna, volendo egli « affidarsi alla Provvidenza, che certe non l'avrebbe abbandonato ».

La Società nazionale pubblicò questo programma:

Indipendenza. — Unione.

Istruzioni segrete.

« La presidenza crede suo dovere, nello stato attuale delle cose in Italia, comunicare le istruzioni segrete seguenti:

« 1° Appena cominciate le ostilità tra il Piemonte e l'Austria, voi imposterete al grido di *Viva l'Italia! Viva Vittorio Emanuele! Fuori gli Austriaci!*

« 2° Se l'insurrezione è impossibile nella vostra città, i giovani la istano di portar le armi ad uscirne fuori, e si raduneranno nella città più vicina, in cui l'insurrezione sia già riuscita, o almeno si abbiano speranze che riesca. Fra le città vicine, voi sceglierete la più vicina al Piemonte, ove dovranno concentrarsi tutte le forze italiane.

« 3° Farete tutti gli sforzi possibili per vincere e disorganizzare l'armata austriaca, interrompendo le comunicazioni, reimpedendo i ponti, bruciando i depositi di vestimenti, di viveri, di foraggi, tenendo in ostaggio i grandi personaggi che sono al servizio del nemico a la loro famiglie.

« 4° Non tirerete mai pei primi sei soldati italiani ed ungheresi; ma invece metterete tutto in opera per ridurli a seguire le nostre bandiere, a sceglierle come fratelli coloro che si arrenderanno alle vostre esortazioni.

« 5° Le truppe regolari che abbracciaranno la causa nazionale saranno immediatamente inviate in Piemonte.

« 6° Dove l'insurrezione avrà trionfato, l'uomo che godrà più la stima è la confidenza del pubblico essumerà il comando militare o civile, col nome di commissario provvisorio pel re Vittorio Emanuele; o lo conserverà fino all'arrivo del commissario inviato dal governo piemontese.

« 7° Il commissario provvisorio abolirà le imposte che potessero esistere sul pane, sul grano, ecc., e in generale tutte le tasse che non esistano negli Stati Sardi.

« 8° Farà una leva per via di reclutamento dei giovani dei diciotto ai venti anni in ragione di dieci per ogni migliaio di anime, e rievcherà come volontari gli uomini dei venti ai venticinque che vorranno prendere le armi per l'indipendenza nazionale; invierà immediatamente in Piemonte i coopti e volontari.

« 9° Nominerà un consiglio di guerra per giudicare e punire in ventiquattr'ore tutti gli attentati contro la causa nazionale e contro la vita e la proprietà dei cittadini pacifici. Non avrà alcun riguardo all'ordine, alla classe, ma nessuno potrà essere condannato dal consiglio di guerra per fatti politici anteriori all'insurrezione.

« 10° Proibirà la fondazione dei circoli e dei giornali politici, ma pubblicherà un bollettino ufficiale dei fatti che gli importerà di far conoscere al pubblico.

« 11° Dimetterà dalle funzioni tutti gl'impiegati e magistrati apposti al nuovo ordine di cose; procedendo in ciò con molto mistero e prudenza, e sempre in via provvisoria.

« 12° Manderà le più severe e inesorabile disciplina nella milizia, applicando a chiunque le disposizioni militari del tempo di guerra. Sarà inesorabile nei disertori, e darà ordini severi a questo riguardo a tutti i subordinati.

« 13° Invierà al re Vittorio Emanuele uno stato preciso delle armi, delle munizioni e dei fendi che si troveranno nelle città o provincie, ad aspettarli ai suoi ordini a questo riguardo.

« 14° Le case di bisogno faranno requisizioni di denaro, di cavalli, di carri, di navigli, ecc., rilasciandone sempre la ricevuta corrispondente; ma punirà col pene più forti chiunque tenterà di fare simili requisizioni senza necessità evidente e senza un espresso contratto.

« 15° Fine a che non si verifichi il caso previsto nel primo articolo di questa istruzione, voi farete uso di tutti i mezzi che sono in vostro potere per manifestare l'avversione che prova l'Italia contro la dominazione austriaca e i governi feudali all'Austria, e nello stesso tempo l'amore dell'indipendenza e la sua fiducia nella Casa di Savoia e il governo piemontese; ma farete quanto è in voi per evitare conflitti e movimenti intempestivi e isolati ».

Torino, 4° marzo 1859.

Pel presidente, il vicepresidente GARIBOLDI.

Il segretario LA FARINA.

Garibaldi, rappresentante le forze vive della nazione, pareva non volesse adoprarsi dal governo; pure il sapiente venuto più volte a Torino bastò perché molti giovani della Toscana, dai Ducati e più dal Lombardo-Veneto venissero a prender servizio in Piemonte, ove si fermò a livrea un'Accademia militare per formar ufficiali. Questo coccore, più che i par-

ziali conflitti prorompenti qua o là, agitava gli spiriti, poiché non potevano ormai sottrarsi alcun giovane che non volesse insultarli dagli uomini, sprezzo dalle donne. Il carnevale riesce chiososo a Torino quanto cupo a Milano: ogni fatto è occasione di dimostrazioni: i giornali atizzano, a non solo divulgano qualunque fatto dell'Austria, ma ne inventano; il governo piemontese chiama sotto le armi tutti i contingenti, e manda fuori un *Memorandum*, in cui severa parola si diceva all'Austria, le più gravi che mai in diplomazia si fossero formulate, per confessando che il possesso di essa in Italia era conforme ai trattati e legale.

E l'Austria, stanca della situazione, irritata dalle provocazioni, prevedendo che alle parole minacciose terrebbero dietro i fatti, rivolse nsciro dal sistema d'aspettazione, poiché era sempre stata famosa, e il 26 aprile mandò un *Ultimatum*, domandando che la Sardegna sciogliesse i corpi franchi, come condizionale preliminare all'accettare il proposto congresso. Era tardi. Se avesse voluto invader il Piemonte, dove averlo fatto nel gennaio: ora aveva lasciato quattro mesi per prepararsi, a alle Francia per ingrossare verso le Alpi: tro giorni dava ancora per rispondere all'ultimatum: due altri se perdere l'Inghilterra per rappacificare accordi; intanto Cavour fa decretar tra immensi applausi la dittatura; e proclama che scopo della guerra dev'esser l'indipendenza d'Italia.

CAPITOLO XVI.

La guerra dell'indipendenza.

Tirata l'Austria nella rete tessale, l'esercito passò il Ticino l'ultimo d'aprile (1859) capitano dal generale Giuly, che non aveva la fiducia né dell'esercito né del paese. Entrando, egli proclamava non portar guerra al paese, ma venir a liberarlo da un partito provocatore, e combattere per l'ordine e la legalità, fidando nel Dio della giustizia.

L'esercito era di 92,000 uomini, 10,000 cavalli e 352 cannoni, e poiché l'importanza stava nell'impedire la congiunzione coi Francesi, potersi divider in due colonne: l'una per Tortona arrivando a Novi, chiuderebbe il varco degli Appennini, l'altra per Torino spingendosi a Susa, intercetterebbe il passo delle Alpi. Non è pubblicata ancora dallo stato maggiore austriaco le relazioni di quella campagna, onde molti fatti restano inesplicabili, e tra gli altri questo: perché mai non si procedette colla maggior rapidità, in modo da trovarsi sopra Torino e sotto Alessandria nel minor tempo possibile. Ben gli Italiani avevano munito la sponda del Po con opere improvvisate, ma che valeano solo contro chi non le affrontasse; avevano ratte le vie; allagate le campagne; ma ciò intercettava alcuni, non tutti i passi.

Oltre un'incessante pioggia, forse è vero che il generale fosse legato a piani prescritti: e quando, dopo la pace, agli volle pubblicare il racconto delle sue operazioni, gli fu impedito. Dal complesso della campagna, a noi viene il concetto che l'imperatore d'Austria fosse permesso che chi decide delle guerre non la battaglia, cioè gli eserciti, e perciò più di tutto raccomandasse di salvar l'esercito. Ciò spiega anche i fatti successivi.

Appena dichiarata guerra, il Piemonte alzò il grido d'allarme, a tutto l'imperatore dei Francesi dichiarò muovere in soccorso di re Vittorio, suo parente, aggredito dall'Austria; ma l'esercito non era pronto: le vie del Moncenisio in quella stagione ancora ingombre di neve, e quasi inaccessibili alla cavalleria: il trasporto per mare lungo e faticoso. Il Piemonte poteva disporre di non più di 64,000 soldati, 9400 cavalli e

120 cannoni; talché, se grave era il pericolo, maggiore apparve il coraggio.

Ma gli Austriaci stettero sennampati fra il Ticino e il Po, coi disegni e i danni che reca inevitabilmente un esercizio, massime di nemici, e nessuna importante fazione fu tentata. Una ricognizione spinse verso le sorgenti del Po, quasi volessero passarla lassù; un'altra con Benedek tentò varcarlo a Valenza; ma non si operò colla risolutezza e con quell'ammassarsi in un punto solo, che è necessario per vincere. Anzi venuti alle mani a Montebello (20 maggio) e a Palestro (30 maggio) con gli Italiani, ebbero la peggio (vedi MONTEBELLO e PALESTRO nell'Enciclopedia).

Alcuni Francesi erano venuti a Genova sin dal 26 aprile; poi il 10 maggio si mosse da Parigi l'imperatore, e il 12 sbarcò a Genova, in persona volendo per la prima volta capitanare una guerra. La quale spiegò tutti i mezzi che danno le nuove invenzioni. Comandavano al 1° corpo d'armata il maresciallo Baraguay d'Hilliers, al 2° Mac Mahon, al 3° Camrobert, al 4° Niel; alla guardia imperiale Regnaud de Saint-Jean-d'Angely; in tutto 266 battaglioni, 109 squadroni, con 154,500 uomini, 13,000 cavalli, 536 cannoni; provveduti fin con l'abbondanza di quanto mai potesse abbisognare.

Qual tripudio fu a Torino allorché s'arrivò l'esercito francese! era non solo la salvezza, ma la vittoria: e tutti procedettero verso il Ticino. Sotto i nomi di Magenta, di Solferino al sono descritte nell'Enciclopedia le varie fazioni, sicché a quegli articoli rimettiamo per le particolarità. Qui diremo solo come la Lombardia stesse in febbrile ansietà, mentre combattevansi le sue sorti così davvicino; sebbene però se ne fossero ritirate tutte le truppe, non fece verun movimento. Ma il generale Garibaldi, capo di un corpo franco, cominciò a volteggiare sulle rive del Ticino e del Lago Maggiore, lasciate scoperte dai Tedeschi, e varcatolo (23 maggio), prese il forte di Laveno e s'avanzò verso Varese (26) e Como, donde contava pel lago ingrossarsi a Bergamo e Brescia, e sollevando dappertutto le popolazioni, tagliar la ritirata agli Austriaci.

Era un accostare il fuoco alla mina, e gli Austriaci sentirono strepitarsi alle spalle la sollevazione, che avrebbe potuto staccarli dalla loro base. All'avventurarsi nizzardo opposero un altro avventuriero, il generale Urban, avvezzo alla piccola guerra, che con 10,000 uomini si spinse alla ricerca del Garibaldi; ma forse per gli avvenimenti d'oltre Ticino, Urban esitò nei propri movimenti, per modo che Garibaldi, il quale era indietreggiato, dopo la battaglia di Varese ripigliò l'avventurosa sua corsa, per quando ne fosse spiaciuto all'esercito franco-sardo, del quale così s'alzava le mosse. Quell'esercito, continuando in avanti e fotta una stupenda conversione, presentò battaglia al nemico (3 giugno); il quale già era in ritirata per riparar l'esercito alla sua linea militare, il Mincio e l'Adige. Il ponte di Boffalora minato, non saltò quanto bastasse per sospendere la marcia degli alleati, i quali, non misurando i sacrifici d'uomini, poterono passar, e dar la battaglia di Magenta (4 giugno), ove restarono feriti o morti cinque generali tedeschi, 276 ufficiali, 5432 soldati; e dei Francesi perirono i generali Espinasse e Cler, feriti 246 ufficiali, 4598 soldati.

Ne ridivano il loro cannoneggiare i Milanesi, pur non si muovevano, anche perché allora appunto vi arrivavano truppe austriache fresche, avviate al campo. Ma la notte, poi la mattina seguente vedono gli Austriaci diffilare, in ordine si ma in ritirata, vuotando il castello e la città; allora proruppero in esultanza, e in quei disordini a cui gettasi una città abbandonata: presto s'arrivarono commissari regii. Nel 1849

Carlo Alberto, quando ripigliò la guerra, dava come principale istruzione che ad ogni patto si evitasse di stabilire in Lombardia un governo provvisorio. Altrettanto si volle allora; il municipio proclamò Vittorio Emanuele; i più destri s'accalcarono attorno a chi poteva largire posti, speranze, vendette, mentre i faccendieri facevano alzare barricate quando non bisognò, ma n'era, e i buoni studiavano ad allestire ospedali ove ricoverare le migliaia di feriti che giungevano dal campo. Da Magenta l'imperatore scrisse un memorabile proclama, ove diceva l'onore e gli interessi della Francia avergli imposto di soccorrere l'assalto Piemonte; cercar egli gloria non da conquiste materiali, ma nel far libera una sì bella parte d'Europa: il suo esercito non avrebbe atteso che a combattere il nemico e mantenere l'ordine intero, senza porre ostacoli alla libera manifestazione dei voti legittimi, e concludeva esortando a voler sotto la bandiera di Vittorio Emanuele e non esser « oggi che soldati, per domani trovarsi liberi cittadini d'un gran paese ».

Era un evidente appello alla lasurrezione generale, per armarsi tutti all'acquisto dell'indipendenza. Il giorno 8 l'imperatore e il re di Piemonte entrarono in Milano, coperti degli ebbri applausi di un popolo liberato senza suoi patimenti. Il domani si udì che un corpo austriaco accampava a Melegnano, onde parvo minacciata la città. Realmente non era che una dimostrazione, onde coprì la ritirata che per Pavia faceva il grosso dell'esercito. Ma i Francesi furono spinti in forte numero contro quella borgata, assalendola direttamente, talché vi fu fatta nuova strage e inutile.

L'esercito austriaco, nel cui comando a Gulay era succeduto Schlick, ritiravasi con tutti i suoi armamenti verso il Mincio, e l'avva anche passato, ma evidentemente per attestarsi e riorganizzarsi sui Franci-Sardi. Nel tempo stesso che l'esercito francese scendeva pel Ceniso, un altro corpo, sotto la direzione del principe Napoleone, era stato spedito per mare a Livorno, che (tacendo per ora l'intento politico) doveva per la Toscana risalire verso il Po, prendendo così di fianco gli Austriaci, stanziati a Bologna, a Ferrara e Piacenza. Questi, forse nell'intento che dicemmo, di serbarsi grossi per battaglie decisive, abbandonarono quei posti, distruggendo i forti; talché il principe Napoleone, senza far colpo, poté congiungersi all'imperatore sulle rive del Mincio. Il generale Caenrobert era stato spedito verso Mantova. Il re di Sardegna col suo esercito formava l'ala sinistra, mirando alla fortezza di Peschiera: il centro era tenuto in linea estesa dai Francesi. In tali condizioni avvenne la battaglia di Solferino, da noi altrove divisa (vedi). Gli Austriaci, prima di passar il Mincio, avevano lasciato nelle alture di Castiglione e da Pozzolengo a Medole le trincee, i gabbioni, e quanto costituisce un campo; ad alcune erano dato premura di distruggerli. Nella notte del 23 giugno ripassarono il Mincio: per quelle alture si sarebbero avanzati, contando separar l'esercito sardo dal francese: cacciato il sardo dal lago di Garda, girando avrebbero preso alle spalle il francese, che si sarebbe trovato tagliato fuori dalla sua base, e costretto ad aprirsi sanguinosamente una ritirata, la cui fine non poteva essere che Genova. Così una battaglia avrebbe riparato le perdite precedenti; restituito all'obbedienza la Lombardia; spinti gli Austriaci sulla capitale nemica, che nessun poia impedire di occupare come necessaria difesa. A compiere l'ardito colpo erasi adunato un grosso esercito, rinforzato da nuovi e freschi sussidi; robustissima l'artiglieria, con tutti i nuovi strumenti di precisione: come a certa vittoria si erano chiamati anche gli altri ardiretti austriaci, che da Ca-

viana vedeano qu'elle grandi masse spiegarsi nella sottoposta pianura.

Gli alleati, non avvertiti della mossa che ai primi attacchi, corsero al riparo. Il gagliardissimo attacco di Niel e la eroica resistenza degli Italiani sulla cima di San Martino, presa e ripresa sette volte, avvenù il pieno austriaco: si combatté l'intera giornata al sole bruciante; sul tardi, un terribile procella parve crescere lo sgomento d'una delle maggiori stragi che la storia delle più accanite battaglie ricordi. H. Dunant, che stampò un libro molto diligente su quella battaglia, la sola (dic'egli) che per le perdite possa compararsi a quella di Borodino, di Lipsia, di Waterloo, conta che vi furono feriti o uccisi 3 marescialli, 9 generali, 1566 ufficiali, e da 40.000 soldati e bassi-ufficiali.

Chi è il vincitore d'una battaglia? domandava Federico II. E colui che si crede vincitore. L'imperatore d'Austria si credette vinto, e ordinò la ritirata; lasciando non più che una vestigia di canoni al nemico, e ripiegandosi ancora dietro il Mincio (24 giugno). Gli alleati ben tosto passarono quel fiume, colta baldanza della vittoria o colla fiducia di avere (26 giugno).

Intanto gravi fatti erano succeduti. Quando Napoleone dichiarò guerra, i Francesi presentarono che il vessillo tricolore non potea sventolare sulle Alpi senza suscitare la rivoluzione in tutta la Penisola, scassinare le varie dinastie, e forse accender in tutta Europa il fuoco che con tanta prudenza erasi fin allora tenuto sotto le ceneri. Soprattutto il clero credeva minacciato la potenza pontificia, giacché i politici non meno che i popoli volevano centro di quella. Fu dunque monieri chetarsi con esplicitamente assicurare, che non era la rivoluzione che passasse le Alpi, bensì lo stordimento di san Luigi; a l'imperatore diramò una circolare ai vescovi promettendo che « il papa sarebbe rispettato in tutti i suoi diritti di governo temporale ».

Non ne restava illuso se non chi voleva essere. Come gli Austriaci lasciarono Bologna, le Legazioni si sollevarono, e vi si dichiarò la dittatura di Vittorio Emanuele. Appena l'esercito francese toccò il suolo toscano, Firenze tumultuò; quelli che già a Firenze aspiravano all'emancipazione austriaca, accelerarono il moto, esigendo che il granduca prendesse parte cogli alleati, malgrado il sistema di neutralità, antico in quel paese. Il 27 aprile il popolo cominciò a schiamazzare, perché si accettasse la bandiera tricolore: gli aristocratici isolarono a Leopoldo che abdicasse: il quale sentendosi circonvenuto, preferì partire, mentre sonavano le grida di Viva la guerra, Viva l'indipendenza, Viva Vittorio Emanuele. Da Ferrara (1° maggio) il granduca dettò una protesta contro le partit violente: Duca compagni dal verone della legazione sarda annunziò che il duca aveva abbandonato il paese, e il suo re provvederebbe alle sorti toscane, e se nominar un governo provvisorio, e offrir la dittatura a Vittorio Emanuele. Questi dichiarò la sua missione puramente militare: ma istato diceva ai Toscani: « Obbedite al mio ambasciatore come a me stesso: dalle truppe romane il generale Merzacco esige il giuramento di fedeltà a Vittorio Emanuele. Anche la duchessa di Parma si ritirò, lasciando una reggenza che governasse a nome di suo figlio Roberto, ed andava a ricoverarsi in paese neutro, e subito i Parmigiani alzavano le insegne italiane. Ella poi morì a Venezia il 1° febbraio 1864.

A Massa e Carrara levavasi rumore, e lo occupano le milizie italiane, subito dichiarando la dittatura di Vittorio Emanuele; il duca protesta contro tale slealtà, e il Piemonte dichiara accettarne la responsabilità e tenersi in guerra col

deca. Questi, istituita una reggenza, si ritirò (11 maggio). Così il moto si propagava più di quel che avessero sperato coloro che gli avevano dato l'impulso.

CAPITOLO XVII.

Pace di Villafranca. Moto militare.

Ma la calata dei Francesi, se aveva desto tutte le aspirazioni di nazionale rinnovamento, eccitava tutte le gelosie in alto.

L'Europa si ammirava dell'immensa influenza che la Francia aveva ad acquistare nella penisola. L'Inghilterra metteva in apparato di guerra, o mandò la sua flotta dai Dardanelli nelle acque d'Alessandria, pronta a profittare della scossa per impadronirsi dell'Egitto.

Già nel 1848 il colonnello prussiano Radowitz all'Assemblea nazionale di Francoforte mostrava esser necessario alla Confederazione Germanica che l'Austria restasse padrona della linea del Mincio; e nella tornata 12 agosto votavasi « la convinzione che ciò era interesse generale ». Rauer ministro notificava ciò alla Francia, e subito il viceré dell'impero germanico mandava a Parigi, Londra, Torino dichiarare, che s'adopererebbero tutte le forze per mantenere l'Austria in possesso della linea del Mincio.

Quando nel 1859 si chiari la guerra al Piemonte, la seconda non viviamo ostensismo di tutta Germania: la stessa Prussia ne fu presa, e mandò il generale Alvensleben presso le corti della Germania meridionale, il conte Meisner all'Hannover, il generale Willisen a Vienna. Tutto ciò faceva temere un'alleanza della Germania tutta coll'Austria: ma il gabinetto inglese protestò non facessero conto sull'aiuto marittimo dell'Inghilterra: la Russia esortava a calmare quella pericolosa effervescenza.

Dieci giorni dopo la battaglia di Magenta, la *Gazette Prussiana* annunciò che si mobilitavano sei dei nove corpi d'armata della Prussia: i giornali da per tutto tenevano linguaggio bellicoso: vieppiù gli uffiziali e i soldati. Anche nei consigli del Regente di Prussia prevalse questo spirito, e il barone di Schleinitz, con circolare 21 giugno agli agenti all'estero, diceva: « Sforzandoci a mantenere in Italia i possedimenti austriaci, intendiamo proporre ai grandi gabinetti la questione della pace, e offrire la nostra mediazione »: il barone Uedem, ministro plenipotenziario prussiano alla Dieta di Francoforte, chiese ai concentrarsi un corpo di osservazione sull'alto Reno, e mandò dalla Baviera, a altri prussiani sul medio Reno a sul Reno (vadi Debrauz, *Le Rachat de la Vénétie*, Parigi 1861).

Potesi dunque crederci che la Germania si movesse tutta a soccorrere l'Austria, che fino allora aveva indarno richiesta.

In Francia pure stavasi inquieti, si parlò vedersi dilatare la rivoluzione, si parlò appiacciare il combattimento a fianco di quel Garibaldi che tanti Francesi aveva uccisi nel 1849; e mentre a Pombièrs si era convenuto che la Sardegna guerreggierebbe solo con truppe organizzate, esclusi i corpi franchi, e vedevasi il nome di lui nei bollettini a fianco a quelli di Niel, di L'Espinaise, d'altri lungotenenti d'Oudinot.

Rimoziane di vario genere arrivavano dunque al campo dell'imperatore. D'altra parte, come chi non è soldatescamente brutale, egli era rimasto sbigottito dalla strage di Solferino: incerto essere le sorti della guerra, ed egli affrontando le fortificazioni, dovrebbe combattere non più colle bajonette ma coi cannoni, e sapeva che gli Austriaci avevano intero l'esercito, preparavansi a una nuova battaglia, non meno fiera e pericolosa: e in ogni modo rinserendosi nel quadrilatero, erano certi di resistere.

Da Valleggio aveva portato il quartier generale a Villafranca, donde si spingerebbe a Verona, mentre il principe Napoleone assediava Mantova e re Vittorio Peschiera, la flotta assalirebbe Venezia. Ciò aspettavasi e dicevasi, quando improvvisamente si ode ch'egli mandò esibire all'imperatore d'Austria un armistizio (8 luglio), e che invitato a sé, conchiusse con esso un accordo (12 luglio). Davasi egli la parte migliore, offrendo pace dopo la vittoria: l'imperatore d'Austria l'accettava come abbattuto dalla sventura, non privato di forze.

Le condizioni non erano quelle potano prevedersi dall'opuscolo *Napoleone III e l'Italia*. Pace fra l'Austria, la Francia e il Piemonte. L'Austria cedeva la Lombardia all'imperatore dei Francesi, che la donava al re di Sardegna. L'imperatore d'Austria conserva la Venezia, la quale entra in una confederazione italiana, presieduta dal papa. Non s'impedirà la restaurazione dei principi; s'umotranano i possessi del granduca di Toscana.

Non è a tacere che la *Gazette di Colonia* fin dal 20 giugno pubblicava una lettera da Parigi, ove dicevasi imminente la ripresa delle pratiche diplomatiche e un armistizio, al quale Napoleone consentirebbe tutto che avesse riportato una grande vittoria. Ottenuta, passerebbe il Mincio, ma non attaccherebbe nessuna delle fortezze, né per mare Venezia e il litorale, contentandosi di una dimostrazione.

Così terminava una guerra che, oltre tanto sangue, era costata all'Austria 612 milioni, 360 alla Francia, 171 all'Italia, 184 alla Germania: in tutto 1333 milioni; come quella di Crimea n'era costata 7000 (Kolb).

Tutto ciò orasi combinato senza farne motto agli Italiani, e perciò il ministro Cavour, vedendo falliti gli accordi fatti a Pombièrs, essò via il portafoglio (12 giugno), e quindi, ritiratosi alla sua villa di Leri, disse col solito sogghigno: « Or ricominceremo a cospirare »: e così fece, cercando di eludere la firma del suo re come aveva già eluso l'Austria. Il portafoglio fu raccolto da Rattazzi, sul quale pesò dunque tutta l'impopolarità di quel trattato. Per quale entusiasmo che un mese prima il volgo aveva sfoggiato nei vincitori, mutossi in freddezza e pregio; dalle vetrine scomparvero i ritratti del re o dell'imperatore per dar luogo a quelli di Orsini o di Garibaldi: in silenzio fu ricevuto a Milano e a Torino.

La Lombardia restava, con tutte le regole dell'antica diplomazia, acquistata al Piemonte. Il Parlamento aveva concesso i pieni poteri al governo, valendosi dei quali, il nuovo paese si ridosse all'assetto piemontese. Ne vennero infiniti malcontenti; e dovendo allora confessare molti a sentire tutti che l'amministrazione in Lombardia era assai superiore, più pronta ed esatto il servizio delle casse, più regolare la finanza e i protocolli, più indipendente l'organizzazione comunale e la giudiziaria, più liberale il Codice civile, meno fero il criminale, pareva che il Piemonte potesse imparare e adottare assai. Ma la ragion politica induceva a tutto rovesciare, si per prevenire ogni idea di ristabilimento del dominio antico, si per rimuovere le aspirazioni di parità e d'autonomia: e tanto più quando credevasi la conquista del Piemonte si fermasse a questo punto. Pertanto da qui la Lombardia cessa di avere storia propria, confondendosi colle provincie del Regno Italiano. Gli Austriaci avevano portata con sé la corona ferrea, e conservato al paese rimasto il nome di Regno Lombardo-Veneto, benché del Lombardo non ritenessero che parte del Mantovano. Neppure il Po restava esatto confine, giacché servavano parte di territorio anche sulla destra, in modo da poter varcarlo a loro voglia.

Il Veneto, che già trasaliva nella speranza della liberazione, soffriva tutte le acerbità del disinganno, e sopra di

esso si concentrano gli sforzi dei cospiratori, la pressione dei giornali italiani, le diffamazioni dei nemici.

Al 26 febbraio 1861 l'imperatore vi pubblicò una legge fondamentale per le complesse dei paesi annessi, dando a tutti una rappresentanza nel Consiglio dell'impero: e per il Lombardo-Veneto prometteva una legge provinciale, per combinare il quale convenivano venti deputati. Ma i Consigli delle provincie non vollero nominarli, ché presentavano l'inganno, e restarono vani i tentativi posteriori, fino a quelli del 1866, che ridurrebbe Venezia a città annessa. Scesa di nuovo dall'Italia, perdetto infatti il fiore che aveva ricuperato avanti il 1848, e tornò soggetta di nuovo.

Ogni transazione, ogni acchetamento sarebbe stato guardato come tradimento e villà: i giornali esecrassero quegli uomini che, vedendo non poter sottrarsi agli Austriaci, pensano farvi star meno male il paese: sono diffamati per tutto quel pochissimo che prendono parte, non che al governo, ma alle amministrazioni provinciali. Più volte ancora si tentarono parziali sollevazioni, senza effetto che di provocare più atroci i rigori. Così volevasi spingere l'Austria al punto di cedere il Veneto per minor male.

Il Piemonte, elevato a Regno dell'Alta Italia, grandezza maggiore agognava. La polizia aveva impedito l'intervento armato; non già la pressione per mezzo della diplomazia, dell'agitazione, della stampa, dei discorsi parlamentari ed ufficiali: era il modo di assicurare la riuscita, impedendo di metterli ostacoli. Infatti la pace di Villafranca non era peranco ratificata, come fu poi a Zurigo, e già tutto era disposto a violarla. L'imperatore dei Francesi, che aveva rifiutato la restaurazione dei vari principi, e nominalmente di quel di Toscana, aveva dato l'esempio di rimettere in sorte degli Stati alla decisione del popolo col suffragio universale. Pertanto nei Ducati e nelle Legazioni protestosi non veler più gli antichi principi.

Clamorose deputazioni da tutte le parti venivano a fendersi col nuovo regno; ma poiché mostravano alta disapprovazione l'imperatore, il re non volle che « accogliere i loro voti », se protestare dai giornali contro l'illegalità d'un pugno di cospiratori che esprimevano a nome delle popolazioni; intanto però lo stemma di Savoia s'alzava dappertutto, e i dittatori dichiaravano governare in nome del re Vittorio.

Più si esitava a recar oltreggio al padre dei fedeli, tanto più che il ministro Thouvenot scriveva: « Le più alte convenienze si uniscono ai più grandi interessi sociali per esigere che il capo della Chiesa abbia a mantenersi sul trono dei suoi predecessori. L'opinione dell'imperatore è fermissima in ciò: egli non aderirà a nessuna combinazione incompatibile col rispetto che professa per l'indipendenza e la dignità della Santa Sede, e che discrederebbe dallo scopo della presenza delle sue truppe in Roma ». Ma quando vennero i deputati (24 settembre) delle Romagne, il re accolse parimente i loro voti; e il governatore di Milano, con linguaggio insolito, intimò ai preti illuminassero le esse e le cattedre per solennizzare il nuovo ordine di cose. A Bologna si cantarono *Te Deum* (2 ottobre) per ringraziar Dio che un grande regno italiano sorgesse anche a scapito d'interessi municipali. Meno agevole fu il sollevarsi dell'Umbria e delle Marche: ed essendo insorta Perugia, fu presa dagli Svizzeri pontifici.

Il Governo aveva mandato governatore Farini a Modena, Pallieri a Parma, a Bologna Assegni, poi Lionetto Ciprini per tutte le Romagne. E subito si fecero prestiti per 33,380,000 lire, oltre in anticipazioni avanti di lire 4,733,039: e 500,000 lire dal re, e 300,000 dal ministero. Poi Farini fu acclamato dittatore a Modena e Parma,

e deve premiare lo Statuto e i Codici piemontesi, e cercò far conoscere i caduti col far pubblicare le loro carte, anche domestiche. Stabilita la legge militare fra i quattro Stati, ne veniva conferita la capitananza a Garibaldi, che vi sostituì il generale Fanti.

Ritirati il granduca, il municipio fiorentino istituiva una Giunta provvisoria, che subito diresse al corpo diplomatico residente in Firenze una informazione dei successi, e dell'assumere ch'essa faceva la potestà. Un'Assemblea costituente accolta in Firenze il 10 agosto decretava decaduta in Casa di Lorena, spintasi anche dal timore d'esser data a un Napoleone, benché vantata d'origine toscana. Poco fatien ebbe a conservare in quieto il popolo, che non aveva preso parte al tumulto, e per soddisfare ai voti di coloro che volevano si concorresse alla guerra dell'indipendenza, pregò il re di Piemonte ad assumere la dittatura militare del paese.

Il re non accettò questa lesione dei diritti internazionali, bensì il protettorato, dal quale non sarebbe né pregiudicato l'avvenire, né menomata l'autonomia, ch'era sanzionata dal diritto pubblico: a comandar l'esercito manderebbe il generale napoletano Ulloa, già in fama nel difendere Venezia; il suo plenipotenziario Buoncompagni nominava commissario straordinario; a guerra finita si deciderebbe secondo gli interessi e i sentimenti.

Ulloa di spinto agli ordinamenti militari, negletti in paese tutto pace; mentre i trionfatori Danzini, Malenchini e Perozzi in tredici giorni fecero più leggi e provvedimenti che altri io molti anni, poi rassegnavano i poteri io mano al Buoncompagni. Egli era un ministro, composto di Bettino Ricasoli, marchese Ridelci, avvocato Poggi, Basacca, Salvagnoli, che dovevano appoggiarsi ad una Consulta presieduta da Gino Capponi. Costoro si diedero a riformare a pressa presisa, cercando soprattutto creare istituzioni, che rimarrebbero al paese quando anche venisse uolto al nuovo regno. Cercarono l'assenso dei municipi, mandarono oratori a Parigi e a Londra, pubblicarono che « qualunque dubbio nella legittimità del governo, e ogni esitanza a seguirlo nella strada del vero bene della patria cessasse, non solo sarebbe atto di ribellione alla suprema autorità dello Stato, ma anche atto di tradimento contro la nazione » (24 agosto); con fermezza moderarono l'interno, a repressero al calore che volevano portar la rivolta nel napoletano e negli Stati Pontifici, ai i fascisti tentativi degli affezionati al primo governo, i quali stringevano a guelare, tener il broncio, far epigrammi e lanciar qualche petardo. Ma poiché realmente io mani della Tevarena stava il decidere se la federazione pattuita fosse possibile, colà si dissero tutti gli sforzi e gli ottrighi.

In un Memorandum Cavour mostrava che tali annessioni non alteravano l'equilibrio europeo; che ormai era meramente impossibile il ristabilimento dei principi, e vivipi nei paesi pontifici, i cattolici di Francia se ne tennero non solo offesi nel loro capo, ma personalmente ingannati; Napoleone proibì di levarne rumore, ma il vescovo di Bordinx (14 ottobre) preannunciava vicina « un'era novella di gloria per la Chiesa quando tutti sarebbero con lui convinti che il potere temporale del papa non si oppone alla libertà e indipendenza dell'Italia »; ai deputati ventitrigi di Toscana disse non poter dare altro consiglio che di rimettere i loro principi; a re Vittorio Emanuele da Saint-Cloud il 20 ottobre scriveva: « Le circostanze sono gravi, bisogna lasciar da parte le illusioni. Ecco le condizioni che io stimo essenziali alla rigenerazione d'Italia. L'Italia rimarrebbe composta di più Stati indipendenti, ma fra loro congiunti con un vincolo federale. Ogni Stato adotterebbe un sistema rappresentativo e salutare riforme.

La confederazione consacrerrebbe così il principio della nazionalità italiana. Il vero interesse di Vostra Maestà è di secondarmi nello svolgimento di questo disegno. Io farò quanto è in me per raggiungere questo gran fine, e Vostra Maestà sia ben persuasa che i miei sentimenti non possono mutarsi ».

Anche questa volta sapessi quanto credergli; e i tre governanti dell'Italia centrale univansi a Filigare per pigliare accordi, poi al principio di novembre le assemblee distinte dei tre paesi offerirono la reggenza al principe di Carignano. Il *Monitore* di Francia disapprovò tale risoluzione, giacché un congresso europeo accoglieresi per deliberare sulle sorti d'Italia. A fronte di queste e più decise proteste non si osò procedere: alla Toscana fu mandato il Buoncompagni: il generale Garibaldi chiese la dimissione, dichiarando che « una miserabile politica volpea turbava il maestoso andamento delle cose nostre ».

Eppure era chiaro che non si pensava che a sofisticare il trattato di Villafranca e Zurigo, e ridirlo a parola morta, stesso che l'imperatore dei Francesi ripeteva assolutamente volentieri osservato, ma che non permetterebbe mai che altri s'intromettesse nelle sorti italiane, neppure i Napoletani che sono italiani: proclamando il non intervento, quando appunto un sì grosso esercito era intervenuto a mutare il paese. Capirono il linguaggio i realisti, e sol vedevano che bisognava accelerare, prima che la riflessione sottentrasse.

Intormentito a Cavour erasi sostituito Rattazzi, cui toccò l'odiosità di scompaginare i primieri ordini e improvvisare organamenti, ingrati non men per l'origine dispotica che per gli interessi che ledavano.

Adunare il Parlamento per discutere quelle leggi sarebbe stato e illegale, dacché l'annessione non era ancor consentita, e improvvisò, giacché ciascuno l'avrebbe portato vedute municipali. Rattazzi stimava dunque meglio il circondarsi di personaggi esperti dei paesi già annessi e anche dei solo rivoltati. Così pubblicavasi una quantità di Codici; davasi nuova circoscrizione alle provincie, nuovo assetto alle amministrazioni comunali e provinciali; introducevasi i giurati nel regime giudiziario, riformavasi la legge elettorale; soprattutto davasi soddisfazione ai rivoluzionarii col sottoporre al rigor legale le cose ecclesiastiche.

L'idea della confederazione diveniva ogner meno possibile. Come il papa sarebbe potuto esser a capo d'un'unione che aveagli già tolto metà del dominio? Vi sarebbe stato il re di Napoli, che pur sentivasi minacciato? e come non vedere che l'Austria vi ricupererebbe quel primato, per abbatter il quale erasi versato tanto sangue? Inoltre la confederazione tende al repubblicano; mentre ora l'Europa è foggata alla monarchia, o alla varie forme dell'assolutismo democratico, troppo avverse all'assoluta libertà. Benché dunque ripetuta nella pace di Zurigo, conclusa il 17 ottobre, e giurata da Francia e Piemonte, mettesse sotto i piedi, vagheggiando l'unità geografica, il regno forte, il peso sulla bilancia europea.

Il progettato congresso non si attuava; ognuno aveva paure e ambizioni, e intanto in Italia, sotto la calma delle popolazioni, cresceva il fermento. Garibaldi ingrossava corpi verso il Napoletano, spacciando che pel re adunava armati negli Abruzzi, per restaurar il papa nelle Romagne. A Roma moltiplicavansi dimostrazioni al ministro sardo, nella cui casa dicevano si adunassero i cospiratori. Un opuscolo parigino *Il papa e il congresso*, scritto o consentito dall'imperatore, asseriva la necessità del dominio pontificio, ma ristretto a Roma e suo circondario; e parve così era un saggiaculo alla nazionalità i diritti patuiti. Il papa ne scriveva all'impera-

tore, che rispondeva, nel vicino congresso si terrebbe certamente conto dei titoli del papa sulle Legazioni, ma se il papa consentisse al distacco di queste, ottimamente meriterebbe della pace d'Italia e d'Europa, la quale gli garantirrebbe gli altri possessi. Il papa rispondeva non poter cedere quel di cui non era che amministratore; oltreché ciò riconoscerebbe il diritto d'insorgere, e annichilirebbe le ragioni degli altri principi spodestati: le irrequietudini e le sommosse del suo paese non potere far meraviglia a chi sapesse come e da chi eccitate, e protestava per l'integrità del suo dominio; protesta ripetuta in concistoro.

Nel ministero degli affari esteri di Francia, al Walewski, favorevole alle autonomie italiane, succedeva il Thouvenel, e Cavour, che opportunamente erasi ritirato, ritornò al ministero (14 gennaio 1860) con propositi nuovi, quelli erano di tentar l'acquisto non più solo dell'Alta Italia, ma di tutta; osare molto è il modo di riuscire. Spingendo il nuovo regno più franco nella via dell'unificazione, stimolava la Toscana e l'Emilia a proclamar lo statuto italiano, e accelerarlo tutto, prima che il congresso potesse attraversarsi, e alle proteste curialesche di Roma non dava mente.

Il Salvagnoli in Toscana ribellava le rancide tirannidi di Pietro Leopoldo. Nelle provincie estensi na' primi momenti dell'occupazione si erano date ampie assicurazioni che non si sarebbe mancato alla riverenza ed ossequio dovuti alla religione cattolica e a' suoi ministri: pure già dall'ottobre 1859 i vescovi avevano reclamato al dittatore per violenza e abusi contro il culto cattolico, mentre ai culti dissidenti concedevansi la parificazione in faccia alla legge. Attacchi della stampa; arresti di sacerdoti, gettati alla rinfusa coi malfattori; spregio a sospetto delle cose sacre in ogni atto; violati gli accordi che colla Santa Sede aveva il paese, sotmettendolo alle leggi novelle; cacciati i Gesuiti, invasi i loro beni, e tutto ciò senza accordo colla legittima autorità; richiamato in vigore un articolo del Codice estense, abrogato dopo che se ne fossero i disordini, per cui il matrimonio religioso non poteva esser celebrato se non dopo l'atto civile. Si rispose che l'applicazione di queste leggi era conseguenza necessaria dell'annessione.

L'imperatore dei Francesi cercò ancora fermar quella valanga delle annessioni con consigli e proteste; e proponeva al regno d'Italia s'annettesse Parma e Piacenza: la Toscana tornasse nella sua autonomia politica; le Romagne avessero un'amministrazione laica col vicariato di Vittorio Emanuele in nome del pontefice.

Queste interposizioni non si credettero mai sincere, o si pensò poterle sorpassar francamente. E in fatto stabilivasi che l'Emilia e la Toscana col suffragio universale dicessero sì o no sulla formula, « Annessione al regno costituzionale di Vittorio Emanuele, o dominio separato ».

Compila la votazione colla inevitabile superiorità dei sì, il Farini (18 marzo) e il Ricasoli (22 marzo) recavano a Torino gli omaggi di quelle provincie, che restavano dichiarate parti integranti del regno italico.

Alle Potenze europee non poteva piacere questa infrazione dei trattati del 1815, che alle stipulazioni diplomatiche surrogava il suffragio popolare. L'Inghilterra guardava gelosamente l'aumento d'influenza che ne veniva alla Francia, né pareva credesse bisogno altro all'Italia se non un men tristo governo dei paesi papali. La Prussia, benché nota dell'abbassamento dell'Austria, e risoluta a non dar ajuto a questa, non consentirebbe mai fosse o toccato o minacciato alcun punto della Confederazione Germanica, siccome avverrebbe col prender il quadrilatero della Venezia. La Russia mostra-

vasi ancor in broncio coll'Austria per la guerra di Crimea, ma adombrata di tanto moto di armi, le pigliava anch'essa, e mettesse in guardia. Anche l'imperatore dei Francesi saltava di mezzo, dicendo provato da tradizionale politica che quell'ingrossare del Piemonte accennava sicurezza alla Francia, e al 1° marzo 1860 diceva al Corpo legislativo: « Il consiglio al re di Sardegna di accogliere i voti delle provincie che gli si offrivano, ma di conservarne l'autonomia; i diritti della Santa Sede riconoscerli come principio e rimetterli a poi ». Soggiungeva però che, « attesi questi incrementi, avea reclamato la cessione alla Francia di Nizza e della Savoia ». Cavour poco esitava su questo patto, del resto già preveduto a Plombières, e sebbene il 29 gennaio 1860 avesse scritto al governator di Savoia che « il governo non ebbe mai il pensiero di ceder la Savoia », aveva di fatto ceduto, astretto da necessità diplomatica, e per quanto gl'Inglese e gli Svizzeri strillassero.

Ritornatosi il Parlamento (2 aprile 1860) con deputati anche de' nuovi paesi, la cessione di Nizza e Savoia esorbì le prime discussioni. Ma Cavour (12 aprile) rispondeva: « Si sarebbe potuto non cedere Nizza e Savoia, ma allora bisognava riunirle alle nostre conquiste »; dopo le quali il Garibaldi, nizzardo, imprecando ai venditori della sua patria, ritiravasi all'isola di Caprera.

Dell'unità italiana erasi dunque disperato, dacché, sostinuendo ai principii l'ambizione, se ne cedevano le due chiavi alla Francia. Ma dato un andazzo, difficilmente si arresta, e la facilità con cui erano riusciti l'Emilia e la Toscana, e gli applausi che vi si alzavano, dovevano essere stimolo al resto d'Italia ad imitarle. In fatto l'Umbria o le Marche erano sommosse dagli impazienti, viepiù darditi per la Francia voler rimettere l'accordo tra il papa ed il re. La politica romana era diretta dal cardinale Antonelli. Sorto pei propri meriti, versato negli affari più che nella teologia, e persuaso che il papa non potrebbe ceder una parte de' suoi domini se non per una costituzione di suo proprio; pur riconoscendo la protezione accordata da Napoleone, accetterebbe volentieri un accordo, purché restino salve tutte le convenienze della santa sede: la quale essendo a capo dell'universalità dei cattolici, mal si mescola in querele internazionali, anzi ripone la sua politica nel rimanere estranea a tali conflitti.

Era venuto ministro delle armi monsignore De Mérode, figlio di quel che fu capo o martire della rivoluzione per cui nel 1830 il Belgio cattolico si sottrasse all'Olanda protestante. Per un drammatico accidente da soldato fattosi prete e cameriere di Sua Santità, con ingegno brillante e attività instancabile si fu campione della causa del papa, e con ardito concetto pensò dar alla santa sede una forza propria. Chiese a ciò un generale di grand'abilità nell'organizzare, il Lamoricière, onestissimo uomo quanto prede soldato, vincitore di Costantina e d'Abdel-Kader, popolarissimo per aver creato il corpo degl'Zouavi, poi ritiratosi malcontento dagli affari e dalle armi quando alla repubblica successe l'impero. Egli accettò, sia per devozione alla santa sede, sia per esercitare la propria attività, e l'imperatore, cui dovea piacere questo modo di trarsi d'impaccio, gli consentì l'andata. Si fece appello a tutti i Cattolici come a nuova crociata; e vi accorsero molti della nobiltà francese e belga, non ricevendo solo, e comodi dal conte Bourbon Chalus bretonne: capo di stato maggiore il marchese di Pimodan, prete e intelligente, formato nell'esercito austriaco, dal quale uel nell'ultima guerra per non combattere co' suoi connazionali. E fra essi il conte Christen, figlio d'antico colonnello ne' reggimenti svizzeri, imparentato coi Levis, coi Mirepoix, colle primarie

famiglie della Franca Contea, gran duellista e legittimista passionato; il colonnello Morgao, eroe di Balclava; il conte di Puyferrat de' cacciatori d'Africa; il principe Odescalchi, già capitano dei dragoni; il colonnello Zoppi tedesco. Nell'artiglieria presero parte i principi Chigi e Rosignoli. Molti giovinetti usciti dai collegi di Francia vennero a schierarsi, come un tempo alle crociate, poi alla guerra d'America; taluni accompagnati dai loro parenti; e i D'Albousse, i Geesbriant, i Villers, i Villèle, i Villebonne, i Montnuit faceano splendido riscontro ai giovani che aveano combattuto per l'indipendenza italiana.

Presto introdussero idee aristocratiche, fin ad escludere chi fosse di nobiltà men pura, mentre amavano le avventure per le avventure, voleano tutti essere graduati, eleganti, spacciati, indignati che la popolazione tutta dello Stato non li seguisse a difendere un santo sotto la guida d'un eroe.

L'attività del De Mérode avrebbe voluto altra sodezza: Lamoricière rapiva che gente si fatta è eccellente per colpi di mano, all'uso di Garibaldi, ment e qui si trattava di tener l'ordine interno, e seriamente imporre a un nemico che si presentasse. Vero è che nessuno temeva allora un'aggressione; e quando Garibaldi, movendo a invader la Sicilia, gettò nel Zambianchi un corpo ad Orbetello, che di là si spinse fin alle Grotte, gli Zouavi pontifici lo dispersero facilmente, e presero baldanza della prima vittoria.

Ai rivoluzionarii spiaceva questa possibilità di difesa, onde accaloravano le esclamazioni esterne e le irregolarità interne; formavansi bande; crescevano i delitti. Per lo che il Governo italiano mandava (9 settembre) a Chambéry, dove Napoleone era venuto a prender possesso de' nuovi acquisti, i generali Fanti e Cialdini, i quali gli mostrarono come a Roma si formassero un nido di legittimisti, avversi a lui e minacciosi al nuovo reame. Sebbene egli avesse fatto dal suo ministro accertar il papa che « nel caso d'aggressione si vedrebbe costretto ad opporvisi », da queste ragioni lasciò persuadere: e fu spedita un'intimità a Roma che le bande d'avventurieri formatesi sotto un capitano straniero si licenziassero, se no, l'esercito italiano invaderebbe le provincie pontificie.

Prima che la risposta potesse giungere, il generale Fanti (11 settembre) invadeva la Romagna: Cialdini penetrava nelle Marche, Della Rocca nell'Umbria; i soldati, allestiti di tutto. Lamoricière non ne opponeva tampoco 16,000 nuovi; onde scorgendo non poter resistere, cercò guadagnar Ancona, ma raggiunto a Castellardo (18 settembre) fu disfatto, e a stento poté giunger soletto a Ancona. Persano giungeva avanti a questa fortezza, per nulla preparata, e che dopo breve assedio rideva (29). De la Rive, panegirista di Cavour, chiama quella « breve campagna cominciata senza ragione, seguita senza scrupolo »: la Francia onorò i caduti come martiri; gli storici applausero al dramma. Frattanto le Marche e l'Umbria entrarono a far parte della famiglia italiana (21 ottobre).

CAPITOLO XVIII.

Impresa di Sicilia.

Non minore sentivasi l'agitazione nelle Due Sicilie, commosse dai tanti esuli, che non erano voluti rimpatriare malgrado l'amnistia, la quale qual valore avesse, quegli potevano dire che incauti avevano rivelato. Morì Ferdinando II, del quale solo allora si cessò di bestemmiare la « tiberrina ferocia », succedeva il giovane figlio Francesco (maggio 1859), già dal padre iniziato agli affari. Col mandar via avanti

cittadino sgombrò le carceri politiche. Spinto da' suoi consiglieri a prender parte alla guerra della indipendenza e dar la costituzione, egli ne sentiva il pericolo, vedendo come fosse ormai entrata nei voti di tutti l'idea di fare l'Italia una, libera e indipendente. Inoltre ribolliva la Sicilia. Tutt'altro doveva dirsi: e il comitato centrale piantato a Palermo in corrispondenza con quelli di Londra, Parigi, Genova, Torino, aveva stabilito di indugiare fin quando il re prenderebbe parte alla guerra dell'indipendenza: allora assalirebbero il Napolitano inermi. Mancata l'occasione per la pace di Villafranca, moltiplicavansi le imputazioni contro il re, che aveva lasciato decidere le sorti italiane senza di lui: o contro i suoi ministri, che prima furono il Filangieri, poi lo Statella principe di Cassaro: contro il generale Salzano e contro il Masiacalo, direttore della polizia, che scollottato ma guarito, inveiva contro coloro che erano in voce di liberali, o dicevano metterebbe lo stato d'assedio, ed empirebbe l'isola di ferche.

Così s'indussero a sollevarsi alcuni il 4 aprile, ai rintocchi della campana del convento della Gancia, ma presto furono repressi. Ciò non tolse che ora si gridassero decaduti i Borboni, ora si acclamasse Vittorio Emanuele. Da ciò il dover adunarsi truppe a difesa dell'isola, e il gorgogliar ad essa tutti i rivoluzionarii come ad opportuno spaggio. Massime il comitato stabilitosi a Genova, dove comparivano Crispi, Bixio, Rosolino Pilo, accontavasi col Garibaldi per indurlo ad uno sbarco colla, dove tutto era preparato per riceverlo. Infatti egli iventò a sé gli antichi suoi volontari, che diffusi per tutta Italia dopo la pace di Villafranca, s'avvano acceso e teuto vivo lo spirito rivoluzionario. Quest'ascolta d'armi repugnava ai doveri d'amicizia che il Piemonte avea col re delle Due Sicilie. Infatti la mira era sempre Roma, donde sarebbesi sollevata la Sicilia; e Garibaldi fino al momento d'imbarcarsi stette incerto per dove, poi si preferì la Sicilia, che erasi cercato di far credere già sollevata. Quando i Garibaldini facevano preparativi per invadere l'Umbria e Roma, Cavour vi si era opposto, e diceva: « Vado piuttosto a Napoli: si verrà dal sud verso il nord » (Bertani, n. 18a seduta 19 giugno 1863). Ma ora a parole e a decreti egli disapprovava la spedizione, protestando all'Europa che « il governo del re conosce e rispetta il diritto delle genti, e sente il debito di farlo rispettare ». Intanto sott'acqua non solo il governo animava, ma soccorreva; Crispi disse poi in Parlamento (26 febbraio 1863): « Non dimenticherà l'onorevole presidente del Consiglio (Farini) che, quando era nell'Emilia, e noi cospiravamo in Sicilia, ci fu largo di favori pel trionfo della causa della nazionalità »; e l'ammiraglio Persano aveva l'ordine da Cavour di mettere i suoi legoli fra Garibaldi e gli'incrociatori napoletani, in modo da assicurare quelli da questi; armi, munizioni da bocca e da fuoco trovaransi sparse lungo tutto il litorale. Tutti sapevano che il 5 maggio Garibaldi s'imbarcarebbe col suoi; e infatti quel giorno, occupati con tanta violenza due leggi della società Rubattino, costeggiavano riaccolgendo da ogni proda uomini e armi, o ricalcano la spedizione di Pisancone nel 1857. Tutta Italia si scosse all'annuncio di questo fatto e all'incertezza della destinazione: le nazioni civili vi vedevano un riscontro dell'impresa del filibustiere Walker che aveva tentato sorprendere Cuba, ed era stato impiccato dai suoi stessi concittadini: e Cavour diceva al re: « Se nessuno osa arrestar Garibaldi, dovrò io stesso andargli a manometterlo »; e alle Potenze: « Predicetelo pura e appiccetelo, e mi renderete un gran servizio ».

Quei mille ardimentosi sbarcarono a Marsala, dove trovavansi legoli inglesi, i quali, comandati dal contrammiraglio Muedy, non agevolavano la discesa, non permettendo che le

navi napoletane bombardassero i battelli se non quando furono vuoti. In Marsala ebbero accoglienze fredde, troppo sembrando arrischiato quel passo; ma Garibaldi, avuti pochi seguaci e cavalli, procedette (12 maggio) verso Milazzo, il fascino del successo accrescendogli seguaci e applausi: egli si proclamò dittatore a nome di Vittorio Emanuele (14 maggio). Nella seduta 9 dicembre 1863 il generale Bixio disse: « La libertà della Sicilia non è opera della Sicilia, ma d'Italia. Se le provincie d'Italia tutte non le avessero mandato gli elementi, non sarebbe libera. Anche in momenti solenni si è rifiutata di pagare nulla di quello che il dittatore le domandava. Il dittatore ordieva la leva, e nessuno prestavasi. La brigata ch'io comandava, e che dovea compiarsi marciando da Palermo per Corleone, Girgenti, Licata, Noto, Catania, non poté ottenere che gli ordini del dittatore fossero eseguiti. I volontari che venivano il mattino, se ne partivano in gran parte la sera, portando via fucili, scarpe, coperte. Il governo siciliano, che andava raccogliendo con molto stento armi ed altro, non trovava modo di far sentire il dovere d'armarsi per la completa liberazione della Sicilia, e per proseguire sul continente ».

Nella tornata del 10 seguito a narrare come realmente i Siciliani non si fossero battuti. Dopo la vittoria di Milazzo Garibaldi aveva 15,000 uomini, di cui 6000 Vecei, 5000 Lombardi, come Lombardi erano tutti quei della prima spedizione, eccetto qualche Genovese e qualche Napoletano; 1000 Toscani e 3000 Siciliani. Parla d'un equipaggio svedese che allora sauffrò, e i naviganti vennero trucidati per derubarli: ha visto egli stesso mangiarsi cadaveri, cavandone il cuore. Se non vi fossero stati i comitati di Genova e di Torino (dic'egli) Garibaldi sarebbe trovato davanti a Messina con 3000 uomini appena.

Ciò seppero i pochi, ma il popolo plebeo ricorda come, superata a Catatini una piccola resistenza, giungesse a Palermo (21), dove il re aveva mandato il generale Lanza coll'olter ego o colla costituzione. La città fu presa via per via, poco mescolando i cittadini; e una parte e l'altra si rinfacevano aridità degne dei selvaggi: al 6 giugno sottoscriveva la convenzione, per cui 30,000 buoni soldati cedevano a un pugno di ragunatici, e parte arrolavansi con questi, parte saltavano.

Già il resto dell'isola arasi sollevato; tenendo i Napoletani soltanto Agosta, Siracusa, Milazzo, Messina. Milazzo fu preso coll'ajuto dell'Argeissola, che colla flotta era passato alla parte liberale. Messina capitolava, serbando la città della (30 luglio). A Palermo sistemavasi un governo, ma Garibaldi non consentì l'immediata annessione al resto d'Italia, e vi poneva produttore il Depretis. L'ammirazione e la devozione era per Garibaldi, che avvisò potuto farsi o re o capo di repubblica.

Facile è immaginarsi lo scompiglio di Napoli, ben prevedendo che la rivoluzione, ormai padrona dell'isola, si appiglierebbe al continente; il re timido ed inesperto; ministri mal sicuri; la regina madre avversa all'Italia ed in mano alla parte sanfodista: e da altro canto vivissima l'azione dei liberali di buon conto ed anche dei tristi. A re Francesco che l'interrogava sulle concessioni, Napoleone rispose: *Vite, beaucoup, bonne fois*. Adunque si richiamò in vigore la costituzione del 1848, mossi a capo del ministero lo Spinoza, in voce di liberale, si mandarono Nanna e Winspeare a Torino per far lega offensiva e difensiva.

A questi temporeggiava le risposte Cavour, allegando rispettar il voto dei popoli: non conoscere le intenzioni dei Garibaldi, al quale il re dirigeva una lettera consigliandolo a non più costurare il regno.

All'ombra delle nuove franchigie affluirono a Napoli i profughi, nuova materia incendiaria: i legni genovesi sequestrati ribalsciavansi, e questi riportavano armi ed uomini in Sicilia: gli impieghi depesti erano malcontenti, non meno dei nuovi aspiranti.

Il tentennare del governo, come succede in ogni rivoluzione, lasciava sfrenare le passioni, onde delitti e cozzi, e tumulti e rivolte contro i rappresentanti o del popolo e del governo e delle Potenze. La flotta, che unica poteva riparare un'invasione, diveniva sempre più sospetta. E già i Garibaldini sbarcavano qua e là: Garibaldi stesso s'era a Reggio, occupò Pizzo e Monteleone; le provincie insorgono; il re, veduta vana la resistenza, richiama le guarnigioni da Salerno, lascia egli stesso la capitale per non esporla a un assalto, e per concentrarsi a Capua e Gaeta, dopo protestato contro i fatti avvenuti.

Liborio Romano, suo ministro fin a quel giorno, mandò anibite invitar Garibaldi, dicendolo aspettato come un liberatore: ed egli entrava senza seguito come senza ostacolo: e padrone qui pure faceva atti sovrani, e consegnava la flotta al Persano ammiraglio piemontese, e la corona a Vittorio Emanuele.

Avevano cercato profittare di quei tumulti i Nazziniani, e vedendo ormai possibile quel che era considerato come loro sogno, l'unione di tutta Italia in repubblica una, muovere Napoli in tal senso, ma Garibaldi, che speravano amare, li riprovò e repressi.

Questi fatti avevano mutate le condizioni italiane, massime dopo invase le Marche, e ormai parlavasi d'Italia una e di un re coronato in Campidoglio. Ma l'imperatore, considerando ciò come fellonia e violazione aperta dei mutui accordi, metteva truppe al confine romano, per impedire ulteriori invasioni; flegendo poi d'esser corrucciato, ritirava il suo ambasciatore da Torino. Non gli si badava, e trattavasi di vincere l'esercito napoletano che appoggiavasi a Capua e Gaeta. Le truppe italiane entravano nel regno per Pescara, e neitisi a Garibaldi che sul Volturno era dovuto arrestarsi, attaccavano Capua che s'arrendeva. Le cose intanto incalzavano, ed era da stare in forse sul da fare. Re Vittorio, così consigliando i ministri, messe alla volta del Napolitano « per rassodare l'ordine ». Infatti tutte era sospesa: disputavansi repubblicani, federalisti, borbonici, piemontizzanti; i trascendenti urlavano contro l'aveur, che dopo aver messo tanti impacci a Garibaldi, ora ne coglieva i frutti e voleva fermare e spegnere la rivoluzione. Di che egli alle Camere domandava il voto di approvazione alla politica fin là seguita, e di poter unire allo Stato le nuove provincie; e n'ebbe 296 voti con 6 contrarii. Intanto proclamavasi in Napoli il plebiscito (3 novembre) che anetteva anche quel regno.

Chiuso in Gaeta, il re di Napoli doveva aspettare e che il popolo si riavesse dalla sorpresa, e lo soccorrere il re, i quali comprendere che nel trionfo dell'insurrezione trattavasi la loro propria causa, e volessero far rispettare o la dignità regia, o il diritto delle grani, o le loro proprie promesse. Gaeta è una delle migliori fortezze d'Italia, sull'estrema d'un istmo che si sporge nel Mar Tirreno, circondata da tre lati da questo, dall'altro chiusa da ripida pendice, munita dall'arte con una cinta tutta scarpellata nel vivo. Vi abbondavano provvigioni da bocca a di guerra: la guarnigione era fin troppo numerosa, giacchè vi si rievolverono tutti i corpi vinti e liberi, e vollero sommarli fino a 60,000 uomini. Molti furono rinviati, molti partirono volontari, talché ne rimasero da 20,000; coi quali stettero chiusi il re e la regina, i fratelli, gli zii del re, gli ambasciatori delle potenze amiche, il nunzio pontificio.

Il re Francesco da Gaeta scriveva a Napoleone III d'aver ceduto quando la sua flotta passò vilmente ai nemici: generali inadegni tradirono la sua confidenza; reggimenti piemontesi sbarcavano pubblicamente a Napoli per rinforzare i volontari di Garibaldi; le ringraziava d'averle, per mezzo del vice-ammiraglio Le Barlier de Tinn, assicurate che la squadra francese impedirebbe che per mare fosse attaccata quella piazza, « meleno » era una barriera al torrente rivoluzionario che trabocca in Italia, e contro di cui esso re fu solo a lottare con forze scemate dalla frode e dal tradimento ».

Poco dopo tutto cambiava: e Napoleone scriveva: « aver impedito il blocco quando l'ingiusta aggressione del Piemonte venne ad ajutar la rivoluzione nei suoi Stati, a costringerlo a ritirarsi a Gaeta; ma ora credeva nell'interesse del re di ritirarsi cogli onori della guerra, prima d'essersi forzato da una catastrofe inevitabile ».

Francesco rispose confessando esser vittima della propria inesperienza, dell'inganno e dell'ingenuità; esiliare a tale risoluzione, perchè « i re che partono tornano difficilmente sul trono » (15 gennaio 1861).

Il generale Cialdini presto raccolse quanto era d'urpo a un serio assedio di Gaeta, mentre l'ammiraglio Persano disponeva la flotta per mare: e l'imperatore di Francia, che aveva dichiarato non permetterebbe l'attacco da quella parte, recedendo da tal proposito, fece dalle sue navi abbandonare la riva, e cessò fu intimato il blocco.

Una scrittore di cose militari (il generale De Blois, *De la fortification en présence de l'artillerie nouvelle*, Parigi 1865) scrive: « Se l'esercito piemontese avesse tentato penetrare per la breccia di Gaeta, si sarebbe trovato alle prese cogli ostacoli esteriori, quasi insormontabili, che la natura s'aria vi hanno accumulati; e dopo gravi perdite s'aria stato certamente obbligato a levar l'assedio. Ma lanciando da di fuori nella piazza un'enorme quantità di proiettili, poté stanare la costanza del re di Napoli, e far cadere dalla testa di questo giovane sevrano una corona, ch'egli aveva al nobilmente difesa ».

La difesa fu degna di miglior sorte, e lunghissima sarebbe durata se non intervenivano o casi o arti inattese. Il 5 febbrajo scoppiava in Gaeta (non si sa bene se per accidente o per altra cagione, dice la relazione ufficiale) un deposito di polveri, eode infiniti morti e feriti, e, aperta larga breccia, l'impossibilità di più resistere. Il 13 febbrajo si capitolò. La famiglia reale usava per Civitavecchia, accolta dal papa coll'amorevolezza ond'egli n'era stato accolto nel suo esiglio. La cittadella di Messina, tenuta dal maresciallo Fergola con 4000 uomini, argò lungo tempo rendersi, finché Cialdini la prese.

Da tutto ciò nascerono scontenti, ma viepiù nella Sicilia. Per molti mesi fu casa lo nano dei proditori, che non essendo d'accordo sulle sorti future dell'isola, variarono d'intenti, patendone e le finanze, e la sicurezza pubblica, e la libertà. Il governo vi mandò il generale Della Rovere, poi il generale Pettinenga, che militarmente quietavano, e vi si abolì la hugotenanza, volendo ormai l'unità.

Ma i volontari stavano ancora sotto la mano di Garibaldi, vogliosi di lanciarsi contro gli Stati pontifici, docché vedevano che l'imperatore dei Francesi era disposto a lasciar fare. Di ciò s'agitavano le Potenze, che unanimemente avevano considerata l'indipendenza del pontefice come reclamata dal mondo cattolico: non credevano bene restasse in tutela della sola Francia; ma l'imperatore le rassicurava: avere veduto (mal volentieri) la caduta del regno dello Due Sicilie, e violate le stipulazioni di Zurigo, ma i fatti compiuti non potersi

non riconoscerne. Avute un convegno coi potentati d'Europa a Varsavia, Napoleone dichiarò che se il Piemonte attaccasse l'Austria, egli terrebbe neutrale purché non la aiutasse: se il Piemonte fosse attaccato, e' lo difenderebbe. Così dava sicurezza a qualunque fatto del Piemonte, benché lo vedesse smentire le convenzioni e non cararne le celerità. E al Corpo legislativo dichiarava le cose in Italia intristite e gravi; che la Francia manterrebbe il non intervento e localizzerebbe la guerra, né perciò prenderebbe parte sia alla rivoluzione sia alla reazione; aver cresciuta la guarnigione di Roma onde assicurare il papa, e ritirato ogni soccorso al re di Napoli perché la sorte n'era inevitabile. Da queste parole vennero vivissime discussioni sul potere temporale del papa, donde fu chiaro quanto il conservarlo stesse a cuore alla nazione francese.

Garibaldi domandava sine il Parlamento un milione di soldati, e non dava pace al ministero, e massime a Cavour, « il cattivo genio d'Italia », quasi gli avesse guastato l'impresa di Napoli coll'introdurre le truppe regie, e credeva poter gettarsi contro l'imbelle Roma come centro l'armato quadrilatero, e di là avventare la rivoluzione in Austria, in Boemia, in Ungheria, e rastrellare tutta Europa nell'ordine nuovo.

Fra questi avvenimenti aprivasi il Parlamento a Torino (18 febbraio 1861), assicurando che, avendo propensa l'epidemia delle genti civili a i principi liberali dei consigli d'Europa, e ammesso il non intervento, l'Italia non approfitterebbe per armarsi vigorosamente, e conservare i suoi diritti di nazione grande, libera, indipendente.

E il re di Sardegna mutava il titolo con quello di re d'Italia; e la Camera accettava un ordine del giorno (27 marzo) pel quale si riconosceva l'Italia una e Roma suo capitale. Le Potenze ne pre-toravano e Russia e Prussia richiamarono l'ambasciatore: lo stesso imperatore dei Francesi ricusava di riconoscere il nuovo regno.

CAPITOLO XIX.

Difficili ordinamenti.

Tutto ciò rese amari gli ultimi giorni di Cavour, che spirava il 6 giugno a cinquantun anno; ogni bene che accadeva da poi, si disse conseguenza del preparato da lui; ogni male, conseguenza dell'essere egli mancato. Tanto era morto a tempo.

Il succeduto ministero Rissoli chiari che realmente Cavour non aveva una politica decisa, un piano disposto, ma borghesgiava secondo il vento. Restavano i propositi di voler Roma e Venezia, o almeno di dirlo: e se Cavour lo sperava dalla Francia, Rissoli confidava nell'Inghilterra. Perocché l'Inghilterra aveva assistito indifferente a questi fatti, piuttosto favorendoli; essa che, dopo la guerra Napoleonica, proclamò il diritto dell'insurrezione, applaudì a ogni popolo o popololetto cui bastava per diritto il dichiarare essere malcontenti del governo: onde mostrava simpatie e incoraggiamento ad ogni agitatore; appoggio morale in Parlamento, nei giornali, dalle navi: sostenuto con sottoscrizioni pubbliche e coll'invio d'armi: incoraggiato con note diplomatiche, dispacci ufficiali, persino dimostrazioni navali.

La Francia riconosce il nuovo regno, o piuttosto il titolo di re d'Italia assunto da Vittorio Emanuele II, e decidendo qualunque solidarietà in imprese atte a turbare la pace dell'Europa » (*Moniteur* 25 giugno): frasi elastiche, malgrado le quali adoperò anche in appresso perché altre Potenze lo riconoscessero, siccome hanno fatto.

Ma dacché erasi costituito un governo, doveva cessare la rivoluzione; bisognava tornar a qualche calma gli spiriti, a qualche ordine nella sovvertita Italia, ricostituire l'esercito, risanguare le finanze, ridurre le nuove provincie ad abbandonare e le pretese e le abitudini per uniformarsi ad unità: tuttocché fra le esorbitanze dei rivoluzionari, e l'ebbrezza di successi che nulla lasciavano credere impossibile.

Di fatto Garibaldi, creazione del pensiero popolare, acquistava le proporzioni non d'un eroe ma d'un dio. Nato fra il popolo, venuto su nelle arti grossolane, suo esaltatore è il bisogno dell'azione, esercitato anche dove non l'ispirasse il patriottismo, come in America. Egli non cospira, opera: nel 1860 (disse un suo amministratore alla Camera il 25 novembre 1862) « non cospira nell'animo suo l'intrigo ordito per far succedere in Napoli una grande dimostrazione onde proclamare l'annessione prima del suo arrivo ». Non spingo gli altri al cimento per coglierne i frutti, ma va io innanzi, pronto a celissarsi dopo ottenuto l'effetto.

Furono i Mazziniani che prima lo magnificavano; poi si mise a disposizione del re, ma chiamandolo Mio amico, e del conquistato di Sicilia godette per poterlo mettere in mano di Vittorio Emanuele. Nessuna meraviglia se fu persuaso che egli solo avesse fatto tutte le imprese del Napolitano; se, convinto d'aver egli dato quel paese all'Italia, volesse far prevalere la sua volontà.

L'amor proprio gli fu sollecitato dalle immense lodi profusegli da un secolo meticoloso, debole, egoista, cui parve fenomeno un uomo che non ha esitanze o riguardi, non cerca impieghi, decorazioni, stipendii. Bisognò concludere che l'ambizione sua era più elevata, e trovava soddisfazione nel servir la nazione, sebbene talvolta si fosse messo fin sopra di essa, esclamando: « L'Italia l'ho fatta io; passo disfarla ». Un unico diritto egli riconosceva, quel che viene dalla rivoluzione: quonde Cattaneo a Palermo gli proponeva vari provvedimenti, per esempio, sugli studi, sulla proprietà letteraria, sulle ipoteche, sorrideva, e: « Basta la già spoda; farò tutto con quella »; e con tale fiducia trasse dietro gli Italiani, o resterà nella storia come il tipo del glorioso movimento italiano.

Scaguratamente trovossi a lato settarii egoisti, inetti al governo perché formati nelle società segrete, e che davano consigli personali, gretti, irori. Cortigiani che sono ben lungi dal suo disinteresse, talvolta gli insinuavano ch'è sia l'apoteosi dell'umanità, l'iniziatore di tutte le rivoluzioni per la stirpe, di tutte le nazionalità da costituirsi, onde scrive lettere, indirizzi, si origo protettore della Danimarca contro la Germania, degli Stati Uniti contro i Confederati, de' Greci contro i Turchi.

Cavour, maneggiatore di giornali, e abile a sessantare il credito altrui nei caffè o alla tribuna, aveva saputo dargli il gambetto dopo le imprese nell'Italia meridionale, o sorreggere a lui il re, ai volentieri il Parlamento; non volle lasciargli vincere neppure i più innocenti puntigli, come la medaglia di cui volea decorare i Garibaldini: cuncto contro di questi le gelosie dell'esercito.

Rissoli sottomesso, restituito a Garibaldi l'iniziativa, sebbene si trovasse costretto a dichiarazioni e concessioni intempestive. I Garibaldini erano scontenti che la conquista da essi vantata del Napolitano fosse caduta ai regii: i Mazziniani disapprovavano l'aver consolidata la monarchia; molti tornavano verso l'unione federale. Per satollare tutti non v'era che offrir in pascolo Roma, e tutti speravano da oggi a domani vederla occupata. Cavour, che nella questione romana non vide mai che il lato politico, considerava il papato come l'alleato

naturale dell'Austria; e questa doverci combattere non meno a Milano e Venezia, che a Bologna e Roma, né parve comprendere mai che dietro Roma sia tutta la cattolicità, la quale pensa in altro modo intorno a quel potere: e a questa principalmente volersi aver riguardo in ogni tentativo d'accordo. Come le sue vedute fossero unicamente politiche apparso da questa lettera, pubblicata dai suoi amici: « Se ci mettiamo in relazione diretta con Roma, distruggiamo affatto l'edificio politico, che con tanta fatica originiamo da otto anni. Non è possibile conservare l'influenza nostra in Italia se entriamo in accordi col papa. Non spingiamo di più l'attacco per ora, ma non retrocediamo d'un passo da quel che abbiamo fatto. Io non sono pretotibio, anzi inclino alla conciliazione; vorrei dare alla Chiesa le libertà più grandi che non ha, sarei disposto a rinunciare agli esequatur, al monopolio universitario, ecc. Ma nelle condizioni presenti, ogni tentativo di transazione cadrebbe a nostro danno ».

Il papa lagnavasi in confidenza di coloro che asseriscono, essera il papato irreconciliabile colla vera civilizzazione, mentre questa fu sempre da esso favorita e propagata: ben essere falsa una civiltà che perseguita la Chiesa e la spoglia, che imprigiona cardinali, vescovi, preti, sopprime ordini religiosi, calpestando giustizia e proprietà: esser egli disposto a tutte le concessioni suggeritegli dalle potenze cattoliche, ma ripudiare le domande ingiuste d'un governo usurpatore, e rimetterle a Dio, vindice della giustizia.

Alludeva specialmente al concordato, che nel 1818 i Borboni avevano conchiuso con Roma, a che tosto i nuovi conquistatori abolirono, per sostituirvi l'ingerenza totale dello Stato, cessando tutte le corporazioni religiose, i benefici di collegiate e capitoli, istituendo una cassa ecclesiastica, che dovesse soccorrere ai preti bisognosi, ossia ai benemeriti delle cose nuove.

Ricasoli, che l'invasione di Roma sentiva impedirgli dalla cattolicità, disse al papa una lettera per pervenirlo ad una transazione (10 settembre), per cui, rinunciando al potere temporale, assicurerebbe ampie facoltà spirituali. Suggeriva insomma che il papa conservasse l'alto dominio sopra gli Stati teli, e la sovranità assoluta di Roma e del patrimonio di san Pietro, formanti uno Stato autonomo, con governo secolare: il re d'Italia pagherebbe un tributo, ma governerebbe le provincie come parte integrale del regno: le potenze garantirebbero il trattato, e pagherebbero un sussidio al pontefice.

Il ministro francese Thouvenel insinuava al santo Padre di rassegnarsi agli eventi, e accettar una conciliazione coll'Italia; ma il papa rispondeva, non aver egli alcun piano nell'Italia, ma solo col gabinetto di Torino che l'aveva spiegato: non esser in potere del santo Padre, né del sacro Collegio il cedere veruna parte di territorio. Nel Senato o nel Corpo legislativo francese ne nacque gran rumore, che risolvesi in nulla.

Col titolo di solennizzare la canonizzazione di martiri del Giappone, il papa convocava a Roma grandissimo numero di prelati da tutta la cristianità; i quali in tal occasione dichiararono che, per l'indipendenza spirituale della sede pontificia, credevano, ora, più che mai necessaria la conservazione del potere temporale. Ciò stesso, nel 1849, avevano dichiarato tutte le Potenze secolari: ma mentre quest'accordo avrebbe dovuto attestare che l'asserto era vero, nei limiti di una opinione puramente discutibile, se ne prese occasione per lanciare accuse contro l'autorità pontificia, quasi avesse sorpreso i prelati per indurli a dare un gran peso, per poco meno che dommatico, al principato temporale.

In tal senso si fece un indirizzo al re, il quale rispose, confidare ne' destini d'Italia, ma per compirli esser necessario calma e concordia.

Ne travevamo lusinga gli esagerati. Costituivasi un'Assemblea nazionale italiana per promuovere arruolamenti di volontari, con comitati dappertutto; onde crescevano la baldanza dei sommovitori e le apprensioni del governo, che prima pareva secondarli. Ricasoli mandò il senatore Plezza all'isola di Caprea, dove Garibaldi erasi ritirato, per dissuaderlo da tentativi non solo vasi ma pericolosi; poi a indurlo a venir sul continente, sperando così sottrarlo ai tristi consigli della solitudine e dei rompicolli. Valenti giureconsulti avevano trovato, non uscir quei comitati dalle permissioni legali; e Ricasoli fece sanzionare dal re un decreto, che istituiva i tiri nazionali, fidando di poterli tenere ne' limiti. Così sverchiato dalla sinistra, si sentì abbandonato dalla destra, e dovette rassegnar i poteri il giorno appunto che Garibaldi sbarcava a Genova (2 marzo). Rattazzi, richiamato alla presidenza del ministero, pareva l'uomo prediletto dal governo francese; Garibaldi stesso, che allora era una potenza, mostrò aggradirlo, o s'intese con lui per certi progetti, che pare consistessero nel portar la rivoluzione in Grecia, in Albania, nel Montenegro, poi nell'Ungheria; di là prendere alle spalle l'Austria, e strapparle la Venezia.

A Genova intanto (9 marzo) tenevasi un'adunanza, diretta a collegar in un'Associazione emancipatrice tutte le associazioni democratiche del regno, collo scopo di compiere il plebiscito 21 ottobre 1860; con Roma capitale; eguaglianza de' diritti politici in tutte le classi; concorso delle armi civili a promuovere e assicurare l'unità e la libertà della patria. Per quanto i capi temperassero i discorsi e le risoluzioni, appariva il costituirsi d'un potere estralegale che esautorerebbe il governo, a lo trascinerrebbe ai fini, che sono rappresentati da Garibaldi e Mazzini: sol come una necessità o un atto di gratitudine accettando la monarchia, finché i casi europei portassero ad altro principio più razionale.

Il governo, tirato fra due partiti, pare consentisse in queste idee, almeno fin dove non offendessero la diplomazia estera; e tanto più dace che accolse nel ministero il Depretis,ogliardo oppositore, e nominò prefeto di Palermo il marchese Pallavicino, tutto di Garibaldi; onde si credettero destinati ad attuare accordi che segretamente si fossero presi fra il ministro e Garibaldi. Era un mutuo ingannarsi; e ne derivò uno degli episodi più deplorabili di questa trista istoria.

Dopo l'adunanza di Genova, Garibaldi passava in Lombardia, e in tutte le città inaugurava i tiri nazionali, con feste quali appena eransi fatte anni prima a Pio IX, e con discorsi che dicevano assai, e pur lasciavano intendere di più: proclamavasi l'era dei popoli; l'apoteosi della carabina: « Donne, sospendet il capotelo la santa carabina. La festa della carabina da qui innanzi si surrognerà all'odierna dell'Annunciazione »; come invece del preseppe si venererebbe la capanna ove morì la moglie di Garibaldi: a lui chiamavano dio o il Cristo dell'Italia; ed ogni ovazione dovea finire con un'improperio a Roma, una provocazione contro i preti, sembrava d'Italia, veniva da calpestare.

Un governo in tali circostanze non ha forza di reprimere la rivoluzione, e per quanto ne vedesse i pericoli, dovea restringersi a biasimar le esorbitanze; e alle potenze straniere, insospettite del vicino incendio, assennare di voler estirpare ogni potere occulto che tentasse usurpar l'autorità del re e del Parlamento, o trascorrere ad atti che potessero far supporre una duplice Italia.

A tale scopo parve opportuno il fonder coll'esercito antico il meridionale, qual erasi costituito sotto Garibaldi e era volontario. Volendo disseminarlo nei quadri dell'antico, 2200 ufficiali, dei 7300 che eransi formati entro il drappello di mille prodi, furono distribuiti ne' depositi, per essere chiamati a servizio attivo quando occorresse. Provvedimento necessario, ma che disgraziò o i tanti ufficiali garibaldini dimossi, e quei dell'antico esercito che si vedevano accorparsi da gente subitaria.

Quasi per contraccolpo all'entusiasmo dandato dalla corsa di Garibaldi nell'alta Italia, si pensò di mandar il re a Napoli, per rincalzarlo quelle genti coll'angusta presenza. Perciò tutt'altro che felice era la condizione dello Duca di Salaparuta, o, altro l'arrivo del Vesuvio (7 dicembre) che disastrosò Torre del Greco, gravissimi disordini accompagnarono la subitanea annessione di quel paese, e molti tentativi si fecero per restaurare il passato. La prima leva militare, fatta subito dopo l'annessione, diede 4987 renitenti; la seconda 5870; al 1863 n'erano 19298; oltre 5608 della seconda categoria che non si presentarono, e 1419 veri disertori. Così in paese dandosi spontaneamente i giovani sottravansi a un peso inavvezza, e al vedersi trasportati in climi lontani, sotto disciplina inusata. Il governo doveva applicarvi le leggi, e ne nasceva la trista necessità d'rigori. A Liestra si tolse l'acqua in punizione; si cacciavano in carcere madri a sposi lattanti perchè i figli o i mariti erano contumaci; altri eccessi erano consigliati dallo zelo de' nuovi impiegati, anziché dalla idee del governo. I soldati s'immischiavano de' partiti, de' negozi, de' matrimoni, delle elezioni.

Nella tornata 5 dicembre 1863 della Camera dei Deputati si dovette fremere all'eposizione che amici o nemici fecero dello stato della Sicilia. Delitti d'ogni genere vi si fecero comuni; e nel 1861-62 dai soli carabinieri si notarono 1500 omicidi: gli abitanti di Girgenti progettavano di migrar tutti insieme; Palermo fu messo in istato d'assedio, e la popolazione era talmente d'accordo contro il forestiero, che quando i soldati domandavano: Ov'è la tal via? Dove abita il tale? si udivano rispondere: « Non so »; sessantaquattro carabinieri in un anno furono assassinati.

Chi credesse mentissero i deputati, non può dissimularsi che il ministro Pisanello esclamava: « Se un uomo di Stato s'inclinasse verso le popolazioni napoletane come un medico sul morente per esplorarne i dolori, udrebbe: « Noi ci sentiamo fritti, ci sentiamo umiliati ».

Ciò apigia l'orribile incremento del brigantaggio. L'esercito borbonico fu disciolto, o così gente aveva alle armi e mancante di pane fu la prima a gettarsi al bosco. Vi si aggiunge presto la schiuma del paese, la gente manesca, i braccavi che vogliono mantelli di politica il laironcoccio. Ma persone aeree, intenti politici non vi si videro mai. Un Borjes, venuto di Spagna come a guerra di partito, conobbe come fosse d'assassini, o voleva ritirarsi, quando colto con ventidue compagni, fu fucilato.

Sono strani o sin feroci i modi con cui venne combattuto il brigantaggio. Il prefetto d'Avellino, nel settembre 1862, ordina che i sindaci facciano un esatto catalogo delle persone assenti, visitando perciò le case rurali: « I paesani dovranno avere licenze speciali per attendere ai lavori de' campi o non portarsi loro eoi vicini per un sol passo; le abitazioni isolate saran visitate fra quindici giorni; la guardia nazionale è responsabile dell'esecuzione di questo decreto ».

Il generale Brignone ordinando il disarmo della Sicilia, li proclama fiera col dir che sarebbero puniti i renitenti « e in certi casi, fucilati ». A Fagnano si notarono sul registro

de' morti ventisette, deceduti in un sol giorno. Erano stati fucilati, ma con divieto al municipio di rilasciarne certificato.

Petrucelli Della Gattina propose in Parlamento, non si fucilassero i briganti, non s'appiressero, e pendessero a dieci, a venti dai pali del telegrafo (seduta 21 dicembre 1863); o nella seduta stessa fu detto che si vuol mostrarsi zelanti e si diventa feroci; si sveglia lo spirito di calunnia e di denunciazioni; cadono sotto le stesse reti o liberali e rotrivi, e la coscienza pubblica si sgomenta. Fu allora votata una legge, che prese il nome del deputato Pica, ove mettesi che almeno i colti fossero sottoposti a qualche forma di giudizio, e non solo la morte, ma potesse infliggersi o la prigionia o la relegazione; pur si ricorreva fino alla taglia, come ne' tempi più calamitosi.

Nè il male finì, sebbene accemasse.

Il brigantaggio toglieva sicurezza fin nelle case, e ne restavano interrotti i commerci, impossibile la pastorizia e l'agricoltura. Moltissimi poi erano gli interessi giocati in un paese che cessava d'esser autonomo, in una gran città decaduta da capitale, in un regno dove le imposte venivano più che triplicate; tutte le istituzioni più lodate, fra cui il Banco di San Giacomo, che tanto era prosperato. Si pensò ravvivar lo spento entusiasmo, mandando il re a Napoli o a Messina (aprile). Le immaginazioni meridionali non era bene che non s'aspettassero, anzi non pretendessero dalla visita reale; a milioni piovero i ricorsi; e milioni di lire sarebbero accorsi per soddisfarli; oltre quelli che spese il re, cinquecentomila lire dovette aggiungere il Parlamento: o il clamoroso accordo aveva a durar brevo.

Garibaldi intanto continuava la sua corsa trionfale per la Lombardia: quando fermossi alle acque di Trescore fra Bergamo e Brescia, s'accorsero come a santuario anel dove, o i giovani che seco avevano combattuto, e quei che operavano combattere seco; a formarsi un battaglione di volontari, a titolo di voler andare nelle province meridionali a sconfiggere i briganti, meglio che nel sapessero le truppe regia. Chiamare conservava senno, accorgersi che voleasi ormai per forza di popolo compire ciò che la diplomazia non permetteva agli eserciti regolari; e dal Tirolo non men che dalla Dalmazia metter fuoco al Lombardo-Veneto. Assicuratosi di ciò, il governo pensò impedirlo seriamente, atteseché gli Austriaci avrebbero potuto prendere il passo innanzi, e difendersi nel modo migliore, cioè all'attacco. Intanto nella casa d'un ricco negoziante di Genova, Parodi, facessi, di pieno giorno, un ingente furto, che si ereditò destinato a preacciarne i fondi per tale spedizione. Il colonnello Cattabene, sospettato complice del furto, viene arrestato a Trescore; i Garibaldini non pretendono la liberazione; a Sarnico e a Bergamo si tumultua: i soldati non costretti usar la forza; il popolo parteggia per Garibaldi: Garibaldi protesta altamente, aver egli stesso raccolto a Sarnico que' giovani, smaniosi di servire un'altra volta la patria; mentre erano ridotti a mancar del pane, egli mantenuti co' soccorsi cittadini, egli armati. Ciò impedisce i tribunali dal giudicarli equamente, poichè degli atti loro prendeva la responsabilità uno che ormai stimavasi superiore alla giustizia; onde rimandavano gli accessi senza procedura.

Diminuivasi dunque anche la giustizia col'impotenza, onde l'Italia potes trovarsi gettata in quelle annuali rivoluzioni militari, di cui sono tormentate da al lungo tempo la Spagna e le antiche sue colonie. Realmente tutto era equivoco, repressioni, tergiversazioni. Che il governo avesse intelligenze con Garibaldi non v'è dubbio; ma mentre esso parlava di Grecia e di Albania, Garibaldi intendeva Roma, e forse

credea realmente che il gabinetto non facesse che dissimulare la meta vera. Nella sincerità del suo cuore pensava bastasse la sua amicizia rossa per ridestar l'intepido entusiasmo delle moltitudini, e poterlo avventurare contro i Francesi di Roma come contro gli Austriaci di Verona. Poi, come aveva voluto, nel 1860, che fosse cassato di ministro Cavour, così ora il voleva di Rattazzi, e che si rinnegasse l'alleanza di Francia e si assalisse Roma, e non cessava di lagnarsi gli si fosse interrotto il progetto di provocare l'Austria, e costringerla a romper ella stessa le ostilità, nelle quali infallibilmente soccomberebbe. Ma la Francia, se mostrava al nuovo regno il pericolo cui si esponeva aizzandolo l'Austria, atteggiava che il dovere già imponeva a lei di custodire Roma, ora anche l'onore le vietava di recedere a fronte d'un pugno d'avventurieri, e applaudiva a Rattazzi che reprimere i suoi consigli. Nel Parlamento (sbottigato dall'esposizione finanziaria che attendeva per l'1862 uno squilibrio di 432 milioni) lo interpellavano imbarazzavano il ministero, mentre non sollevavano che un lembo del velo che tutto offuscava: ma pareva la vittoria rimanesse al ministero, poiché la maggioranza gli raccomandava di tener illese le prerogative della Corona o del Parlamento; e alle Potenze estere mandava una circolare, ove il ministero atteggiava, essere e risolto e forte abbastanza per reprimere qualunque tumulto, senza riguardi a persona qual si fosse.

Garibaldi, mandata dispettosa lettera al presidente del Consiglio, partì per la sua isola; ma quando credevasi ritirato colà come Achille alla tenda, s'ode che sbarcò a Palermo, che fu accolto con frenetici applausi come venuto liberarli da questi, siccome già dai Borbonici; e infatti vi restò vero padrone, tanto più che v'era prefetto il suo amico Pallavicini. L'entusiasmo propagavasi a tutta l'isola; facevansi attruppamenti; mettevansi guida sediziose; raccoglievansi volontari e danari; la guardia nazionale vi teneva mano; il prefetto denunciava mene del partito borbonico e de' clericali, e accontentezza per le nuove tasse del registro e bollo, pur assicurando che il partito d'azione stava pel governo; basterebbe dargli un capo gradito.

Ciò cresceva sempre più l'inganno, o la persuasione che Garibaldi operasse d'accordo col ministero, il quale non aveva dato nessuna istruzione ai prefetti, aveva rimesso in libertà i sollevati di Saracò, neppure impedendo partissero per la Sicilia: supponevasi intenzioni nascoste, che le autorità locali dovessero ignorare, ma non contrariare.

Garibaldi stesso (10 luglio), passando in rivista la guardia nazionale davanti alle autorità civili o militari, svolseovasi contro Napoleone che impelliva all'Italia di occupar Roma: e cinquantamila spettatori applaudivano a furia, o la stampa diffondeva per tutto il mondo ingiurie contro l'autore della emancipazione italiana, come fosse ostacolo alla italiana unità: le dimostrazioni di piazza promettevano lo altre città e notabilmente a Milano, fin a insultare la casa del console di Francia. Le autorità municipali consocevano se non eccitavano; anzi a Milano emisero esse prime il motto di Roma o morte, che subito, con tutta la frenesia dell'imitazione e della paura, fu scritto su tutti i cappelli, e si propagò a Genova, a Brescia, dappertutto, urlando contro la Francia, e dalle bandiere tricolori levando le striscie azzurre che soleano accompagnarle. Non avrebbero un nemico potuto far invenzione più arguta per chiarire che cosa significassero le ostacole di rostrazioni contro l'Austria: e fu dopo chetarle così solati.

E Garibaldi di scorrea le città siciliane, circondandosi di giovani, risoluti a rinnovar le bandiere dei Mille; egli stesso

cantar *Te Deum*, baciar preti o frati, arringare la folla, quasi forseunato per amor d'Italia ed esecrazione a Napoleone; doveasi ormai gettar ogni ritegno; rinnovare i vetri siciliani; chi non era traditore lo accepire per conquistar Venezia e Roma.

Il governo più non poteva starli quieto: al Pallavicini surrogò il generale Cugia, con otto reggimenti di tuopo e quattro battaglioni di bersaglieri; e faceva fare dal re un proclama (3 agosto), ove riprovava quei giovani inesperti o delusi, che facevano segno di guerra il nome di Roma; e si guardassero dalle colpevoli impazienze e dalle improvvise agitazioni; ogni appello che non fosse il suo era « ribellione e guerra civile ».

Si arrivò a creder finzione anche ciò; tanto i precedenti avevano spento ogni senso morale: le armi che il ministero mandava per le guardie nazionali si credevano destinate per sollevati, come altre volte: la naturale esitanza delle autorità vi cresceva fede. Garibaldi radunava alla Ficuzza i suoi volontari, ch'eran da quattromila, anche di buone famiglie e venuti col consenso di queste: leggeva sdegnoso il proclama reale, asserendo opera de' ministri, mentr'egli col to aveva altre intelligenze. E divise il suo esercito in tre colonne, una dirigeva a Messina sotto suo figlio Menotti, una verso Girgenti, che fu inseguita e dispersa, una menava egli stesso per Caltanissetta, ricevendo continui rinforzi, sebbene molti esistessero davanti al proclama o alla forza regolare. A Garibaldi si esibì una nave della flotta regia per trasportarlo col suo stato-maggiore ove volesse, desistendo da' suoi propositi: egli accettò; e così evitate le resistenze, giunse a Catania (19). I regii potevano scarrarlo con ottomila uomini e colla flotta; ma non si era ben sicuri delle intenzioni della grande e infervorata città, né se le truppe sarebbero marciate contro il simpatico eroe. Il governo dichiarava in istato d'assedio la Sicilia, per quanto paresse eccessivo un tal atto in paese ottenuto testè per plebiscito, e il negar che faceva una rivoluzione chi quel paese diede colla rivoluzione: poneva il blocco; scioglieva la Società Emancipatrice, mandava il generale Cialdini o l'ammiraglio Persano a procedere francamente.

E ben n'era tempo. Se Garibaldi toccasse il continente, la guerra civile era inevitabile; già erano disposti novemila uomini a Castelpotri per entrar nell'Umbria, altri verrebbero da Bologna, scemila dal mare, convergendo sopra Roma; la demagogia concentrerebbe tutti i suoi sforzi con quelli dell'eroe, simile al Piccinino, agli Sforza. Il quale, fidato nella sua stella o nell'insurrezione, su due vapori francesi (24) imbarcava i suoi, e traverso alla flotta regia, sbarcava a Melito in Calabria. Altro mistero, che convinceva le popolazioni, farsi ciò tutto d'accordo, come nel 1860. Il governo allora dichiarava in istato d'assedio anche la terraferma napoletana, dando pieni poteri al generale Lamarmora, che procede risolutamente, impedisce ogni moto della Basilicata e della Calabria, arresta tre deputati al Parlamento, fautori di quel moto; e così lo impedisce. Garibaldi tenta prender Reggio; respintone, guadagna le alture di Aspromonte, dividendo di là sparger bande alle sottoposte marine che propaghino la rivoluzione. Ma Cialdini, emulo di Garibaldi, corso a Reggio, manda il Pallavicini colonnello de' bersaglieri, che lo attacca e s'asperda; un de' primi colpi ferisce l'eroe. Duemila Garibaldini sono fatti prigionieri da mille-duecento soldati regolari, e la campagna è terminata.

Dell'inaspettato trionfo non osò gloriarsi il ministero: contro lui le imprecazioni tonarono dappertutto, come i vanti al percosso: o Rattazzi restò esecrato perchè aveva prevenuto

la guerra civile e l'onnipotenza della armi. Ma il vinto era la giustizia, poiché sottraeva ai cittadini al suo giudice, nessuno osando processare l'idolo del popolo. Di rimpatto il ministro degli affari esteri mandò una circolare, asserendo che, sebbene si fosse impedita l'invasione di Roma, non intendeva rinunziare a nessuna delle asserzioni e aspirazioni antiche.

All'azione di Garibaldi se ne mescolava un'altra. Mazzini aveva dichiarato metter via la propria bandiera, purché si facesse l'Italia una. Or vedendo non pensarsi a farla, ricominciò quella sua agitazione da impotente; mandò fuori proclami; moltiplicò i suoi giornali; procurò a Milano un'edizione delle proprie opere; infine con un manifesto chiamò guerra al ministero, e chiese i fondi necessari a ravvivare l'impresa; ma mentre Garibaldi domandava un milione di fucili, cioè trenta milioni in dono, Mazzini contastava di trecentomila lire, e raccomandava di raccogliercle anche dai più poveri, dirigendosi specialmente ai centri industriali, alle manifatture! I suoi adepti raddoppiarono d'attività; i suoi giornali, l'*Unità Italiana* di Milano, l'*Italia* e il *Popolo* di Genova, altri di Napoli s'infervorarono; la cospirazione riuersò la fila; si diffusero gli stili; si protestò contro il Piemonte come erasi fatto contro l'Austria; nuova tempesta gettata in un paese che già navigava in mar burrascosa.

Con intenti più vasti operava la massoneria, alla quale crasi annessa, come dicemmo, quell'infinità di società segrete, che preparavano l'abbattimento delle antiche istituzioni italiane, e l'innalzamento d'uomini nuovi. Suo ideale era la rivoluzione del 1793, la repubblica rossa, tanto che paventando l'eccesso, e vedendo o ignari o impetenti i principi a frenarli, si formò il partito dei liberali moderati, che dissero e guarantirono i moti del 1848. Dopo del quale le logge massoniche si apersero francamente in Piemonte, donde tesero al resto d'Italia le fila, che poi l'avvolsero tutta.

Cavour vi teneva con molta autorità, pure moltiplicò l'opera la dipendenza: quelle di Genova e Livorno attenevano al *Supremo Consiglio* di Parigi; a Torino nel 1859 fondosel l'*Ausonia*, indipendente, dacché il Nigra, ambasciatore a Parigi, ricusò esserne capo. Al 26 dicembre 1861 adunosi una costituente della massoneria italiana, dove levarono deputati la *Fobia Massimo* di Roma, l'*Uside* e *Pompeo d'Alessandria* d'Egitto, *Argillano* d'Ascoli, *Sereno* di Bologna, *Vittorio* di Cagliari, *Ellipoli* del Cairo, *Concordia* di Firenze, *Rigenerazione* di Genova, *Amicizia*, *Garibaldi*, *Unione* di Livorno, *Lume* e *Verità* di Messina, *Fraternità* di Mondovì, *Vol di Potenza* di Macerata, *Insombrina* di Milano, *Azione* e *Fede* di Pisa, *Figli eletti* di Cartagine e *Ulivo* di Tunisi, *Ausonia*, *Progresso*, *Coronar* di Torino. Dopo lungo discutere, fu dichiarato primo massone d'Italia il generale Garibaldi, gran maestro il Cordova. Ma alcuni non vollero riconoscerlo, onde si unirono a Garibaldi, già gran maestro delle logge di rito scozzese antico, il cui supremo consiglio risiede a Palermo. Perciò due riti dominano in Italia, il francese e lo scozzese antico e accettato; il rito egiziano o misraim, schematico, abolito nel 1817, è ridotto a una minoranza di viva opposizione.

Colte logge italiane corrispondevano quelle di altri paesi, principalmente per congratulare del trionfo della nazionalità o unitarietà, e delle idee massoniche. In appresso moltiplicarono; e quaranta funzionavano nel 1863: nel 1864 il grand'Oriente di Torino n'aveva dipendenti settantasei, di cui dieci fuor d'Italia; oltre le irregolari che dipendono o da nessuno o dal grand'Oriente di Palermo. A questo aveva cercato Garibaldi, dopo un famoso viaggio a Londra, incardinare

le logge tutte italiane, ma non riuscì, o invece s'adunarono a Firenze il 21 maggio 1864, dove si ripristinò l'ovene fra le trenta del grand'Oriente di Torino e le altrettante di quel di Palermo sotto Garibaldi, coll'unità massonica consolidando l'unità nazionale: il grand'Oriente fu composto di venti membri del rito italiano, eguale al francese, e venti della scozzesa: appena Roma sarà divenuta capitale d'Italia, verrà proclamata sede dell'ordine, e vi si convocerà un'assemblea generale. Non mancarono per altro scissure: e l'*Insombrina* di Milano operava da sé. Più tardi Garibaldi abdicò, e gli fu surrogato Francesco De Luca.

Le logge nel 1865 erano cresciute a cinquantidici, ed operarono efficacemente nelle elezioni di quell'anno.

È facile argomentare che lor principale obiettivo è Roma, centro dell'unità cattolica. Pertanto Pio IX pensò premunire coloro che s'illudessero col credere la massoneria sola occupata ad aiutare i poveri e sollevare i sofferenti. Due categorie vanno in fatti distinte. Nell'una stanno quelli a cui non si parla che di fratellanza, d'umanità estesa a tutta la terra: nell'altra quelli che conoscono i veri fini della muratoria. Neppur tutti questi ultimi sanno gli intendimenti della società, e la più parte servono da ciechi atromenti ai maestri superiori.

Un riso beffardo si levò perché il papa, minacciato d'ogni parte e già prossimo a perdere il suo dominio temporale, avesse tirato fuori una predica dal cassone, o coi luoghi comuni fulminato quell'associazione di tratallo o di beneficenza. Ma i sinceri accertano, essere efficacissimi gli intendimenti segreti della massoneria, nella quale sono venute a colare tutte le società ch'eransi formate dapprima per abbattere i principi antichi, poi riunite per usufruttare il regno nuovo. Nel 1859 la *Freimaurzeitung* di Lipsia diceva che tremila fratelli inglesi ed americani erano accorsi in Italia per ajutar la rivoluzione costituendo logge. Nel 1866 la *Bouhutte* riferiva che framassoni italiani fondavano una gran loggia a Pest, e altre in ciascun comitato dell'Ungheria.

CAPITOLO XX.

Dissesti laterali. Trasparenza della capitale. Compimento dell'indipendenza nazionale.

Assistendo a questo grandioso spettacolo d'una nazione che si rigenera anche politicamente, noi volemmo repudiare gli insulti che gli adulatori suoi le lanciano, e mostrare, al preciso contrario dei vulgari, come, nella incertitudine del suoi condottieri, fosse nobile e degna l'azione del popolo, fuaso meravigliosa la via della Provvidenza nel far riuscire a bene i costumi più insani, i fatti più deplorabili.

Ciò apparve singolarmente nella serie di ministeri che abitaronsi a vicenda, o che compromisero l'onore e l'orgoglio del paese, e lasciare, questo fu da loro, soffogare la coscienza pubblica, il sentimento del diritto, il discernimento del bene e del male, mediante l'indisciplina espressa da atti o violenti o avidi e da una stampa vendicatrice o piazzuola, che soverte l'opinione arrogandosi d'esprimerla. E costoro fomentavano il mal essere, e in porta lo creavano mettendo a nudo o anche esagerando i pubblici sofferimenti. Gridavano dunque che il debito pubblico andava più sempre ingrossando; durare tuttavia i briganti: non oia l'industria: spento il commercio sotto gl'imprevedibili trattati e la mancanza di capitali; dimezzato il valor de' beni fondi; nessun estorcere alle dilapidazioni e prevaricazioni degli impiegati; scemolenti le migliaia di frati e di monache, continuamento

minacciati di soppressione; spinta alla mania la voglia dei godimenti e l'intolleranza dei doveri: il governo non sapere altro se non vendere, far debiti, metter imposizioni: mezzo suo la corruzione: teoria il di-traggere: circondarsi di nullità; comprare i piazzuoli perchè applaudissero e ingannassero, deprimente la proibitività e la capacità: invece di dar vita indipendente ai Comuni, vi si fomentava la febbre dello spendere e indebitarsi: lo s'ignorava era eretto a sistema; non rivoluzione, non riordinamento: il Parlamento disonoravasi non solo coll'ignoranza, ma con bassezza di calunnie, d'ingiustizie. Infatti i delitti crebbero a segno, che dovettero moltiplicarsi le prigioni, destinandovi principalmente i conventi, e spendendosi venti milioni l'anno, oltre i bagni: nel 1865 non meno di 60,360 arresti furono fatti dalla sola arma de' carabinieri, mentre interoamente i costumi si sbrigliavano, lettere e scienze giacevano, a dir poco, neglette, a vergogna de' ministri che ogni tratto piantavano e spiantavano nuovi metodi d'istruzione quando né la gioventù né i professori avevano voglia di studiare: onde non riuscivano che ad incepparla pedantescanamente fra ispettori, presidi, provveditori.

L'esercito antico erasi disciolto, disciolto il nuovo formatosi col Garibaldi, e mentre si minacciava continuamente al vicino esodo, non si preparavano i modi onde rapidamente trasformar le truppe dallo stato di pace a quello di guerra.

Le basse passioni irrose, che diconsi proprie dei mezzodl, non avevano ritengo sia nel basso popolo, sia in quella che intitolossi camera in goanti gialli, sia lo magistrati che si sforzavano di conciliare un passato ostile col presente servile. I meridionali lamentavansi di veder trascurati i loro interessi, le strade ferrate a stento cominciarci, né punto svilupparsi le ricchezze del paese. La Sicilia soprattutto, anche cessato il governo militare del Duca Ruviera, strillava d'essere inchiodata su nuova croce; i miti vi diceano «Stavamo meglio quando stavamo peggio»; e i furibondi cantavano, «Su, figli de' vespri, sorgiamo, sorgiamo».

Fra ciò lo Stato teologizzava; premiava e decorava i preti meno meritevoli; ai vescovi di Foggia, di Avellino, di San Severo ed altri relegati impedì tornarsene alle loro diocesi per assistere i cocheri; si arrestarono alcuni che sottoscrissero un indirizzo al papa, e proibivasi l'obolo di san Pietro, mentre raccomandavasi la sottoscrizione al giornale e all'indirizzo del padre Passaglia, al quale è notevole che neppure un vescovo si sottoscrisse. Così, non potendo trar Roma all'Italia, scalzavasi il principio cattolico; calpestavasi colla religione ogni sentimento d'autorità.

Un fatto notevole è la migrazione, che dopo le ultime rivoluzioni crebbe a proporzione elevatissima. Nella sola Nuova-York sono già stabiliti 8000 italiani; in tutti gli altri Stati Uniti e principalmente alla Nuova Orleans ne abbondano; più ancora nell'America meridionale, a Rio Janeiro, a Buenos Ayres, a Baya Bianca: oltre moltissimi in Egitto e sulle coste d'Africa.

Così era uno scontento di tutti, eccetto quel milione di persone che roicca alla greppia del governo.

Alle accuse contrapponevasi la risoluzione di veder il regno riconosciuto dalla Spagna, dalla Baviera, dalla Sassonia, dopo che l'avevano fatto e la Russia e la Prussia, sempre tutte protestando accettare il fatto, senza ledere il diritto di nessun pretendente; contrapponevasi la gloria dell'asser oazione, dei sentirsì grandi. Pure confessavasi troppo pesante la dipendenza dal forestiero, perfino il ministero dichiarò che «da Torino non si poteva più governare». Ma a lui detti pochi s'accossero di ciò che si tramava. In fatto improvvisamente si annunziò

che il 15 settembre 1864 il governo avea coobbiuto colla Francia una convenzione, per la quale otteneva Roma all'Italia, col patto di trasferire la capitale a Firenze. La prima parte faceva tollerare la seconda; ma come si scoprì ch'era bugiarda, proruppe lo sdegno de' Torinesi, il quale fu interpretato per ribellione, e dono con una strage, qual mai non erasi fatta in nessuna delle città ribelli.

Restava così dimostrato che l'esercito sapeva reprimere non solo i briganti, ma ogni tentativo interno, fin sulla città più fedele e iniziatrice, sul popolo più soldatesco.

In quel sangue scivolò il ministero Minghetti-Peruzzi, e al nuovo fu messo a capo un soldato, il generale Lamarmora, e tenne come suo programma il dar effetto a quella convenzione, per abbattimento alla quale era caduto il precedente. La convenzione portava che fra due anni i Francesi uscivano d'Italia: il regno prometteva rispettare il dominio papale, né adoperare verso di esso che mezzi morali; si assunsero la parte di debito che compete alle provincie da esso occupate; la capitale sarà da Torino trasportata entro sei mesi a Firenze.

Era veramente disastrosa all'Italia la convenzione del 15 settembre? Che monta cercarlo? Non l'indagine del vero, non l'opinione reale valutarsi oggi, ma la voce di quei venti o trenta che dettano i giornali. Stava però di mezzo l'interesse di Torino, non solo crudelmente ma villanamente oltraggiato, direbbesi fio beffeggiato: poi il sangue versato in maggior copia e con più freddezza, che non in altra delle tante sollevazioni di quasi quindici anni.

Se di alcuna cosa fosse ancor possibile meravigliarsi nella politica piena di agitazione oggi imperante, sarebbe la diversa interpretazione che, fin dai cominciamenti, diedero i due contraenti alla convenzione.

La più precisa trovasi espressa nel ragguaglio che l'ambasciadore di Francia dà a quel ministro degli affari esteri d'un discorso da lui tenuto al ministro d'Italia il 2 gennaio 1866. «Io gli asserii di ricapo che, al contrario di quanto stamposi ogni giorno in Italia, noi, firmato la convenzione del 15 settembre, avevamo inteso assicurare la coesistenza in Italia di due sovranità distinte; quella del papa ne' limiti odierni e quella del regno d'Italia;

2° che le parole alquanto abusive di mezzi morali, significano per noi la persuasione, lo spirito conciliante, l'influenza degli interessi morali e materiali, l'effetto del tempo che, calmando le passioni, dee fare scomparire gli ostacoli che fin ad oggi si opposero alla riconciliazione d'una potenza cattolica col capo della cattolicità;

3° che finalmente, per la eventualità non preveduta dalla convenzione, la Francia si riservò formalmente la più assoluta libertà d'azione, senza qualsiasi restrizione.

Allora comparve uno de' più arditi atti diplomatici del nostro tempo, la nota 18 novembre 1865 del cardinale Antonelli. Detto come fosse strano il far una convenzione senza tampoco informarne la parte più interessata, inficcia la condotta delle Potenze verso la Santa Sede. Dopo che nel 1849 avevano concordemente riconosciuta la necessità del suo dominio e ripristinato, nel 1856 si fu una pace a Parigi, ove si concordò che le truppe francesi abbandonerebbero gli Stati Pontifici « appena ciò potesse farsi senza inconvenienti per la tranquillità e la consolidazione dell'autorità della Santa Sede ». Ciò non toglie che si lasci apogiar questa di tutti quasi i suoi possessi. Pure ancora il 12 settembre 1864, il ministro francese attestò che «era risoluto a non abbandonare quel posto d'onore finché non si fosse ottenuto lo scopo dell'occupazione». Ed era che il papa è spogliato delle sue

provincia, a minacciarla in quella che gli resta da coloro che lo circondano da ogni parte, eretto abbandonato, senz'altra garanzia che la promessa di chi ha pronunciato, sua necessaria capitale esser Roma, Lagnavasi del non intervento, che comesta, « contro ogni umana o divina legge, non certa quasi impunità o licenza di aggredire e concuere i diritti altrui, le proprietà e i domini, secondochè vediamo accadere in questi luttuosi tempi. Ed è veramente a stupire (seguiva) rha al solo governo piemontese sia lecito di violare impunemente a di spregiare un tal principio, mentre vediamo che osso, mirandolo tutta l'Europa, irrompo con le ostili sue schiere nei domini altrui, e ne scaccia i legittimi principi: dal che sieguo la pernicioso assurdità, che l'intervento altrui si ammetta allora soltanto che si deve eccitare e favorire la ribellione ». Rammenta poi come la libertà dell'apostolico ministero non appartenga alla sola Roma o al suo sovrano, bensì riguardi tutti gli Stati cattolici o che hanno sudditi cattolici: essere ironico parlare « de' felici cambiamenti del governo piemontese rispetto a Roma, mentre il sacrilego voto di Roma per capitale non fu mai ritirato, anzi ogni tratto ridestasi; mentre si assicura, volersi adoperare tutti i mezzi morali per raggiungerlo; cioè al partir delle truppe francesi vi si suscitò la rivoluzione, e col pretesto di raltarla si occupò il rimasto territorio ».

Dietro a quella voce fatidica, i vari governi si proferirono di nuovo in favore della conservazione, e massima il Corpo legislativo e il Senato di Francia; il Parlamento italiano protestò contro, e il ministero spiegò intendere la convenzione in senso opposto all'altro contraente.

Tristissima restava la condizione delle provincie pontificie, minacciate tuttodì dalla cospirazione interna e dallo mene esterno. Le finanze vi erano in ruina. La rivoluzione vi aveva lasciato un grosso debito: pure si era riusciti, nel 1859, a pareggiare il bilancio; infatti avasi un'entrata di 54 milioni: l'esercizio del debito saliva a 24 milioni: 30 le spese, cioè

La lista del papa o de' cardinali	L. 3,000,000
Istruzione, belle arti, lavori pubblici	8,000,000
L'interno	8,000,000
Esercito	11,000,000

Onde restavano equilibrato le spese rollo ontrate, benchè dovesse con quello ammontare provvedersi alla parte amministrativa della religione nelle cinque parti del mondo.

Dopo il 1859 lo entrate sono assai diminuite, restandovi tutto il debito, cresciuto anzi a 30 milioni. Nel 1866 le spese ammontavano a scudi 12,670,156

la ontrate a 6,489,952:

e appunto il servizio del debito pubblico importa scudi 6,700,000; sicchè senza di questo sarebbe in pari. So il reno d'Italia gli rendesse i venti milioni di lire che da sei anni paga per le provincie toltegli, formerebbero 120 altri milioni di fondo: pure lo Stato non potrebbe durarla, ridotto com'è a un'enorme testa con un corpo meschino e menico. Per la convenzione, Roma sarà sgombrata dai Francesi entro l'anno: il regno continua a dir che è sua, e così allarma la diplomazia straniera, e neppur da questo lato consente gli accordi, senza cui non potrà mai dirsi consolidato. Il papa, prevedendo quel che succederà al levarsi di colui che aveva tolto di essere unico a difenderlo, benedicendo gli ufficiali prossimi a partire diceva: « Se Dio ci conserverà la tranquillità, lo benedirò: se mi mandì disastri, lo benedirò ancora ».

Con nobile iniziativa Pio IX aveva scritto al re d'Italia, invitandolo a trattar seco per provvedere alle sedi vescovili

del regno, di cui ben ottanta trovavansi vacanti, sia per morte, sia per incarcamento o esiglio dei titolari. Il re spedì a Roma con carattere confidenziale il commendatario Vegezzi, che facilmente poté venire a un accordo, attese le buone intenzioni del re, che arrivavano fin a sopprimere la legazia di Sicilia: ma mentre erasi espresso d'ambe le parti che la trattativa non dovesse riguardar menomamente la politica, ecco sopraggiungere nuove istruzioni, dicessi per parte d'un solo ministro, a che i nuovi vescovi abbiano a giurare fedeltà al re d'Italia, o i rientrati far procedere ad atto di devozione verso lo Stato nuovo. Ciò dovette di necessità impedire ogni conclusione, lasciando incancrenire la piaga dello ostilità che contro lo credenza della maggioranza esercitava il governo, « spaventato da un'opinione pubblica del tutto artificiale ».

Trasferita la capitale con tutto il disordine della fretta, lo crebbero o l'attuazione dei Codici improvvisati e la rinnovazione della Camera elettiva. Spettacolo vergognoso aveva offerto la Camera moribonda, in poche sedute approvando il Codice civile, il penale, quello di procedura civile a penale, di commercio, della marina, la legge della pubblica sicurezza, dell'amministrazione provinciale e della comunale, oltre dar al ministero l'autorità di farvi i cambiamenti necessari per armonizzarli, di fare una nuova circoscrizione giudiziaria, amministrativa, politica, e le leggi transitorie. Mentre quei codici rompevano tutte le tradizioni o apparivano inferiori per scienza o per forma ad alcuno de' precedenti, venivano attuati prima che fossero pubblicati i regolamenti, o quando mancavano e gli impiegati per applicarli, e lo spogliazioni per riconoscersi a per passar dalle antiche alle nuove pratiche: leggi transitorie trascendevano il diritto, a violavano diritti acquisiti: e avvenno un fatto, novissimo nella storia delle genti civili, la sospensione della giustizia.

Il ministero era stato modificato, e il Parlamento sciolto, a intinate le nuove elezioni per il fine dell'ottobre. Quei pochi che vi prendono parte o che dirigono chi vi si presta, saranno di tutto lo scompiglio passato la colpa sulla consorte che aveva dominato fin allora; quel drappello cioè di pretesi martiri, che avevano avuto l'arte di coglier il frutto de' sacrifici o dello tramo altrui, ed accaparrarsi i posti, la fama, il potere. Quindi fu generale l'intento di rimuoverli dalla legislatura, adoperandovisi i cattolici e gli avanzati. Parve ai cattolici fosse da uscir dall'astensione in cui si erano tenuti fin allora, o mandar deputati che sapessero e volessero difendere la fede o la giustizia. Ma quelli che avevano data ai cattolici la sciagurata formula *Né eletti né elettori* perseverarono a sostenere che la coscienza non permettesse di far parte d'un corpo che dimenticava fin il primo articolo dello Statuto organico. Pertanto pochi ancora si presentarono all'urna, pure in quasi tutti i collegi si trovò un candidato cattolico. Nella prima elezione pochi deputati ottennero questi voti bastavano per esser eletti, onde quasi dappertutto bisognò venir al secondo voto o ballottaggio. Il ministero, impaurito dall'apparire di tanti cattolici, che potevano impedire le soppressioni o l'incameramento, volti dagl'intolleranti o dai finanzieri, pose tutto in opera per attraversarli, l'onde restò il sopravvento al partito d'azione, che scordato dalla frammentazione, poté (romo fu scritto) mostrarlo la sua ostilità non solo per gli uomini d'ordine, ma per gl'ingegni limpidi e i caratteri fermi. Nel discorso d'apertura, al re frenati tacere ogni rimpianto o saluto per la capitale abbandonata, ogni parola allusiva a Venezia, eppur domandare nuovi sacrifici; applaudirsi d'aver interrotte le trattative col papa, a annunziare solo la soppressione degli ordini religiosi o l'incameramento

dei beni ecclesiastici, ma la segregazione dello Stato dalla Chiesa. Ciò proclamavasi davanti a deputati e senatori che un momento prima avevano giurato fede alla Statute, il cui primo articolo porta: « La religione dello Stato è la cattolica, apostolica, romana ». Erasi voluto con ciò dare un'ala al partito ormai prevalente, ma questa agguerra al potere, e ben tosto il disaccordo apertissimo fra la Camera e il Ministero portò la caduta di questo. Eppure esigenze esterne obbligarono a cosa cui ripugna la pratica costituzionale, cioè di affidare la formazione di un nuovo al capo stesso del gabinetto abbattuto.

Cominciava dunque l'anno 1866 fra uno scontento maggiore quanto più fantastico erano state le speranze. Nel governo esisteva mancanza di pratica, di politica, di cognizione vera dello stato pubblico, d'un deciso programma. E come averlo quando bisognava conformarsi alla diplomazia estera? o come conoscere l'opinione vera quando questa non arriva che attraverso ai giornali, ligi alle passioni, alle avidità, ai partiti? E i partiti stessi non si pronunciavano decise, aspirando soppiantare chi tiene il potere senza sapere quel che faranno succedendogli.

Intanto stansi a fronte da una parte l'Austria che occupa la Venezia, non dando segno di voler abbandonare il suo possesso, dall'altra il regno che è obbligato dal suo assunto a tenere un esercito revivente alle sue finanze.

E della finanza sempre maggiore si manifestava la piaga. Prima del 1859, quando ogni Stato aveva una Corte, una diplomazia, un esercito, un'amministrazione compiuta, la spesa di tutti gli Stati d'Italia non passavano i 500 milioni, col debito di circa 200 milioni. Quando si cominciò l'unificazione, si avvertirono queste cifre del debito:

Due Sicilie	550,000,000
Ducato di Parma	10,558,218
Ducato di Modena	11,056,380
Stati pontifici	16,577,120
Granducato di Toscana . .	152,080,000

Gli Stati Sardi, che dal 1814 al 1848 fecero il debito di lire 135,000,000, lo fecero dall'anno 1848 al 1860 di lire 1,024,970,595. Le loro entrate nel 1860 giungevano 409 milioni a mezzo, nel 1861 quasi 457; nel 1864 circa 509; nel 1865 presso a 600, cavate da sempre nuove imposte e da aggravamenti delle antiche, come sui sali e tabacchi, sulla posta letteraria, sulle dogane, il registro, il decime di guerra sulla strada ferrata e sulla fondiaria, il dazio consumo, l'imposta sulla ricchezza mobile, il 4 per % sulla rendita del clero. Eppure si aveva un continuo disavanzo, che sulle sole spese ordinarie fu

nel 1860 di	102 milioni
» 1861 »	186 »
» 1862 »	247 » 1/2
» 1863 »	277 »
» 1864 »	258 »
» 1865 »	580 »

e si assai ufficialmente che ogni giorno si aveva lo scapito di un milione. Si fecero prestiti grossissimi: dal Cavour per 720 milioni, dal Minghetti per 1000, dal Sella per 725, né si pensò pur un anno senza contrarre un nuovo debito. Fu emessa la rendita

nel 1861 di lire annue . .	36,033,462
» 1862 »	1,458,420
» 1863 »	36,446,280
» 1864 »	20,256,532

o al 1° luglio 1865 la rendita iscritta era quasi di 242 milioni.

Riepilogando trovai che i vari ministeri dal 1860 al 1866, prima dell'ultima guerra, spesero 7000 milioni; dei quali 2700 trascorrendo le entrate e costituivano il disavanzo, coperto con prestiti, con alienazioni di rendita, con anticipazioni e vendite.

Nel 1865 il ministero dovette domandare l'anticipazione di un'annata dell'imposta per 125 milioni: accelerare la vendita dei beni demaniali per 135 milioni, e così addidero nelle brache di speculatori; aumentare il prezzo del sale, del tabacco, della posta-lettere; poi si vendettero le strade ferrate per 200 milioni; si stabilì la tassa sulla ricchezza mobile, coll'intesa che sarebbe quadruplicata per l'anno successivo; si nebbiò la tassa sugli stabili; e malgrado di ciò resta lo squilibrio di 300 milioni fra le entrate e le spese. Si pensò supplirvi con tasse sulle finestre, sulla fabbrica del vino, sui macini, sugli olii, il che tutto, oltre far soffrire i contribuenti, inaridirebbe le fonti dei miglioramenti economici.

Il debito pubblico nel 1861 portava la spesa di 136,714,445	
» 1866 »	296,575,375
Tutti i ministeri 1861 »	861,835,727
» 1866 »	911,116,320
Imposte, totale 1861 »	421,416,900
» 1866 »	609,129,400

Per polizia o pubblica sicurezza i vecchi Stati spendevano da 5 in 6 milioni: ora 34 milioni.

Per l'amministrazione civile, essi 27 milioni: noi 64.

Valutasi la ricchezza prediale, rendita netta	950,000,000
Ricchezza mobile, superiore a L. 250 . .	1,200,000,000
Salarii e rendite minori e diverse . . .	775,000,000

Cioè la ricchezza nazionale 3,125,000,000

Le economie si ridussero a congelare migliaia d'impiegati, che fu ne nuove fomie di scontentezza, come il metter tasse su tutto: ma non tolse la rovina delle finanze, tantoché la rendita pubblica precipitò dall'80 al 60, poi giù fino al 36.

Non è dunque meraviglia se, a tutte le settembre 1865, sopra 94 milioni di contingente per contribuzioni dirette restavano ad esigere 9,278,002, non contando la imposta sulla ricchezza mobile.

Spinto il regno da questi venti senza che v'abbini un Eolo a moderarli, rendesi generale uno stato d'inquietudine e di scontento.

Contro tale condizione di cose si cominciò la pubblica coscienza a tramontare la politica. All'occasione delle feste di Dante, trovatisi primamente a Firenze i ministri, si fecero le prime proposte dalla Prussia, per un'alleanza a danni dell'Austria, ma non fu conosciuta dal pubblico. Dopo molti mesi venuta la Prussia in rotta coll'Austria per possesso dei ducati dello Schleswig e dell'Helstein, e per l'antico desiderio di quella di predominare nella Germania, l'Italia cominciò ad armarsi, e crebbe via via, finché si trovò pronta alla gloriosa guerra dell'indipendenza.

L'Austria, delle cui minacce erasi tolta pretesto per armarsi, parva non attendere più che a difendersi entro il quadrilatero, fra Peschiera, Legnano, Mantova, inspiegabile nel suo lago, Verona, città munita di 500 pezzi in batteria, comunicante col Tirolo con Vienna, a che accoglie le munizioni e le riserve; con una guarnigione di 30,000 uomini: o dappertutto forti e trincee. Chi poteva mai insidiarsi di cacciarla, per quanto si vantasse il fermissimo

esercizio o la formidabile flotta del regno? Se in ciò v'era faintuà di venti, cose degna di storia è l'ardore col quale la gioventù da ogni parte accorse ad arruolarsi sia nell'esercito regolare, sia nell'esercito dei volontari. Allora risparmiò uno di quei momenti solenni in cui un popolo sente che i suoi interessi sono vivamente impegnati, che trattasi dell'onore suo, d'un gran pericolo o d'una grande speranza; sicché ogni altro sentimento si tace, le preoccupazioni quotidiane cadono davanti al patriottismo esaltato di dolore o di gioia, d'orgoglio o d'indignazione.

E inutile divisare i piani preparati: tutti speravano che la guerra, certamente lunga, difficile o di successi alternati, ritemprerebbe gli animi, farebbe prevalere i coraggio agli intrighi, i devoti ai gaudenti; eleverebbe qualche uomo sopra la faticosa mediocrità; terribile la direzione dello esito ai pennajoli per darla a gente d'azione. — S'ingannavano. Non era una guerra, ma un dramma diplomatico.

Veduto e segni troppo evidenti che governar la Venezia le era impossibile, l'Austria era disposta o rassegnata a farne il sacrificio, e tanto più quando, venuta in rotta coi Prussiani al primo nella Germania, seolt che avrebbe sempre alle spalle nemica rispettabile l'Italia. Per mezzo dunque di Napoleone fu proposta al regno un'alleanza o almeno la neutralità, cui compenso sarebbe la cessione di quel che ancora chiamavasi regno Lombardo-Veneto. Ma il ministero italiano aveva già concordato altri patti colla Prussia, e il 10 aprile del 1866 stipulato che l'Italia farebbe contro l'Austria tutti gli sforzi suoi, in modo da pigliarla fra due fuochi, o assienare con la prevalenza dei Prussiani, i quali dal canto loro non verrebbero a pacco se non assicurando al regno d'Italia il Veneto.

Così, pace o guerra, innazione e sacrifici, il Veneto era accertato. L'Europa sentì che succedeva una guerra che divamperebbe dappertutto, sicché cercò interporre mediante una conferenza, e anzi invitò i potentati. L'Italia vi andò, asserendo che orasi armata unicamente per difendersi e protestando non emincierebbe essa le ostilità contro l'Austria, ma che non sarebbe quieta finché non possedesse la Venezia. L'Austria accettò pure il convegno, ma con queste riserve: 1° che nessuna delle Potenze intervenienti dovesse chiedere aumento di territorio; 2° che per trattare di cose italiane dovesse essere invitato anche un rappresentante del papa, giacché Roma vi era interessata non men che Firenze; 3° che per punto di partenza delle trattative dovesse prendersi il trattato di Zurigo.

Ciò fu preso come un deciso rifiuto, né l'Austria poteva più farla una cessione che cessava di parere spontanea, se prima non avesse salvato l'onore delle armi, come, nel linguaggio diplomatico, si chiama l'assassinio di migliaia di vite, a lo sperperare delle fortune d'un paese.

Un manifesto reale del 20 giugno dichiarò che la « provocazione garrasche dell'Austria sui nostri confini a la ingiurie e improvviso minaccie d'aggressione » costringevano il regno ad armare per « compiere il programma nazionale, stato interrotto dalla pace di Villafranca, a liberarsi da una Potenza che, col suo contegno ostile e minaccioso, impediva di escludersi all'interno, e costringeva agli insopportabili sacrifici d'una pace armata ». Dell'alleanza colla Prussia nessun alto ufficiale le negò, né per parte nostra né di quella, come neppure di 150 milioni di denaro effettivo che dieci anni mandasse all'Italia.

Allora i giornali, condannati a lodar sempre, parvero ebbri, a più non seppero che gridare alle armi; l'Italia, che non aveva revivuto salvezza alle finanze se non nel ridurre l'esercito suo,

lo avrebbe sterminatamente, a vi aggiungeva 40,000 volontari che opererebbero sotto Garibaldi, uscito dal suo riposo un'ultima volta per un ultimo disinganno: si acclerò la confisca dei suoi ecclasiastici, sorpassando a tutto le forze parlamentari; si diedero al ministero estensissimi poteri, dei quali si valse per nuovi aggravi di finanza, per ordinare il corso forzato della carta o per gettare un prestito forzato di 400 milioni.

Con questo, nel 1866 la provincia di Torino paga in un anno più di 48 milioni

Bologna 18 1/2

Milano 47 1/2

Napoli quasi 49

e tutto il regno insieme 177 milioni di imposta orariale

32 di provinciale

64 di comunale,

che col prestito sommano a 673 milioni. Nel 1865 erano pagati 539 milioni; oltre 60 per lotto.

In aggiunta si lasciò la legge dei sospetti, nominata del Crispi, principalmente contro del clero, di cui moltissimi e rispettabili membri furono imprigionati o deportati; o si istituì in ogni paese una giunta che denunziasse i sospetti.

I discorsi erano che, non essendo possibile prendere con assalto diretto il formidabile quadrilatero, si farebbe lo sforzo maggiore per mare, dove la formidabile nostra flotta era immensamente superiore all'austriaca: questa certo si ritirerebbe nel porto di Pola, ove la nostra bomba la incendierebbero; allora si porterebbe un grosso sbarco di volontari sulla costa della Dalmazia, mentre la flotta prenderebbe Venezia, donde si assalirebbero a rovescio le fortezze; l'esercito, di oltre 400,000 uomini, superiore con solo di numero ma di abilità all'austriaco, coll'ala destra entrerebbe nel Veneto pel basso Po a fine alle alpi di Bassano, mentre i volontari per l'alpi del Brennero o della Valtellina invaderebbero il Tirolo, congiungendosi coll'ala destra per dar mano ai Prussiani in Baviera, o occupar Vienna, ova dettare la pace all'Austria.

Questa d'altro lato riposava sulle insuperabili fortezze dell'Adige: ed era creduta superiore alla Prussia, marciando prontamente contro la quale, occuperebbe la Slesia, anticamente da essa tolta, o proporzionare questa conquista io compenso della Venezia che cederebbe.

Tutto andò al contrario. La Prussia, non abborrendo dalla guerra civile, in onta al senso morale di tutta Europa, e con una strategia qual nessuno sospettava, assalì i piccoli Stati germanici, incapaci di resistere. L'esercito austriaco, che avrebbe dovuto prendere il passo avanti, occupare la Sassonia tagliando in mezzo la truppa prussiana, e batterlo distintamente, non oppose che piccoli colonne, sconfitte sempre: poi sgomentato dai rapidissimi movimenti, lasciò si congiungessero le due ale del nemico, il quale, assalito in posizioni sfavorevoli, o aiutato dalle nuove manovre dei fucili a spillo, lo ruppe principalmente nella battaglia di Sedowa, una delle più micidiali del nostro secolo micidiale, ove l'Austria perdette 400 cannoni, 40,000 prigionieri, 40 bandiere. Occupata anche la Boemia, la Prussia si trovò alla porta di Vienna, e ottenuti i suoi intenti, propose la pace, perchè si sciogliessero la confederazione germanica, a si riformasse sotto la sua primazia, escludendone l'Austria, che resterebbe ancora inattesa, eccetto il Veneto.

Frattanto all'Italia i gridi dei giornali non avevano lasciato aspettar questi eventi. L'esercito spingato sul Mincio, lo passò il 24 giugno, o i giornali che ve l'avanzano aperte prime, non ebbero parola sufficienti per vituperare i generali che non riuscirono a vincere. Selbena la giornata di Custoza fosse

nelle alte sfere svenuziata come decisa diastro, e annunziata a Garibaldi come disfatta irreparabile, fin a sospendere le mosse delle due ale, e ritirarsi a difesa sull'Oglio, presto si vide che, come mai concertato erasi l'attacco, così esagerato u artificiale era lo spavento. Ma l'Austria, salvato l'onore delle armi, mandò a cedere il Veneto in mano dell'imperatore dei Francesi, come nel 1859 aveva ceduto la Lombardia. Già accettato, avrebbe potuto trasportare il suo esercito a difendere Vienna, e forse prendere la rivincita sui Prussiani.

La Francia tripudò di quest'atto, che dava ad essa tutti i frutti d'una guerra dov'eransi tenuta neutrale. Ma io Italia i giornali misero un urlo concorde contro di esso. Rassegnandosi al qual grido, il ministero, con dispendii e pericoli nuovi, fece dall'ala destra passare il Po: la quale, senza più incontrare nemici, occupò tutto il Veneto fuori delle fortezze. I volontari, che a tante migliaia, e male armati e peggio pagati, eransi accumulati in gioie, dove pochi e subitanei bastavano, a viva forza occuparono alcuni paesi del Tirolo italiano, e già Trento era presa lu mezzo della nostra forza.

I giornali che creano gli idoli ad immagine propria, non rinunciarono di gridare contro la flotta perché non ingombrasse la Austria, e non occupasse Trieste e l'Istria. Si dovette dunque dare lo spettacolo d'una battaglia navale, e il 20 luglio a Lissa toccò un altro disinganno alle nostre immaginazioni, mostrando che la flotta non era abbastanza provveduta di cannoni, di macchinisti, neppure di carbone; le navi corazzate fecero mala prova; e lu navi ariete nessuna. Quei che avevano provocato la battaglia, si sfogarono allora tacciando o di tradimento o d'inefficienza l'ammiraglio, come facevano di parecchi generali di terra e di quanti, invece di stare a scrivere e a ragionacchiare, al erano messi alla prova della fortuna.

Come si debbano intitolare questi massacri, fatti per casi di cui era pretabilita la risoluzione, lo pronunzierà la coscienza pubblica quando l'opinione le permetta di esprimersi. Intanto la Prussia aveva combinata la pace, per cui l'Italia accettò un armistizio, in forza del quale i volontari dovettero uscire dal Tirolo, l'esercito abbandonare alcune posizioni del Tagliamento e dell'Alpe.

Non è a dire lo scontento che ne sorse, perocché una guerra motivata unicamente dal bisogno di difendersi ora si voleva che acquistasse al regno, non solo tutto il Lombardo-Veneto, compiendo il programma interrotto a Villafranca, ma il Tirolo italiano, Trieste, l'Istria, la Dalmazia, escludendo così affatto la Germania dal Mediterraneo, e prendendo per nostri confini, che dicono naturali, la Alpi Retiche e le Carniche. Ma la Francia aveva dichiarato che l'Austria cederebbe il Veneto mediante compensi territoriali. La Prussia non ci aveva promesso che il Veneto. Non bastavano esclamazioni di giornali o fremiti di volontari a spingere i ministri a una nuova guerra, ove ei saranno trovati soli rispetto a 350,000 soldati dell'Austria, non solo sciolta dal suo nemico, ma forse ajutata da questo. Il pretendere far violenza alla politica europea parendo follia, non fermezza, bisognò accettare la pace di Vienna, per la quale l'Austria cedde alla Francia e la Francia al regno d'Italia tutto il Lombardo-Veneto.

Questa mostra di guerra costò al regno 555 milioni.

Compiuto per essa la unità territoriale, cioè l'eccezione del dominio straniero, tolta ogni speranza di restaurazione dei principi antichi, ridotta quella di Roma ad una questione di famiglia, i governanti potrebbero ormai procedere al riordinamento interno, all'assetto delle finanze, alla trasformazione dell'esercito, alla estinzione del brigantaggio, al rispetto dei sentimenti religiosi, all'ascoltare i bisogni del popolo, finora

impediti dall'interposizione o d'una bugiarda rappresentanza, o d'una perfdiata opinione. Perocché quelli che noi non dissimuliamo non sono i mali necessari della libertà, ma forse un inevitabile novizato, nel quale giova che sestielle, austere forse ma benevole, lottano desto contro i pericoli; anziché imitare il despotismo, ove il male e il bene dormono sullo stesso capezzale. Ma l'onesta opposizione fa noia a coloro che s'impinguano ne pubblici disordini, e che, avvedendosi come poco fruttu la pesca quando lo stagno non è turbato, urlano ancora guerra a confini naturali e Roma, per obbligare col ancora ai disastri della pace armata, delle finanze diroccate, delle arti della pace perdute, a sterili delitti inutili virtù. Questo si chiama amar la patria; ubbriachezza di testa non poesia di cuore, che indignandosi contro ogni cosa che senta di uomo, denuncia come traditori d'Italia quei caldi e sinceri amatori di essa che di tutti questi danni osano incolpare la mancanza di virtù. Vero è che questo come viene inteso diversissimo dai vari partiti. I liberali lo ripongono solo in un patriottismo e ch'empie a mille la bocca, ad uso il cuore. I moderati, nell'orreggiare fra il bene e il male verso un esite che decreta l'indennità ai mezzi: i conservatori nel reggersi l'un l'altro al ballo, al parlamento, alla mangiatoia: i politici nell'esclamare con Azzoglio, « Facciamo punto e da capo »: i cattolici nel eredere e praticare i principii d'un diritto eterno, che può rassegnarsi alle incoerenze d'un diritto nuovo, ma non approvarle. Ed essi pei primi, non urlano, ma esclamano, « Dio benedica l'Italia indipendente ».

CAPITOLO XXI.

Dato degli ultimi avvenimenti contemporanei.

Degli ultimi recentissimi fatti essendo superfluo il dire i particolari ed intempestivo il recar giudizio, riferiremo solo le date:

1866 marzo. — Il generale Govone è mandato dal governo italiano a Berlino per concludere l'alleanza col governo prussiano.

— 24. — Bismark, ministro di Prussia, dirige ai membri della Confederazione germanica una circolare lamentandosi dell'Austria: intanto si ordina la mobilitazione dell'esercito.

— 30. — L'Austria vi risponde, protestando esser alleata dal far guerra.

Aprile 9. — Circolare di Bismark alla Confederazione germanica, domandando che, mediante il suffragio universale, si riformi la Confederazione, e si modifichi il patto federale.

— 16. — Decreto del re d'Italia che ordina di fertilizzare Cremona.

— 18. — L'Austria propone alla Prussia il disarmo scambievolmente. Questa accetta di farlo dopo l'Austria e in proporzione di essa.

— 23. — Nominato ministro degli affari esteri Visconti-Venosta che stava ambasciatore a Costantinopoli, nel venire passa da Parigi e da Vienna per prendere concerti.

— 26. — Mensdorff, ministro dell'Austria, scrive al governo prussiano mostrando che i suoi armamenti nel Veneto sono cagionati dalle minacce del regno d'Italia; Bismark risponde, trovando questa ragione, e ricusa disarmare.

— 28. — Lamarmora, presidente del gabinetto d'Italia, manda una circolare ai rappresentanti d'Italia all'estero, dichiarando che gli armamenti dell'Austria nel Veneto lo obbligano a mettere l'esercito su piede di guerra.

— 30. — Atteso l'avvicinarsi della guerra, il ministro Sciucio domanda, e la Camera gli concede, i pieni poteri finanziari.

Maggio 1. — Decreto reale che dà corso forzoso ai biglietti di Banca per duecentocinquanta milioni.

Circolare del ministro dell'Interno Chivens ai prefetti acciò che raddoppino di vigilanza e attività, attese le emergenze.

— 3. — È ordinata la mobilitazione di cinquanta battaglioni di guardia nazionale.

— 4. — A Pola resta incendiata la *Novara*, vascello austriaco.

— 5. — A Modena si tiene un'adunanza numerosa per costituire un comitato di vigilanza contro i clericali.

Napoleone III fa dichiarare al Corpo legislativo che manterrà la neutralità, la pace, l'intera libertà d'azione; e per confutare un discorso molto applaudito di Thiers sulla convenienza di rispettare le convenzioni e le alleanze, dice al sindaco d'Anzerre che detesta i trattati del 1815.

— 9. — La Camera dei deputati italiani concede al ministro poteri straordinari per la pubblica sicurezza. Dal suo relatore, questa legge dei sospetti è denominata *Crispina*. Il 15 è approvata dal Senato, il 17 sanzionata dal re.

— 20. — Cominciano gli arruolamenti dei volontari: poi presto sono sospesi.

— 29. — Il governo austriaco getta sul Veneto un prestito forzoso di dodici milioni di fiorini.

— 30. — Francia, Russia, Inghilterra propongono e le altre Potenze accettano una conferenza per accomodare le questioni senza guerra.

Giugno 4. — La Dieta germanica dichiara che la questione del Veneto riguarda tutta la Germania.

— 7. — Comincia alla Camera dei deputati di Firenze la discussione sulla soppressione degli Ordini religiosi, sovra un progetto modificato e ristretto.

— 8. — I Prussiani entrano nell'Holstein, e dissipano l'adunanza degli Stati, raccolti sotto gli auspizi dell'Austria per esprimere il voto popolare contro l'annessione.

— 10. — Garibaldi lascia l'isola di Caprera, e va a Como.

— 11. — Napoleone III scrive a Drouyn de Lhuys quali proposte farebbe alla conferenza, tra cui era che l'Austria rinunziasse al Veneto ricevendo compensi, e rinunzando nel suo grado di potenza primaria, i minori Stati di Germania fossero uniti più solidamente, e la Francia non domandasse incrementi se non nel caso fosse rotto l'equilibrio presente delle Potenze.

— 12. — Austria e Prussia ritirano gli ambasciatori.

— 14. — La Dieta di Francoforte con nove voti contro sei ordina che si muova l'esercito federale. La Prussia si ritira dalla Confederazione.

— 15. — I Prussiani con inopinata celerità occupano la Sassonia, e il 17 l'Hannover, il 19 Dresda.

— 18. — Alla Camera dei deputati italiani, approfittando delle urgenze, si fa passare a corsa la soppressione delle corporazioni religiose, che senza discussione è sanzionata al Senato e firmata dal luogotenente del re.

— 19. — Nuovo ministero italiano: presidente e ministro dell'Interno Ricasoli, Borgatti di grana e giustizia, Venosta agli esteri, Pettinengo alla guerra, Berù all'istruzione pubblica, Depretis alla marina, Jacini ai lavori pubblici, Cordova all'agricoltura e commercio, Scialoja alle finanze, Lamarmora ministro senza portafoglio.

— 20. — Proclama di Vittorio Emanuele, che annunzia la guerra all'Austria, come fa contemporaneamente la Prussia.

— 21. — Lamarmora ne manda l'intimazione all'arciduca Alberto, comandante in capo dell'esercito austriaco meridionale.

La Camera concede i pieni poteri al ministro per le finanze e la pubblica sicurezza. Il re va al quartier generale, lasciando luogotenente il principe Eugenio di Savoia.

— 23. — Gli Italiani passano il Mincio a Goito.

— 24. — Battaglia di Custoza. L'esercito italiano torna sulla sinistra del Mincio, e si mette in difesa sull'Oglio. Gli Austriaci per lo Stelvio scendono in Valtellina, e da Peschiera varcano nella provincia di Brescia. Circolare di Ricasoli ai prefetti per mantenere la pubblica sicurezza, e provvedere nel caso d'invasione nemica. In ogni provincia è mandato formato un comitato per indicare le persone sospette, che sono arrestate e tenute in prigione o a domicilio coatto. La misura cade principalmente su preti, frati, clericali e contrabbandieri.

I Prussiani entrano in Boemia, sempre battendo gli Austriaci, e occupano Beneburg.

— 25. — Trentamila volontari italiani, sotto il comando di Garibaldi, cercano invadere il Tirolo dalle montagne bresciane. Al Caffaro e a Lodrone si scontrano cogli Austriaci. Ripiegano sopra Salò: mentre gli Austriaci per Tonale scendono in Val Camonica (28).

— 27. — I Prussiani vincono gli Austriaci a Ternaù e a Nachod, e a Langensalz gli Hannoveresi, che si danno a discrezione alla Prussia. Il ministro inglese Russell si dimette, e il nuovo ministero Derby proclama assoluta neutralità.

Luglio 2. — I Prussiani, presso Gitschin (29), congiungono i loro due corpi d'armata, e il 3 vincono la terribile battaglia di Sadowa.

I volontari italiani combattono a Montesueto, sul Tonale. A Edolo Garibaldi stesso è ferito.

— 4. — L'imperatore d'Austria cede a Napoleone III il Veneto perchè si faccia mediatore di pace. Gli Austriaci si ritirano dalla destra del Mincio.

— 6. — I Prussiani continuano le vittorie, a Kottendorf e a Kissingen battono i Bavaresi; giungono a Pardubitz (9) e a Zwickau (13).

— 7. — L'annuncio della mediazione francese non arresta l'esercito italiano, che assale la testa di ponte di Borgoforte, passa il Po sotto Cialdini, e procede nel Veneto senza ostacolo degli Austriaci che si ritirano. La guardia nazionale valtellinese respinge gli Austriaci alle Selvie.

— 10. — Il principe di Reuss recasi al quartier generale prussiano per trattare dell'armistizio: il principe Napoleone al quartiere italiano (17).

— 14. — La Dieta germanica da Francoforte si trasporta ad Augusta. L'esercito federale è battuto dai Prussiani ad Aschaffenburg: questi giungono a Bräun, occupano Znaim e Francoforte.

— 18. — Mentre Cialdini procede senza ostacoli da Rovigo a Padova, gli Italiani abbattano la testa di ponte di Borgoforte, e i volontari prandine il forte d'Ampola nel Tirolo.

— 20. — La flotta italiana coll'ammiraglio Persano scontra l'austriaca coll'ammiraglio Tegethoff nelle acque di Lissa, ed ha la peggio, perdendo le navi corazzate *Re d'Italia* e *Palestro*. Si ritira ad Ancona.

— 21. — Giunti a Nicolsburg, i Prussiani consentono ad un armistizio di tre giorni coll'Austria.

I volontari combattono coi Tirolesi a Bezeka con gravi perdite. I Teleschi bombardano Gargnano sul lago di Garda e prendono il battello il *Benaco*.

— 22. — La Prussia accetta i preliminari di pace coll'Austria, e se ne tratta a Nicolsburg.

— 24. — Fra l'Austria e l'Italia si stabilisce un armistizio

per otto giorni. L'arciduca Alberto passa in Germania a comandare quell'esercito, mal condotto da Bismarck.

— 25. — Gli Italiani, che erano avanzati con Malici verso Trento, si arrestano a Pergine.

— 26. — Per i preliminari di pace di Nicolsburg l'Austria esce dalla Confederazione germanica, la quale costituisce una confederazione del Nord sotto la Prussia: cede a questa i ducati, paga quaranta milioni di fiorini, promette cedere il Veneto al re d'Italia.

— 28. — Decreto reale che impone in Italia il prestito forzoso di 350 milioni.

— 30. — Vengono estesi alle provincie venete lo Statuto, la soppressione degli ordini religiosi, l'abolizione del concordato, l'obbligo dell'esenzione, del placet. Il re va a Rovigo, dove a Padova assistendo alla festa.

Agosto 1. — Per l'armistizio i volontari devono abbandonare il Tirolo, dopo subite dolorose perdite.

Muore Carlo Farini, già ministro e dittatore.

— 5. — A Cormons un ufficiale italiano e un austriaco si affatano per combinare i canini per tempo di tregua.

— 6. — Il vascello-ariete l'*Affondatore*, che aveva già fatto insuccesso nella battaglia di Lissa, ricoverato nel porto d'Ancona, si affonda.

— 7. — Secondo i patti della tregua, l'esercito italiano abbandona una parte del Friuli.

— 9. — Ricasoli invita Garibaldi a ritirarsi dal Tirolo. Egli risponde « Obbedisco », e si mette a Brescia.

— 11. — L'armistizio fra Italia e Austria è stipulato per quattro settimane, in seguito allo sgombero del Tirolo e della Gorizia.

— 12. — Circolare di Ricasoli che sconsiglia ai prefetti l'armistizio, ed esorta a rassegnarsi.

— 16. — Il generale conte Menabrea recasi a Parigi o di là a Vienna per trattare della pace.

— 17. — Lamarmora, bersagliato dalla stampa, riscontra al portafoglio e al grado di capo di stato-maggiore. Pettengo cede il ministero della guerra a Cugia. La Prussia segna la pace col Wurtemberg, col Baden e la Baviera.

— 18. — Decreto reale che scioglie l'armata navale italiana, e forma una sola squadra d'operazione. Altro che estende l'amicizia del 1858 e 1862 a tutti gli imputati e condannati per delitti politici. Mazzini la ricusa, ed è rieleto deputato a Messina.

— 24. — Col trattato di Praga si fa pace tra la Prussia e l'Austria; e termina la Confederazione germanica. A Parigi l'Austria segna un trattato colla Francia per la cessione del Veneto.

— 28. — Menabrea giunge a Vienna.

Settembre 1. — Il generale francese Lebeuf giunge a Venezia, incaricato di riceverla dall'Austria.

— 2. — Drouys de Lhuys si dimette da ministro degli affari esteri in Francia, o succede Monnier.

— 3. — Prima conferenza tra Menabrea e Wimpfen, plenipotenziarii per trattare della pace fra Italia e Austria.

— 4. — L'esercito italiano si ritira alla linea del Po, sotto pretesto di alcuni casi di cholera.

— 13. — Vittorio Emanuele esce dal Veneto, e va in un suo castello presso Torino.

— 16. — Il generale Thon di Revel si spedisce a Venezia per trattare coi generali Lebeuf e Moring sulla cessione dello scoglio. Lavalette, ministro di Francia, dirama una circolare agli agenti esteri di Francia, ove spiega il contegno di questo: asserisce che ormai gli Stati piccoli devono essere assorbiti dai grandi; che la pace sarà durevole, e perciò bi-

sogna raddoppiare e accelerare gli armamenti. Spaventosa impressione nel Belgio, nella Svizzera e in tutti gli Stati miseri.

Bande armate, che da un pezzo minacciavano, invadono Palermo, e per sei giorni vi esercitano orrori.

— 22. — Le truppe svedesi a gran fretta occupano Palermo, dopo fiero bombardamento. Le bande escose alla campagna. Il generale Cadorna, commissario regio, stabilisce lo stato d'assedio.

— 23. — Arriva a Roma una legione di Francesi, formatasi ad Antibio, destinata alla sicurezza del papa quando le truppe francesi avranno abbandonato Roma.

— 24. — Garibaldi, dopo orazioni per varie città, arriva a Firenze, dove promette che avanti la fine dell'anno Roma sarà occupata, ed altre cose, secondo il suo solito stile. Poi torna a Caprera, dopo ottenere che il governo paghi il debito di circa 90,000 lire che esso aveva contratto per la spedizione che fu al di Aspromonte.

— 25. — Sono sciolti i corpi dei volontari. Era stata promessa ad essi la paga di sei mesi: per la quale i gregarii ebbero lire 72; gli ufficiali in proporzione del grado; montando questi compensi a 4 milioni.

Ottobre 3. — È firmata a Vienna la pace perpetua fra Italia ed Austria, di cui ecco i capi:

• Art. 3. L'imperatore d'Austria consente alla riunione del regno lombardo-veneto al regno d'Italia.

• Art. 4. La frontiera del territorio ceduto è determinata dai confini amministrativi attuali del regno lombardo-veneto. Una commissione militare istituita dallo stesso potere contrattante sarà incaricata di seguire il tracciato sul terreno entro il più breve tempo possibile.

• Art. 6. Il governo italiano prenderà a suo carico,

• 1° La parte del Nostro lombardo-veneto che rimase all'Austria in virtù della convenzione conclusa a Milano nel 1860 per l'esecuzione dell'articolo 7 del trattato di Zurigo;

• 2° I debiti aggiunti al Nostro lombardo-veneto dal 4 giugno 1859 fino al giorno della conclusione del presente trattato;

• 3° Una somma di trentacinque milioni di fiorini, valuta austriaca, danaro effettivo, per la parte d'imprestito del 1854 riguardante la Venezia, o per il prezzo del materiale da guerra non trasportabile. Il modo di pagamento di tal somma determinato in un articolo addizionale.

• Art. 8. Il governo del re d'Italia succede nei diritti ed obbligazioni risultanti dai contratti regolarmente stipulati dall'amministrazione austriaca per oggetti d'interesse pubblico, concernenti specialmente il paese ceduto.

• Art. 9. Il governo austriaco resterà obbligato al rimborso di tutte le somme sborsate dagli abitanti del territorio ceduto, dai Comuni, stabilimenti pubblici e corporazioni religiose, nelle casse pubbliche austriache a titolo di cauzioni, depositi o consegne. Similmente i sudditi austriaci, Comuni, stabilimenti pubblici e corporazioni religiose che avranno versato delle somme a titolo di cauzioni e depositi o consegne nelle casse del territorio ceduto, saranno esattamente rimborsati dal governo italiano.

• Art. 10. Il governo del re d'Italia riconosce e conferma in tutte le loro disposizioni e per tutta la durata le concessioni delle vie ferrate accordate dal governo austriaco sul territorio ceduto, ed in special modo le concessioni risultanti dai contratti posti in essere in data del 14 marzo 1856, 8 aprile 1857 e 23 settembre 1858.

• Il governo italiano riconosce e conferma parimenti le disposizioni della convenzione fatta il 20 novembre 1861 fra l'amministrazione austriaca ed il consiglio d'amministrazione della Società delle ferrovie dello Stato del sud lombardo-

veneto e centrale italiana, così come la convenzione fatta il 27 febbraio 1866 fra il ministero imperiale delle finanze e del commercio e la Società austriaca del sud.

«Dallo scambio delle ratifiche del presente trattato il governo italiano è autorizzato in tutti i diritti e in tutte le obbligazioni risultanti per il governo austriaco dalle suddette convenzioni per quanto riguarda le linee delle strade ferrate situate sul territorio ceduto. In conseguenza il diritto di devoluzione che apparteneva al governo austriaco riguardo allo detto strade ferrate viene trasferito nel governo italiano.

«I pagamenti che rimangono a farsi sulla somma dovuta allo Stato dal concessionario, in virtù del contratto del 14 marzo 1856, come equivalente della spesa di costruzione delle dette strade ferrate, saranno effettuati integralmente nel tesoro austriaco. I crediti degli intraprenditori di costruzioni o dei fornitori, come pure le indennità per le espropriazioni dei terreni relativi al periodo in cui le strade ferrate in questione erano amministrate a conto dello Stato, a che non fossero ancora stati soddisfatti, saranno pagati dal governo austriaco, e per quanto essi vi siano obbligati in virtù dell'atto di concessione, dal concessionario a nome del governo austriaco.

«Art. 11. È stabilito che l'incasso dei crediti risultanti dai paragrafi 12, 13, 14, 15 e 16 del contratto del 14 marzo 1856 non darà all'Austria alcun diritto di controllo e di sorveglianza sulla costruzione e sull'esercizio delle strade ferrate nel territorio ceduto. Il governo italiano s'impegna dal canto suo di dare tutte le informazioni che potrebbero essere richieste su questo punto dal governo austriaco.

«Art. 12. All'effetto di estendere alla strada ferrata veneta le prescrizioni dell'articolo 15 della convenzione del 27 febbraio 1866, le alte potenze contraenti si impegnano a stipulare, tostochè far si possa, di concerto con la Società delle strade ferrate austriache del sud, una convenzione per la separazione amministrativa ed economica dei gruppi delle strade ferrate venete ed austriache.

«In virtù della convenzione del 27 febbraio 1866 la garanzia che lo Stato deve pagare alla Società delle strade ferrate austriache del sud dovrà essere calcolata sulla base del prodotto lordo dell'insieme di tutte le linee venete e austriache costituenti la rete delle vie ferrate del sud austriache, ora concessa alla Società.

«È inteso che il governo italiano prenderà a suo carico la parte proporzionale di questa garanzia che corrisponde alle linee del territorio ceduto, e che per la valutazione di questa garanzia si continuerà a prender per base l'insieme del prodotto lordo delle linee venete ed austriache, concesso alla detta Società.

«Art. 13. I governi d'Italia e d'Austria, desiderosi di estendere i rapporti fra i due Stati, si impegnano a facilitare le comunicazioni per strada ferrata e a favorire la creazione di nuove linee onde congiungere fra loro le reti italiana e austriaca. Il governo di S. M. I. R. apostolica promette inoltre di affrettare per quanto far si possa il compimento della linea del Brenner, destinata a unire la vallata dell'Adige con quella dell'Inn.

«Art. 14. Gli abitanti e originari del territorio ceduto gireranno, per lo spazio di un anno dal giorno dello scambio delle ratifiche, a mediante una preventiva dichiarazione all'autorità competente, piena ed intera fedeltà di asportare i loro beni mobili senza pagamento di diritti, o di ritirarsi colla loro famiglia negli Stati di S. M. I. R. apostolica, nel qual caso la qualità di sudditi austriaci sarà loro mantenuta. Saranno liberi di conservare i loro immobili situati nel

territorio ceduto. La stessa facoltà è reciprocamente accordata agli individui originari del territorio ceduto e stabiliti negli Stati di S. M. l'imperatore d'Austria.

«Gli individui, i quali profitteranno delle presenti disposizioni, non potranno essere per tale scelta inquietati né da una parte né dall'altra, nelle loro persone o beni situati nel rispettivi Stati.

«Il termine d'un anno viene portato a due per quegli individui originari del territorio ceduto che, all'epoca dello scambio delle ratificazioni del presente trattato, si troveranno fuori del territorio della monarchia austriaca. La loro dichiarazione potrà essere ricevuta dalla missione austriaca la più vicina, o dall'autorità superiore di una provincia qualunque della monarchia.

«Art. 15. I sudditi lombardo-veneti facenti parte dell'esercito austriaco verranno immediatamente liberati dal servizio militare e rinvii alle loro case. Quelli i quali dichiarassero di rimanere al servizio di S. M. I. R. apostolica, potranno farlo liberamente senza venire inquietati per questo motivo, sia nella persona che nelle proprietà.

«Le stesse garanzie sono assicurate agli impiegati civili originari del regno lombardo-veneto che manifesteranno l'intenzione di restare al servizio dell'Austria.

«Gli impiegati civili originari del regno lombardo-veneto avranno la scelta, sia di rimanere al servizio dell'Austria, sia d'entrare nell'amministrazione italiana, nel qual caso il governo del re d'Italia s'obbliga a collocarli in funzioni analoghe a quelle che disimpegnavano, e a fissar loro pensioni, stabilite secondo le leggi e regolamenti austriaci.

«Gli impiegati di cui trattasi verranno assoggettati alle leggi e regolamenti disciplinari dell'amministrazione italiana.

«Art. 16. Gli ufficiali d'origine italiana che trovansi attualmente al servizio dell'Austria avranno la scelta di rimanere al servizio di S. M. I. R. A. o d'entrare nell'esercito di S. M. il re d'Italia coi medesimi gradi semprechè ne facciano la domanda nel termine di sei mesi dallo scambio delle ratificazioni del presente trattato.

«Art. 17. Le pensioni ai civili che militari, liquidate regolarmente e che erano a carico delle casse pubbliche del regno lombardo-veneto, continueranno a rimanere acquisite ai loro titolari, e, se vi è luogo, alle loro vedove e figli, e verranno in avvenire pagate dal governo di S. M. italiana.

«Tale stipulazione viene estesa ai pensionati tanto civili che militari, come pure alle loro vedove e figli, senza distinzione d'origine, i quali conserveranno il loro domicilio nel territorio ceduto, e i cui stipendi, pagati fino al 1814 dal governo della provincia lombardo-veneta di quell'epoca, caddero allora a carico del tesoro austriaco.

«Art. 18. Gli archivi dei territori ceduti, contenenti i titoli di proprietà; i documenti amministrativi e di giustizia civile, come pure i documenti politici e storici dell'antica repubblica di Venezia, verranno consegnati nella loro integrità ai commissari che saranno designati a tale scopo, ai quali verranno del pari consegnati gli oggetti d'arte e di scienza specialmente relativi al territorio ceduto.

«Reciprocamente i titoli di proprietà, documenti amministrativi e di civile giustizia, concernenti i territori austriaci, che potessero trovarsi negli archivi del territorio ceduto, verranno rimessi nella loro integrità ai commissari di Sua Maestà I. R. A. I governi d'Italia e d'Austria si vincolano a comunicarsi reciprocamente, sopra domanda delle autorità superiori amministrative, tutti i documenti e le informazioni relative ad affari concernenti tanto il territorio ceduto che i paesi contigui, e a lasciar prendere copia autentica dei docu-

menti storici e politici che potessero interessare i territorii rimasti in possesso dell'altra potenza contraente, e che nell'interesse della scienza non potranno essere divisi dagli archivi ai quali appartengono.

« Art. 19. Le alte potenze contraenti si obbligano ad accordare reciprocamente le maggiori possibili facilitazioni doganali agli abitanti limitrofi dei due paesi per l'uso dei loro proprii o l'esercizio delle loro industrie.

« Art. 20. I trattati e le convenzioni che vennero confermati dall'articolo 17 del trattato di pace sottoscritto a Zurigo il 10 novembre 1859 rimarranno provvisoriamente in vigore per un anno, e verranno estesi a tutti i territorii del regno d'Italia. Nel caso che non venissero denunziati tre mesi avanti lo spirare d'un anno, essi rimarranno in vigore, a costi di anno in anno.

« Tuttavia le due alte parti contraenti s'obbligano a sottoporre nel termine d'un anno tali trattati a convenzioni ad una revisione generale, onde recarvi di comune accordo le modificazioni che si reputarono conformi all'interesse dei due paesi.

« Art. 21. Le due alte parti contraenti si riservano d'entrare, l'osto che potranno, in negoziati onde concludere un trattato di commercio e di navigazione sulle basi le più larghe per facilitare reciprocamente le transazioni fra i due paesi. Frattanto, e per il tempo fissato nell'articolo precedente, il trattato di commercio e di navigazione del 18 ottobre 1851 rimarrà in vigore, e verrà applicato a tutto il territorio del regno d'Italia.

« Art. 22. I principi e la principessa di Casa d'Austria, come pure le principesse che entrarono nella famiglia imperiale per matrimonio, rientreranno, facendo valere i loro titoli, nel pieno ed intero possesso delle loro proprietà private, tanto mobili che immobili, di cui essi potranno godere e disporre senza venire molestati in modo alcuno nell'esercizio dei loro diritti. Sono tuttavia riservati tutti i diritti dello Stato e dei particolari, da farsi valere coi mezzi legali.

« Art. 23. Per contribuire con tutti i loro sforzi alla pacificazione degli animi, il re d'Italia e l'imperatore d'Austria dichiarano e promettono che, nei loro territorii rispettivi, vi sarà piena ed intera omnia per tutti gli individui compromessi in occasione degli avvenimenti politici nella Penisola fino a questo giorno. In conseguenza nessun individuo di qualunque sia classe o condizione potrà essere processato, molestato o turbato nella persona o nella proprietà o nell'esercizio dei suoi diritti a cagione della sua condotta o delle sue opinioni politiche.

Ottobre 18. — Scoppiò a Livorno, presso un Maszoni, bombe, armi, e i progetti d'una sollevazione di molte città.

— 19. — Già abbandonate dagli Austriaci ai Francesi, e da questi consegnate agli Italiani le fortezze del tremendo quadrilatero, entrano gli Italiani anche a Venezia.

— 21. — Plebiscito del Veneto.

— 27. — Si proclama l'annessione del Veneto al regno d'Italia.

Novembre 1. — Decreto del ministro Ricciardi che permette a quasi tutti i vescovi esiliati o deportati di ritornare alle loro sedi.

Discorso del Santo Padre in concistorio, ove deplora i provvedimenti del regno contrarii alla religione, e nominatamente l'istituzione del matrimonio civile, la soppressione degli ordini religiosi, la deportazione di tanti vescovi o preti: attesta il desiderio di riconciliazione, e minaccia di trasferirsi altrove.

— 3. 4. — Feste a Torino pel ricevimento della deputazione veneta, che reca l'omaggio al re.

ITALIA (geogr. part. col.). — All'articolo precedente, che racconta gli avvenimenti seguiti in Italia dall'infelice trattato di Vienna al presente, avremmo desiderato aggiungere un secondo di geografia particolare, nel quale sarebbe stato ammodernato l'articolo omonimo, già da più anni edito nella *Enciclopedia*. È certo, mentre è bello veder caduto lo tante innaturali barriere che stranamente solcavano le nostre contrade, non può pretermettersi il bisogno di dividere nettamente i conioi del bel paese, di cui non sarà più fantasia poetica dir, che il mar circonda e l'Alpe, secondo il politico ordinamento, come fu cantato della sua naturale postura. Ma troppo recenti sono le adesioni che fanno il novello reame d'Italia, né compito è lo assetto delle provincie, dei mandamenti o dei comuni. Ancora rimano qualche picciola parte su cui pende incerta la sorte; né noi, uomini di scienza a non di politica, amiamo precorrere gli eventi. Frattanto due cose dobbiamo qui avvertire, l'una che il nostro *Supplemente*, intavola che le successive lettere alfabetiche gliene porgono il destro, vien rettificando gli articoli geografici dati nell'Opera maggiore: l'altra, che quello che ora non siamo in grado di dare, daremo appena Italia sia partita nelle sue provincie, con estensione determinata di superficie, col numero degli abitanti, co' collegi elettorali, colla rete delle strade di ferro, coll'ordinamento delle diocesi, coi comandi militari e con tutti quegli elementi i quali danno le nozioni statistiche ed amministrative, che mancano tuttora all'Opera nostra, non sono di troppo invecchiate. Questo quanto all'Italia presa collettivamente: quanto alle singole parti, verremo gradatamente svecchiando quello che per mutate condizioni ne avranno mestieri, siccome abbiamo già per parecchio finora fatto.

IVERNOIS (D') FRANCESCO (biogr.). — Economista, nato a Ginevra nel 1757, ed ivi morto il 16 marzo 1842. Fin dalla prima gioventù affezionato alla politica, difese con ardore le idee liberali nello scontro tra i borghesi e i notizi della piccola repubblica; ma quando scoppiò la rivoluzione francese, ne previde gli eccessi e ne combatté le eccessive tendenze con tanta destrezza ed ardimento, che nel 1798 il trattato che riunì quel piccolo Stato alla Repubblica francese reca nel suo primo articolo: « I cittadini Mallet du Pan, du Roveray e d'Ivernois non saranno mai ammessi all'onore della cittadinanza francese »; eccezione unica forse nella storia dei trattati. Alcuni anni prima, un tribunale rivoluzionario, imitazione di quelli di Parigi, essendo stato stabilito a Ginevra, d'Ivernois era stato condannato a morte (1794); ma poté fuggire e ricoverarsi in Inghilterra, ove scrisse parecchie opere contro il governo rivoluzionario di Francia, contro il suo sistema finanziario, e più tardi contro quello di Napoleone e contro il blocco continentale, che, diceva egli, arricchiva l'Inghilterra invece di danneggiarla. Il re Giorgio III gli conferì il titolo di cavaliere. Nel 1814 ripatriò, fu nominato consigliere di Stato, o incaricato, con Pietet de Rochemont, di rappresentare Ginevra al congresso di Vienna. Ecco il titolo di alcuni fra i principali suoi scritti: *Histoire impartiale des révolutions de Genève dans le dix-huitième siècle jusqu'à celle de 1789 inclus*. (Ginevra 1791, 3 vol. in-8°); — *Les révolutions de France et de Genève* (Londra 1783, in-8°), ristampato sotto il titolo: *La révolution française à Genève*, continuato sino al luglio 1795 (in-8°); — *États des finances et des ressources de la République française ou 1^{er} janvier 1796* (Londra 1796, in-8°); — *Histoire de France pendant l'année 1796* (ivi 1796, in-8°); — *Tableau historique et politique de l'administration de la République française pendant l'année 1797; des causes qui ont orné la révolution du 4 septembre et de ses résultats*

(1798, 2 vol. in-8°); — *Tableau historique et politique des pertes que la révolution et la guerre ont causées au peuple français dans sa population, son agriculture, ses colonies, ses manufactures et son commerce* (Londra 1799, in-8°); — *Des causes qui ont amené l'usurpation de Bonaparte et qui préparent sa chute* (ivi 1800, in-8°); — *Les cinq promesses, tableau de la conduite du gouvernement consulaire envers la France, l'Angleterre, l'Italie, l'Allemagne et sur tout la Suisse* (ivi 1802, in-8°); 2^a ediz., accresciuta di un supplemento all'introduzione e di un'appendice sulla Svizzera (ivi 1803, in-8°); — *Des effets du blocus continental sur la richesse, les finances, etc. de l'Angleterre* (ivi 1811, in-8°); — *Napoléon administrateur et financier, etc.* (Reichenbach 1812, in 8°); seconda ediz., riveduta e corretta (Ginevra, in-8°); — *Sur la mortalité proportionnelle de quelques populations, considérée comme mesure de leur aisance et de leur civilisation* (ivi 1832), ecc.

IXTLIXOCHITL (D. Fernando de Alva) (biogr.). — Storico messicano, nato a Tencoco verso il 1568, morto verso il 1648. Era di schiatta reale, bisnipote del potente re di cui portava il nome, e la cui cooperazione fu sì nula al Cortes, che avvi luogo a credere che senza l'aiuto di quel guerriero il conquistatore non avrebbe forse potuto compiere la sua gloriosa e terribile missione. Ixtlixochitl proveniva dal matrimonio dell'avo suo con donna Beatrice Papanzin, figliuola di Cuiclabuse, penultimo re di Messico. Benché iniziato alla conoscenza degli antichi geologici, i quali servavano tutte le tradizioni nazionali, ricevette un'educazione liberale, nel senso attribuito a questa parola in Europa, e fu uno dei migliori allievi del collegio di Santa-Cruz, fondato a Tencoco dal marchese di Mendoza. L'alta nascita e la molta sua istruzione non gli impedirono di cadere in basso stato vicino alla povertà. In una supplica diretta al re di Spagna, espone egli stesso la misera condizione di una famiglia reale, scesa, per causa della conquista, alla condizione d'indiani tributari. Mercè l'appoggio del cardinale viceré don frà Garcia Guerra, ottenne qualche sollievo: nel 1602, morto suo fratello primogenito, gli succedette nel possesso di una piccola signoria concessa da Carlo Quinto agli eredi del re di Tencoco, e voluì fosse poi nominato interprete al tribunale vicerale degli Indiani, nel qual tempo scrisse probabilmente la maggior parte delle sue opere. Come cronista, il suo maggior difetto consiste nelle inesattezze in cui cade allorché cerca stabilire i fatti cronologicamente; difetto che Veytia, il cui merito principale sta nell'aver migliorata la lingua di que' racconti, non riuscì a far scomparir. Le sue opere furono pubblicate in gran parte nel tomo ix delle *Antiquities of Mexico* di lord Kingsborough. Eccone i titoli: *Summaria relacion de todas las cosas que han sucedido en la Nueva-España y de muchas cosas que los Tlatchecas alcanzaron y supieron desde la creación del mundo hasta su destrucción, y venida de los terceros pobladores Chichimecas hasta la venida de los Españoles sacada de la original historia de la Nueva-España*, in cinque relazioni; — *Historia de los señores Chichimecas hasta la venida de los Españoles*, in dodici relazioni; — *Continuación de la Historia de Mexico*; — *Pintura de Mexico*, semplice lista di cinciquantaquattro nomi di luoghi; — *Las Ordenanzas que hizo Netzahualcoyotl*; — *La orden y ceremonia para hacer un señor, la qual constituyó Topiltzin señor de Tula*; — *La venida de Los Españoles a esta Nueva-España*; — *Entrada de los Españoles en Tencoco*; — *Noticias de los Pobladores y Naciones de esta parte de America llamada Nueva-España*, in tredici relazioni: riassunto dei trattati precedenti; — *Relacion succincta en forma de*

memorial de las historias de Nueva-España y sus señores, hasta el ingreso de los Españoles, sumaria Relacion de la historia general de esta Nueva-España desde el origen del mundo hasta la hora de agora Colegiada y sacada de los historias, pinturas y caracteres de los naturales de ella y de los cantos antiguos con que la observaren; — *Historia Chichimeca*, ottantacinque capitoli: il più esteso e più metodico scritto dell'autore; — *Cantares de Netzahualcoyotl*; — *Fragmentos historicos de la vida del mismo*. Questi trattati, indispensabili a ben conoscere la storia del Messico, trovansi manoscritti negli archivi nazionali di Messico.

Vedi: Ramirez, *Dictionnaire encyclopédique*, pubblicato a Messico — *Catálogo del Museo historico indiano* — Clavigero, *Notizia de las escrituras de la historia antigua de Mexico* — Beristain, articolo *Alva D. Fernando*.

IZMAILOF Leone Vassilievitch (biogr.). — Diplomatico russo, nato nel 1680, morto il 13 gennaio 1738. Salì in fama per la sua ambasciata alla Cina nel 1719. Partì il 7 settembre, con numeroso seguito, da Mosca, ed il 18 novembre dell'anno successivo fece l'entrata a Pechino, al suono delle trombe e dei timballi, e colla spada sguainata, cosa non mai prima eseguita in simili circostanze. L'imperatore Kan-Khi, che, indottrito dai Gesuiti, suoi maestri in matematica ed in astronomia, aveva accordato ai cristiani libero esercizio della loro religione in tutto l'impero, e teneva in gran conto i sacerdoti, ai valse di loro nelle trattative con Izmaloof. Allettato dall'avergli lo czar dato il titolo d'imperatore, e cortesemente ommesso delle sue patenti la lunga enumerazione dei propri titoli, Kan-Khi accolse l'ambasciatore con pompa e con affabilità, senza però esimersi dal tenersi ginocchione al suo cospetto; e quando lo rialzò, disse: « Grande ed illustre monarca è il tuo signore, immensi sono i suoi domini; non pertanto mi è noto ch'egli in persona, montato an navi, perseguita i suoi nemici. Pericoloso elemento è il mare. Non ha egli forse a sufficienza guerrieri valorosi e servitori fedeli per eseguire i suoi comandi, e non gioverebbegli meglio starcene in calma? Io bramo vivere eternamente in pace con lui; giacchè, a quel prò considereremmo? L'impero russo è freddo a lontano; s'io mandassi colà il mio esercito, vi gelerebbe; e quando pure riportasse qualche vittoria, quale utilità ne avrei? L'impero nostro è caldo; se i vostri soldati vi penetrassero, indubitabilmente perirebbero. Quali vantaggi può arrecarci la guerra? Gli Stati nostri non sono forse vasti abbastanza? Non osar di rispondermi; ma imprimi bene in mente quanto ti ho detto, perchè tu possa ripeterlo esattamente al tuo padrone ». Izmaloof dovette contentarsi di que' consigli, accompagnati da regali; invano ei presteronsi docilmente innanzi al cinese imperatore, non riuscì a concludere il trattato di commercio, oggetto della sua missione, e dopo una peregrinazione di otto mesi rientrò, il 13 gennaio 1722, a Mosca, ove aspettarlo la collera di Pietro I, poco disposto a ricevere consigli, e men che da altri da un Cinese. Rientrato in favore sotto Caterina I, Izmaloof si distinse sotto l'imperatrice Anna in Polonia (1734), in Crimea (1736), e morì innotoente generale, in età di cinquantasei anni.

Vedi: *Die Gesandtschaft J. K. M. von Grossrussland an den Sinischen Kaiser* (Lubecca 1727) — *Slovár Bantich-Kamenshago* — *Mémoires historiques sur la Russie*, del generale conte di Moustien (Lione 1772).

IZOARD Giovanni Francesco Augusta (biogr.). — Deputato alla Convenzione, nato ad Embrun nel 1705, ove morì il 14 luglio 1840. Prima della rivoluzione era procuratore del re al ballaggio della sua città natale. Nominato da' suoi concittadini deputato alla Convenzione, sforzossi, colla parte mode-

rata dell'assemblea, di salvare Luigi XVI. Negò alla rappresentanza nazionale il diritto di giuocare il principe, e chiese perciò che Luigi fosse tradotto davanti un tribunale giudiziario. La maggioranza avendo deciso altrimenti, egli votò, con tutti gli altri deputati delle Alpi Alte, per la sospensione. Il 14 piovoso anno vi, la Convenzione rivolse, seguendo la relazione d'Izard, le leggi rigorose che pesavano su Lione; in essa relazione mostravasi i Lionesi abbastanza puniti della ribellione, ed in prova della piena adesione alla repubblica adducevansi l'entusiasmo col quale avevano di fresco celebrato l'anniversario del supplizio dell'ultimo re dei Francesi. Entrato al Consiglio dei Cinquecento il 30 maggio 1797, se uscì un anno dopo. Sotto l'Impero divenne quartermastro a Ciamberti. Scrive: *Yruz de J.-F.-Auguste Izard sur les questions: Le jugement qui sera rendu par la Convention nationale sur Louis sera-t-il soumis à la sanction du peuple? Quelle peine infligera-t-on à Louis?* (Parigi 1793, in-8°) — *Rapport fait à la Convention nationale dans la séance du 14 pluviôse an III, ou num des comités de sûreté générale et de législation sur les décrets rendus contre la commune de Lyon* (Parigi, stamp. naz., an. iii, in-8°).

Vedi: *Manuel des assemblées parlementaires* — *Biogr. nouvelle des contemporains* — A. Rochas, *Biographie du Dauphiné*.

J

JABLONOI-CHRERET (eogr.). — Grande catena di montagne nella Russia asiatico-orientale, all'est del lago Baikal, cui corrisponde nella sua direzione dal sud-ovest al N. E. Svi-lupski al nord-est dal gruppo di montagne detto *Kentei-ola*, il quale forma la divisione più imponente nella Mongolia, nella Cina e sui confini russi, e dà origine ai grandi fiumi che scorrono parto all'est per l'Amur (vedi vol. I, pag. 22) al Grande Oceano, parte al nord-ovest nel lago Baikal, e da esso per mezzo dell'Angara al mare ghiacciato settentrionale. La parte nordica di questo gruppo da cui diramasi il Jablonoi-Chrebet addimandasi *A'kin-gan-ola*, mentre la parte mediana ha nome *Bukha-Kentei* e *Kentei kan-ola*, e la parte più meridionale fra le sorgenti delle Kerlon e del Tula al sud e dell'Onon al nord chiamasi *Kentei-ola*. La parte del gruppo *Khin-gan-ola* è al tutto diversa dal *Khin-gan* che sorge come divisione con la Cina tra i fiumi Onon e Kerlon. Il Jablonoi-Chrebet incomincia al sud con le due montagne *Schilka* e *Schekundo* fra le sorgenti delle *Schikoi* che scorre all'ovest nella Selenga, e quelle dell'Ingoda all'est che immette nell'Onon, e s'avvicina al nord-est come continuazione della grande divisione del *Kentei-ola*, prolungandosi nelle *Sonoei-Chrebet* fra i fiumi *Witina* e *Karenga* all'ovest fino alle fonti del *Tugur* in vicinanza della confluenza delle *Schilka* ed *Argun* (Kerlon), da cui nasce l'Amur. I Russi però chiamano anche Jablonoi-Chrebet la giegia di confine fra la Russia e la Cina più ovanti al nord-est (vedi Alessandro Humboldt, *Central Asien*, vol. I, 222, e la carta della Mongolia nell'Asia di Ritter).

JACOB DE SAINT-CHARLES Luigi (biogr.). — Bibliofilo francese, nato a Châlons-en-Saône il 20 agosto 1608, morto il 10 maggio 1670 a Parigi. Prose l'altitudine dei Carmelitani nel 1625, progredì nello studio della teologia e delle belle lettere, ed applicossi a ricerche bibliografiche ed alla storia letteraria. Nel 1630 venne in Italia, dimorò qualche tempo a Roma, dove visitò tutte le biblioteche e raccolse materiali per le opere che meditava. Era a Lione nel 1642, e vi pubblicava la *Bibliotheca pontificia*, intrapresa a Roma per

consiglio di Gabriele Naudé. Ritornato a Parigi, fu bibliotecario dell'abbate di Gondi, coadiutore dell'arcivescovo di Parigi e poi cardinale di Retz, ed ebbe inoltre il titolo di consigliere e di elemosiniere del re. Più tardi fu bibliotecario d'Achille di Harlay, primo presidente del Parlamento, che diedegli alloggio nella propria casa, e presso il quale morì. Le principali sue opere sono: *Bibliotheca pontificia, duobus libris distincta. In primo agitur ex professo de omnibus romanis pontificibus a S. Petro usque ad Urbanum VIII, ac de pseudo-pontificibus qui scriptis clamerunt. In secundo vero de omnibus auctoribus qui, cum in generali tum in particulari, eorum vitas et laudes necnon praelectionum auctoritatemque posteritati conseruauerunt. Cui adiungitur Catalogus haereticorum qui eaduersus romanos pontifices aliquid ediderunt. Accedit fragmentum libelli S. Marcelli romani martyris, D. Petri apostoli discipuli, hactenus ineditum, de disputatione B. Petri et Simonis Magi* (Lione 1643, in-4°); secondo Nicéron, quest'opera abbonda di errori sì riguardo ai libri che riguardo agli autori, perchè il padre Jacob, il quale d'altronde non possedeva il discernimento e la critica indispensabili in lavori di tal fatta, cepiò i cataloghi venutigli alle mani, senza curarsi di esaminare i libri stessi; — *Traité des plus belles bibliothèques du monde, divisé en deux parties* (Parigi 1644, in-8°); qui pure abbonda le inesattezze, perchè l'autore prestava troppo facile credenza a ciò che gli si diceva o scriveva, sicchè egli affermò amplissime e sceltissime talune biblioteche, che in fatti erano meno che mediocri; — *Bibliographia parisiensis, hoc est catalogus omnium librorum Parisiis annis 1643 et 1644 inclusive excursorum* (ivi 1645, in-4°), lavoro che continuò per gli anni 1645-1650; — *Bibliographia gallica universalis, hoc est catalogus librorum per uniuersum regnum Galliae annis 1643, 1644 et 1645 excursorum* (ivi 1646, in-4°), continuato parimente per gli anni 1646-1653; — *De claris scriptoribus Cobilonensibus libri tres. In primo agitur de iis qui vel ortu vel aliqua dignitate fuerunt. In secundo qui in diocesi et praefectura Cobilonensi nati sunt. In tertio qui in eadem diocesi mortui sunt* (ivi 1652, in-4°), ecc. ecc.

Vedi: P. Cosme de Saint-Etienne, carmelitano d'Orléans, *Mémoire sur le père Louis de Saint-Charles*, tratto dalla sua *Biblioth. Carmelitana* — Nicéron, *Mémoires pour servir à l'hist. des hommes illustres de la républ. des lettres* (t. XI, p. 87) — Baillet, *Jugement des savants*.

JACOB (DI) LUIGI ENRICO (biogr.). — Filosofo ed economista tedesco, nato a Wettin il 26 febbraio 1759, morto a Landshut il 22 luglio 1827. Fecé i suoi studi ai collegi di Merseburgo e di Halle, poi seguì il corso di teologia all'università di quest'ultima città, fu nominato professore al collegio, e fattosi ricevere dottore, ottenne una cattedra di filosofia all'università nel 1791. A cominciare dal 1800, si occupò più specialmente di filosofia, di diritto, di legislazione positiva e di economia politica, scienze che insegnò, e precipuamente l'economia politica, con grande successo. La soppressione dell'università di Halle nel 1809 fece ch'egli accettasse l'offerta che il governo resso avevagli più volte rinnovata, di una cattedra di economia politica a Karkow. Appreso il russo, ed in essa lingua insegnò e scrisse lezioni di filosofia pel collegio, ove cercò divulgare la filosofia di Kant, come già aveva fatto in Allemagna. Nel 1809 fu chiamato a Pietroburgo per prender parte ai lavori dei consigli legislativi dell'impero, e nel 1810 nominato presidente della sezione criminale della commissione legislativa imperiale; quindi ebbe un posto importante al ministero delle finanze. Nel 1816, ristabilita l'università di Halle, ritornò alla cattedra di eco-

nomia politica. Il governo russo, in ricompensa dei servizi resi, gli conferì il titolo di consigliere di Stato e gli accordò una pensione. Jacob fu uno dei più illuminati e più giudiziosi economisti tedeschi, ed il suo *Manuale di economia politica* è molto stimato; la sua opera sulla scienza finanziaria, stimata per chiarezza e semplicità, abbonda di fatti interessanti. Fra i suoi scritti, tutti in tedesco, citeremo: *Esame delle massime di Mendelssohn e di ogni prova sperativa dell'esistenza di Dio* (Lipsia 1786); — *Prolegomeni della filosofia pratica* (Halla 1787); — *Schizzo della logica ed elementi critici d'una metafisica generale* (ivi 1788) ristampati più volte; — *Del sentimento morale* (ivi 1788); — *Dimostrazione dell'immortalità dell'anima mediante il sentimento del dovere* (Zullich 1790), tradotta in latino dall'autore nel 1794; — *Trattato della natura umana di Hume*, tradotto in tedesco con osservazioni critiche (Halla 1790-1791 in 3 vol.); — *Prova morale dell'esistenza di Dio* (Liebau 1791 e 1798); — *Schizzo d'una teoria dell'animo fondato sull'esperienza* (Halla 1791 e 1795); — *Anti-Machiaveli, o limiti dell'obbedienza civile* (ivi 1794 e 1796); — *Teoria filosofica dei costumi* (ivi 1794); — *Teoria filosofica del diritto o Diritto naturale* (ivi 1795); — *Miscellanea di dissertazioni filosofiche sopra soggetti di teologia, di politica, di religione e di morale* (ivi 1798); — *La religione universale* (ivi 1797); — *Principii della sapienza e della vita umana* (ivi 1800); — *Disegno d'un'enciclopedia di tutte le scienze e di tutte le arti* (ivi 1800); — *Attenzioni del fisico e del morale di Cabanis, con un trattato sui limiti della fisiologia e dell'antropologia* (ivi 1794); — *Principii della legislazione e delle istituzioni della polizia* (Halla o Lipsia 1809); — *Schizzo della grammatica generale* (Riga 1814); — *Schizzo della psicologia empirica* (ivi 1814); — *Introduzione allo studio delle scienze politiche* (Halla 1819); — *Annali della filosofia e dello spirito filosofico*, giornale pubblicato alla Halla in collaborazione di parecchi dotti dal 1795 al 1797. Per ultimo citeremo l'opera seguente, pubblicata in francese da un russo di nome Michele di Poleitka, in cui trovansi riunite le opinioni principali del nostro filosofo: *Essais philosophiques sur l'homme, ses principales propriétés et sa destinée, fondés sur l'expérience et la raison, suivis d'observations sur le beau, publiés d'après les manuscrits confiés par l'auteur* (Halla 1818).

Vedi: *Conversations-Lexikon — Dictionnaire de l'Economie politique* — Blanqui, *Hist. de l'Econ. polit.* — Zeitgenossen (n. 53, p. 121-178).

JACOBILLI Luigi (biogr.). — Storico, biografo e scrittore ascetico, nato a Roma nel 1598, morto a Foligno nel 1661 o 1670. Attese per tempo agli studi storici ed alla giurisprudenza, e fu ricevuto dottore in diritto a Perugia nel 1619. Entrò poscia negli ordini e divenne protonotario apostolico. Stabilitosi più tardi a Foligno, vi riuscì una biblioteca di ottomila volumi, e consacrò il suo tempo allo studio della storia civile, ecclesiastica e letteraria dell'Umbria o delle contrade vicine. Le sue principali opere, tutte stampate a Foligno, sono: *Vita del beato Tommasuccio, con le sue profetie*; — *Vite de' vescovi di Foligno*; — *Rime di diversi poeti dell'Umbria*; — *Vite de' Santi e Beati di Foligno* (1628, in-4°); — *Vite de' Santi e Beati di Gualdo e della regione di Tuzze, nell'Umbria* (1638, in-4°); — *Vita di santo Domenico di Foligno*; — *Discorso della città di Foligno, cronologia de' vescovi, governatori e podestà* (1646, in-4°); — *Vite de' Santi e Beati dell'Umbria* (1647-56, 3 vol. in-fol.); — *Cronaca della chiesa e monasterio di Santa Croce di Sassovino, nel territorio di Foligno* (1653,

in-4°); — *Di Noera nell'Umbria o sua diocesi, e cronologia de' vescovi di essa città* (1653, in-4°); — *Bibliotheca Umbriae, sive de scriptoribus provincie Umbriae* (1658, in-4°); contiene notizie di circa un migliaio di scrittori nati nell'Umbria, ma la bibliografia è inesatta; — *Vite del santissimo sommo pontefice Pio V, del B. Bonaparte, della D. Filippa e della servi di Dio P. Paolo, uno de' quattro institutori dei Teatini, et del P. D. Francesco, riformatore ed ampliatore della Congregazione di S. Salvatore di Bologna, tutti cinque della famiglia Ghisleria, con un elogio sopra centododici uomini illustri de' Ghislieri* (1664, in-4°). Oltre varie cose minori, detto opuscolo di pietà che vennero pubblicato, e lasciò inediti alcuni altri scritti, fra i quali, *Inscriptiones antiquae existentes in variis locis Umbriae, cum earum interpretatione*; — *Cronica della città di Foligno*; — *Annali della provincia dell'Umbria, ecc.*

Vedi: Jacobilli, *Bibliotheca Umbriae* (p. 187, autobiografia); — Mandoli, *Biblioteca romana* (t. 1, p. 52); — Fabricius, *Conspicua Thesauri litterarii Italiae* (p. 308).

JACOMETTI Targuinio (biogr.). — Scultore o fonditore, nato a Recanati, nella Marca d'Ancona, verso il 1570. Fu allievo da suo zio Antonio Bernasardino Calzagni, che ajutò nella fattura di una delle belle porte di bronzo della chiesa di Loreto. Dopo la morte del Calzagni, nel 1593, Jacometti fu con Sebastiano Sebastiani incaricato di terminare quell'importantissimo lavoro, che fu compiuto nel 1596. Queste particolarità sono attestate da iscrizioni incise sotto i bassi rilievi delle porte medesime. 4 soggetti furono ricavati dall'Antico e dal Nuovo Testamento. Morì nel primo quarto del secolo XVII.

Vedi: Baldinucci, *Notizie de' professori del disegno* — L. Gianuzzi, *Santa Casa di Loreto* — Orlandi, *Albcedario* — Ticozzi, *Dizionario*.

JACOMETTI Pietro Paolo (biogr.). — Scultore, fonditore e pittore della scuola romana, fratello del precedente, nato a Recanati nel 1580, morto nel 1655. Fu anch'egli allievo di suo zio Antonio Calzagni, e in compagnia di suo fratello Targuinio eseguì le statue di bronzo della fontana che elevò sulla piazza del santuario di Loreto. Fra le opere di cui fu solo autore, le principali sono il battistero sostenuto da quattro tori, che si fuso per la cattedrale di Osimo; il mausoleo del cardinale d'Ara-Corbi nella chiesa di Nostra Donna della stessa città, la fontana di Fianza, costruita nel 1621 e ornata di tori leoni ed altrettanto chimere, di bronzo; le figure che adornano il battistero di Civita di Penne; un monumento colossale, parimente di bronzo, rappresentante la Vergine e la traslazione della Santa Casa, gruppo di mezzo rilievo che decora la facciata del palazzo comunale di Recanati; la statua del cardinal Pio, posta a Macerata sulla porta del Borgo; la tomba del cardinale Cenci nella cattedrale di Jesi, ecc. Jacometti studiò la pittura sotto il Pomarancio, o l'ajutò ad eseguire i freschi della cupola di Loreto; a Recanati fece alcuni quadri per le chiese di Santo Stefano e di San Benedetto, e per la chiesa di San Giusto, ed una *Cena* pel refettorio dei convulsali di San Francesco; dipinse anche a fresco un'Assunzione della Vergine. Pare ch'egli abbia anche coltivato l'architettura, avendo composto i disegni pel restauro della chiesa dei Gesuiti di Recanati.

Vedi: Baldinucci, *Notizie* — L. Gianuzzi, *Santa Casa di Loreto* — Ticozzi — Orlandi.

JACOTOT Giuseppe (biogr.). — Autore del così comunemente detto metodo di emancipazione intellettuale che reca il suo nome, nacque a Digione il 4 marzo del 1770, e morì a Parigi il 30 luglio 1840. Giovanetto, era indole e

turbolento; nulla ammetteva sulla sola parola dei maestri, ma voleva fargli chiaramente dimostrato; rifiutava imparare a memoria il testo dei rudimenti, o vi gravava volentieri i passi degli autori che più gli piacevano, citandoli a proposito nelle discussioni. A diciannove anni nominato professore di umanità al collegio di Digione, ottenne il grado di dottore in belle lettere; più tardi studiò il diritto, divenne avvocato, e in pari tempo fece profondi studi matematici. Nel 1788 organizzò la federazione della gioventù digionese con quella di Bretagna e d'altre provincie per la difesa dei principi che dovevano produrre la rivoluzione, e quando questa scoppiò, prese le armi, fu eletto capitano d'artiglieria, e nella breve e gloriosa campagna del Belgio si distinse per valore. Chiamato a Parigi per supplire al chimico Fourcroy all'Ufficio centrale della polveri e salnitro, fu poi segretario della Commissione di organizzazione del movimento degli eserciti. Alla fondazione delle scuole centrali, capì a Digione la cattedra istituita sotto il titolo di metodo della scienza, e sin d'allora si segnalò per originalità ed eccellenza di metodo. Quando allo scopo centrali si sostituirono i licei o le facoltà, ebbe le cattedre di matematica trascendente, poi di matematica pura e di diritto romano, sino alla caduta dell'impero. Eletto deputato nei Cento giorni, sostenne apertamente l'imperatore costituzionale; ma alla seconda restaurazione fu spogliato dalla cattedra, cancellato dall'elenco degli avvocati, e dovette esulare dalla famiglia a Mons, poi a Brussella, ove visse qualche tempo mercé lezioni private, finché ottenne una cattedra, per raccomandazione di Arnault. Il 15 ottobre 1818 fu nominato professore di lingua francese all'università cattolica di Lovanio: e di qui ha origine nel Belgio il tanto decantato metodo dell'insegnamento universale (vedi E.), per la cui bontà ebbe dal re la croce del Leone belga. Dopo il 1830 rientrò in Francia, dimorò sette anni a Valenciennes, e nel 1838 ritornò a Parigi, ove finì i suoi giorni. Al cimitero dell'Est venne eretto un monumento. Le sue opere sono: *Enseignement universel, Langue maternelle* (Lovanio e Digione 1823; 3^a ediz., Parigi 1852); due traduzioni tedesche; — *Langue étrangère* (Lovanio 1824; 7^a ediz. 1852); — *Musique, Dessin et Peinture* (ivi 1824; 4^a ediz. 1852); — *Mathématiques* (ivi 1828; 3^a ediz., Parigi 1841); — *Droit et philosophie pénale* (Parigi 1835; 2^a ediz. 1841); — *Mélanges posthumes* (ivi 1841); — un gran numero di articoli istruttivi inseriti nel *Journal de l'émancipation intellectuelle*.

Vedi: *Archives de la famille Jacotot*; notizia di A. N. Leleuier — *Rapport au ministre*, di M. Kinker, commissario regio — *Rapport à M. de Vatismenil*, di F. M. Baudouin — *Rapport à l'Amiral de Krusenstern*, del barone di Chabot (Pietroburgo 1856, in-8°) — *Journal de l'émancipation intellectuelle* (Lovanio e Parigi 1829-42, 6 vol. in-fol.).

JACQUEMONT Vittorio (biogr.). — Viaggiatore e naturalista, nato a Parigi l'8 agosto 1801, morto a Bombay il 7 dicembre 1832. Terminati gli studi classici, si pose a studiare le scienze, ma ne fu ben tosto distratto da un amore infelice, per guarire dal quale suo fratello maggiore Porfirio lo consigliò di viaggiare, ed egli imbarcossi per Nuova York, e quindi andò a raggiungere l'altro suo fratello Federico ad Haiti. Quivi gli amministratori del Giardino delle piante gli proposero di viaggiare per conto di quello stabilimento scientifico, lasciandogli la scelta dei paesi che preferisse visitare; egli designò l'Asia, l'India inglese e i monti Himalaja. Ritornato in Francia per far approvare il suo piano d'esplorazione, passò in Inghilterra onde assicurarsi l'appoggio dei dotti e degli uomini di Stato. Accolto benevolmente dai direttori della

Compagnia delle Indie, nominato membro della Società Asiatica di Londra, e munito di molte commendatizie, s'imbarcò a Brest, a bordo della *Zalante*. Il 5 maggio 1829 giunse a Calcutta. Accortosi che la sovversione di 6000 lire accreditatagli dal governo francese era insufficiente per viaggiare in un paese ove l'infimo capitano aveva uno stipendio di 30,000 lire, scrisse al ministro perché gli venisse aumentata, o fruttando si pose a studiare l'idioma indostano ed a raccogliere notizie atte ad agevolargli l'impresa. Dopo sette mesi di soggiorno a Calcutta, s'impedidamente ospitato dagli Inglesi, non ricevendo risposta dal ministro, fidente nelle sole sue forze, si ripose in viaggio o visitò le più celebri città dell'India, Sasseram, Mirzapur, Agra, Callinger, Paniput, Benares, e traversò il deserto di sabbie ardenti che stendesi da Sira a Delhi, ove fu in gran pompa ricevuto dallo stesso gran mogul, il vecchio Scià-Mohammed-Akber-Rhazi. Giunto, il 24 aprile 1830, a Dehra ad Dhon (valle della valle), cominciò l'avventuroso e faticoso pellegrinaggio nell'Himalaja. Col bastone e il martello alla mano, saliva o discendeva ogni giorno 1200 o 1500 metri, senza contare le distanze. Le cime dell'Himalaja ch'ei visitava erano pressoché conosciute; ma pochissimi viaggiatori avevano discusso quelle che guardano il Tibet. Valicando una catena di montagne di 5500 metri di elevazione, penetrò sino a Beker, prima città della Tartaria cinese; e malgrado l'ostilità degli ufficiali del Celeste Impero, seppe mantenersi nel paese tanto da poter radunare una collezione di storia naturale contenente moltissimi oggetti nuovi. Di ritorno a Simla (13 ottobre 1830), vi trovò una lettera del generale Allard, comandante supremo delle truppe di Runget-Sing, sovrano dei Sikhi o il solo che erasi fino a quel tempo sottratto alla dominazione britannica. Allard lo invitava a recarsi a Lahore, e offrirgli aiuto e protezione nelle ricerche che potrebbe dirigere al nord del Soldege, principalmente nella provincia di Cascemir. Jacquemont accettò di gran cuore: il viaggio ed il soggiorno a Lahore furono, scrive egli stesso, « un vero incantesimo, un sogno delle Mille ed una notte »; ogni dì, ad ogni fermata, gli si regalavano viveri, scialli, cavalli, denaro; il che giovevagli ad un bel prò, sendo egli già malaticcio ed affetto privo di mezzi. Entrato il 2 marzo 1831 negli Stati di Runget-Sing, li traversò in tutta la loro lunghezza, per giungere l'8 maggio a Cascemir. Nei cinque mesi che vi rimase, osservò gran numero di nuove specie di uccelli, pesci, erbe ed insetti; se non ebbe l'eccessivo calore prostravalo; ma una spedizione di venticinque giorni nelle fredde e deserte montagne che separano il Cascemir dal Tibet lo rianimò alquanto. Il 19 settembre rivide Lahore, e l'affetto ch'egli seppe ispirare a Runget-Sing fu tale, che questi gli offrì, dicasi, il grado di vicere del Cascemir; ma la scienza vinse l'ambizione, e Jacquemont ritornò a Delhi, vi si riposò alcuni mesi, quindi partì per Bombay, traversando la Ragputana. Giunto a Panah il 5 giugno 1832, ebbe un attacco di cholera, che lo tenne cinque giorni tra la vita e la morte, e guaritone appena, si ripose in via, e il 9 ottobre giunse a Bombay rinfinita. Uo mese dopo vi morì d'inflamazione di fegato, di cui aveva contratto il germe nelle pestifere foreste dell'isola di Salsetta. Si hanno di lui due volumi in-8° della sua *Correspondence*, pubblicati dalla sua famiglia, ed il *Journal complet de son voyage, avec les descriptions zoologiques et botaniques* (rivisto da Isid. Geoffroy Saint-Hilaire, Cambusodès, ecc. Parigi, Firm. Didot, in-fol.). Nel Museo di storia naturale di Parigi vedesi il suo busto in marmo.

Vedi: Nabbe e Vieille de Boijeolo, *Biographie portretive*

des contemporains — Al. de Lacaze, nell'illustration del 9 settembre 1854.

JACQUET Eugenio Vincenzo Stanisla (biogr.). — Orientalista, nato a Brussella il 10 maggio 1811, morto a Parigi il 7 luglio 1838. Condottosi in Francia all'età di due anni, ivi rimase per tutto il corso della breve e laboriosa sua vita. Dopo aver fatto uno studio profondo delle letterature classiche, risolse intraprendere quello delle lingue orientali, e dal Chézay imparò il persiano, da Silvestro di Sacy l'arabo, da Amedeo Jaubert il turco, da Abele Rémusat il cinese, o il sanscrito da Eugenio Burnouf, che lo erudì nel nuovo metodo filologico che cominciava appena ad essere usato in Francia. Ammesso nel 1829 nella Società Asiatica, non tardò a divenire uno dei membri più laboriosi, testa il *Journal Asiatique* in cui pubblicò le dotte memorie che stabilirono la sua riputazione scientifica, preferendo compendiarne i suoi lavori in semplici articoli di rivista, piuttosto che farne oggetto di libri di lunga lena. Egli trattò di filosofia, di storia, d'etnografia, di geografia o di numismatica, e il campo delle sue investigazioni estese successivamente alla Persia, all'India, all'Asia centrale ed alla Cina, a tutto l'arcipelago malese ed al resto della Polinesia. Ecco i titoli di alcuni fra i moltissimi suoi scritti: *Considerations sur les Alphabets des Philippines* (1831); — *Bibliothèque Malayo* (1832); — *Vocabulaire Arabe-Malacasse* (1833); — *Légende de l'entréenne du docteur Jaiting avec l'Esprit du Foyer* (trad. dal cinese, 1831); — *Eclaircissements sur la Mappemonde chinoise* (1833); — *Episode de Vayamitra* (1839); — *Notice de la collection des médaillons bactériens et indo-mythiques rapportés par le général Allard* (1836). El lesse primamente cinque lettere dell'alfabeto cuneiforme ariano, ed il suo *Examen critique des ALPHABETISCHEN KEILSCHRIFTEN VON PERSIEN* del Lassen, quantunque non ultimato, prova la molta sua sagacità nell'interpretare scrittura o lingue sconosciute.

Vedi: Felice Nèze, *Mémoire sur la vie d'Eugène Jacquet* (Brussella 1856) — *Journal Asiatique* (luglio 1839 o dicembre 1842).

JACQUIER Francesco (biogr.). — Matematico, nato a Vitry-le-François (Marne) il 7 giugno 1711, morto a Roma il 3 luglio 1788. Entrò giovane nell'ordine dei Minimi; dopo essersi unito, venne in Italia, studiò le matematiche, fu professore di Sacra Scrittura al collegio della Propaganda, ottenne quindi la cattedra di fisica sperimentale, e in ultimo quella di matematico al Collegio romano. Levò bella fama di sé non solo per l'insegnamento o per gli scritti, al anche a più per le doti egregie dell'animo o per l'ispirato vivere. Le sue principali opere sono: *Isaaci Newtoni Principio philosophiæ naturalis mathematicæ, perpetuo commentariis illustrata, communis studio PP. Th. Lessner et Fr. Jacquier* (Ginevra 1739-1742, 3 vol. in-8°; Vienna nel Dellinato 1760, 3 vol. in-4°; Praga 1780, con commentarii di G. Tessaneck); — *Parere e riflessioni sopra i danni della espola di San Pietro* (Roma 1743, in-4°); — *Elementi di prospettiva, secondo i principii di Taylor* (1755, in-8°); — *Institutio philosophica ad atitudo theologiae potissime accommodata* (1757, 6 vol. in-12°); — *Eléments de calcul intégral* (Parma 1768, 2 vol. in-4°); — *Trattato intorno la sfera* (ivi 1775); — *Descrizione d'un istrumento propria per fare con ogni facilità orologi salari* (1754).

Vedi: G. B. Avanzo, *Elogio di Fr. Jacquier* (1790) — De Lalande, *Bibliogr. astronomique* — Quéraud, *La France littéraire*.

JACQUIN (BARONE) Niccola Giuseppe (biogr.). — Botanico glandese, nato a Leida il 16 febbrajo 1727, morto a

Vienna il 24 ottobre 1817. Studiò ad Anversa, a Leida ed a Parigi sotto Antonio e Bernardo di Jossieu; poi tratte in Austria da Van Swieten, preseguì con zelo gli studi botanici a Vienna, ove l'imperatore Francesco I lo incaricò di formare il catalogo sistematico delle piante del giardino di Schönbrunn, e più tardi l'invio in America per raccogliervi vegetali sconosciuti. Egli partì nel 1754, e fermosi nella Francia meridionale, donde spedì diciassette casse di zoofiti e di fossili al gabinetto di storia naturale di Vienna, poi il 1° gennaio 1755 s'imbarcò a Livorno, e durante poi di quattro anni esplorò le Antille ed una parte dell'America del Sud. Benché il clima gli fosse pernicioso, fece ampia raccolta di piante, d'altri oggetti di storia naturale e di alcune curiosità etnografiche. Reduce in Europa, pubblicò le sue scoperte, di cui arricchì il giardino di Schönbrunn, che non tardò a divenire, mercè la sua cura, uno dei più belli d'Europa, e di cui ammirarsi soprattutto le magnifiche stufe. L'imperatrice Maria Teresa lo nominò nel 1763 professore di chimica e di mineralogia all'accademia di Chemnitz, o poscia lo richiamò a Vienna, ove fu sostituito a Laugier nella cattedra di botanica e di chimica all'università. Creato barone dall'imperatore Francesco II (1806), fu successivamente ammesso nella maggior parte delle dotte società d'Europa. Conservò sino al fine della sua lunga carriera gran vigore di spirito, ed all'età di ottantatré anni pubblicò: *Genitio Asclepiadum controversa*, eam int. cal. (Vienna 1811, in-fol.), che il Willdenow chiama *oereus libellus*. La botanica va a lui debitrice della scoperta di cinquanta nuovi generi di piante, e di un gran numero di utili scritture. Linneo diede il suo nome a un genere di piante (Jacquinia) della famiglia delle sapotigli (pentandria monogynia L.). Abbiamo di lui fra le molte cose dettate: *Enumeratio systematica plantarum quæ in insulis Caribæis vicinisque Americæ continentibus detexti, novæ aut jam cognitæ emendatæ, etc.* (Leida 1760, in-8°); — *Selectarum stirpium americanarum historia* (Vienna 1763 e 1781, in-fol.; Mannheim 1788, in-fol.), opera notevole, ornata di 183 tavole colorate, sui disegni dell'autore. L'edizione di Mannheim è priva di tavole; — *Observationum botanicarum partes I-IV* (Vienna 1764-72, in-fol.); — *Examen chymicum doctrinæ Meyerianæ de acida pingui, et Blactianæ de aere fixo, respectu calidis* (ivi 1769; testo tedesco, Francoforte e Lipsia 1770, in-8°); — *Hortus botanicus Vindobonensis, seu plantarum rariorum in illa caltatem descriptio* (ivi 1771, in-fol.), ornata di 300 figure di piante disegnate sotto gli occhi dell'autore; — *Flora austriacæ, sive plantarum selectarum in Austriæ archiducatu sponte crescentium icones ad vivum coloratæ et descriptionibus ac synonymis illustratæ* (ivi 1773-77, in-fol.); questa magnifica opera contiene 500 tavole; — *Miscellanea austriacæ, ad botanicum, chemicum et historiam naturalem spectantia* (ivi 1778-84, 2 vol. in-4°); — *Selectarum stirpium americanarum historia, in qua ad Linneam systema determinatæ descriptæque mutantur plantæ illæ, quæ in insulis Martinicæ, Jamaica, Sancto Domingo, etc. abserunt Jacquin, adjectis iconibus ab auctoris archetypo scriptis* (ivi 1780, in-fol.); quest'opera contiene 137 fogli con 264 figure di piante (non incise), ed è estremamente rara, non essendosene stampati che dodici esemplari; — *Flores plantarum rariorum* (ivi 1781-94, 14 tomi in-fol., con 100 tavole); — *Anfangsgründe der medicinisch-praktischen Chymie* (ivi 1783, 1785 e 1791, in-8°); — *Collectanea ad botanicum, chemicum et historiam naturalem spectantia* (ivi 1785-90, 4 tomi in-4°); *Oxalidis monographia* (ivi 1774, in-4°); — *Pharmacopœa austriacæ provincialis emendata* (ivi 1791, in-8°); —

Plantarum rariorum horti Casarei Scharbrunnensis descriptiones et icones (ivi 1797-1804, 9 vol. io-fol.); — *Stapeliarum in horti vindobonensis cultorum descriptiones, figura colorata illustrata* (ivi 1806-1807, in-fol.).

Vedi: F. V. Lapin, *Biographie jetzt lebender oder erst im Laufe des gegenwärtigen Jahrhunderts verstorbenen Personen* (1^a vol., p. 428) — Meusel, *Gelehrte Teutschland* (5^a ediz., vol. III, pp. 496, 497; vol. X, p. 7; vol. XIV, p. 220; vol. XVII, p. 248; vol. XXIV, p. 9) — *Allgemein-medizinische Annalen auf das Jahr 1818*, p. 1295 — Ersch e Gruber, *Allgemeine Encyclopedie*.

JADIN Luigi Emmanuele (biogr.). — Compositore, nato a Versaglia il 24 settembre 1768, morto a Parigi nel luglio 1833. Suo padre, violinista addetto alla cappella reale, gli insegnò i principi dell'arte, e lo fece entrare fra i paggi della musica di Luigi XVI. Uscitone, divenne accompagnatore al teatro di Monseur, ove stette sino alla partenza dei cantanti italiani nel 1792. Durante la rivoluzione, conosciuto già per alcune opere fatte rappresentare su vari teatri, scrisse molti pezzi d'armonia per la musica della guardia nazionale, e gran numero di composizioni per le feste patriottiche. Nel 1802 fu nominato professore al Conservatorio, e nel 1806 capo d'orchestra al teatro Molère. Dopo la Restaurazione abbandonò l'impiego al Conservatorio per divenire governatore dei paggi della musica del re, posto ch'ei tenne fino al 1830, quando, soppressa la cappella reale, fu messo in riposo. Nel 1824 era stato decorato della Legion d'onore. Era uomo eccellente, amico dei giovani artisti; fu dei primi ad incoraggiare i saggi di Beethoven, il quale a sua volta non dimenticò mai la benevolenza. Suonava assai bene parecchi strumenti, particolarmente il violino e il pianoforte, ed era in voce fra migliori accompagnatori di Parigi; compositore dei più fecondi, la sua musica, graziosa o scritta con purità di stile, ebbe molto successo.

Ginecino, fratello del precedente, pianista rinomato, nato a Versaglia nel 1763, morto a Parigi nel 1802, fu professore al Conservatorio, lasciò composizioni per pianoforte, terzetti e quartetti per violino che attestano il suo merito.

Giorgio, altro suo fratello, nato a Versaglia nel 1774, professò il canto a Parigi; si composero di lui due raccolte contenenti ciascuna sei romanze.

Vedi: Fétis, *Biogr. univ. des musiciens* — *Dictionnaire des artistes de l'école française au dix-neuvième siècle*.

JAKUTSK o JAKOUTSK (geogr.). — Di questo immenso dominio russo abbiamo dato nell'*Enciclopedia* un brevissimo cenno, che se giova ora ampliare ed integrare secondo le più recenti relazioni dei viaggiatori, e le notizie ufficiali del governo russo.

Jakutsk è un dominio ed una provincia (Oblast) della Russia Asiatica nella Siberia settentrionale, formato nel 1823 di una parte del governo d'Irkutsk, fra 53° 35' e 76° 45' N. e 102° e 161° E., e diviso nei circoli Jakutsk (con 126,839 abitanti nel 1866), Kolymsk (7946 abitanti), Ochtok (5742 abit.), Olenok (12,886 abitanti), Verchojansk (14,764 abit.), Wiljusk (49,648 abit.), totale 217,795 abitanti. Questa provincia sterminata di oltre 450 miriametri quadrati, confina al nord col mare ghiacciato settentrionale che vi forma le baie di Borzhaja Abelskaja, Amulchensk, Kromowskaja, e racchiude in fretta alla testa il gruppo d'isole della Nuova Siberia. Al sud confina con la gran montagna Khing-Khan nel dominio cinese dei Tungusi; all'est col mare d'Ochtok ed all'ovest col governo d'Irkutsk, da cui è diviso dal fiume Witim. La superficie della provincia è in parte montagna e in parte piana con paludi sempre gelate. I fiumi che la ha-

gono sono la Lena con gli affluenti, sulla sponda destra, di Witim, Boloma, Olekma, Talbatschin, Talba, Aldan, e sulla sponda sinistra, di Wilui, Bakhau, Muna, o poscia gli altri fiumi Kolyma, Alazeia, Indigirka, Chirona, Jana, Olenek, Olen (Olio). Non hanno passaggio dalla state al verno mediante l'autunno e la primavera, e la state è così breve che il terreno sgela appena un par di pollici, e lo paludi non si liquefanno mai; ciò nondimanco nei calori estivi le mosche innumerevoli sono così fastidiose che perfino le renne si ritirano più al nord. Questa contrada, conquistata da' circhi dueranto anni dai Cosacchi per la Russia, è una delle regioni più notevoli della terra. Strati immensi di tronchi d'alberi antichissimi, segnatamente fra la Jana e l'Indigirka, servono agli abitanti di combustibili, ed enormi quantità d'ossa, scheletri e denti di elefanti, bisonti e altri grandi mammiferi veggonsi accumulate lungo il corso inferiore della Lena, intorno alle foci del Wilui sulla Jana e sulle isole della Nuova Siberia. Fu perfino trovato un mammoth ben conservato a co' peli, a cagione del gelo continuo. Sulle isole della Nuova Siberia questi avanzi di legnami o di ossa animali formano collina alte 200 e più metri.

Una parte degli abitanti di questa gelida regione, detti Jakuti, sono Tartari, di statura mezzana, con faccia bruna e capelli neri. Nelle loro silvestri abitazioni il fuoco arde perennemente come sull'altare di Vesta. L'agricoltura in quel clima boreale è impossibile e gli alimenti traggonsi dai cavalli, bestiami, poche pecore, renne selvatiche, bacche o pesci, segnatamente salmoni. Secondo Schtschukio, gli Jakuti maschi ammontano a 72,000. Sono nomadi o cambiano le loro dimore nella state e nel verno. La pesca si fa specialmente nella state e la caccia nel verno. L'arco e le frecce sono le armi degli Jakuti.

Il capoluogo omonimo della provincia sulla sinistra della Lena, al nord-est d'Irkutsk, sta nel 62° 4' N. e 127° 23' E. (secondo Liebenow nel *Bulletin physico-mathém. de l'Acad. de S. Pétersbourg*, 1), ma secondo le osservazioni d'Ermanno (*Reise um die Welt*, II, 544) nel 62° 4' N. e 127° 24' E. I suoi abitanti sommano a circa 4000. La Lena volge sì dal nord-est al nord-ovest. La città, quantunque non molto alta sul mare, ha una delle più fredde giaciture del mondo, essendochè nel mese più freddo (gennaio) la temperatura sia di -40° C. e nel mese più caldo (luglio) +20° C. La Lena non è libera pienamente dal ghiaccio che intorno il 25 marzo e già comincia a gelare il 2 novembre. Il 12 maggio è l'ultima notte di gelo; la state continua allora ininterrotta fin verso il 17 settembre, in cui di bel novo la prima notte di gelo tinge in rosso le foglie della betulla. Trenta giorni dopo il primo gelo, vale a dire il 17 ottobre, sgela per solito per l'ultima volta.

Nel giardino o euli assai radi raccogliessi patate, cavoli, barbabietole, raponzoli, e nei letti di concime o letama persino zurbie. Nell'estate mietesi anche qualche po' di biade. La città di Jakutsk, fondata nel 1648, è importante pel commercio di pellicerie fra Ochtok, Kamtschik, ecc., del pari che per quello dei comestibili. Le case o le chiese sono di legno. Secondo le osservazioni del succitato Ermanno, le carte russe dei governi di Tobolsk, Irkutsk e Kamtschatka (fra Tigil e Porto Pietro o Padoj pubblicata nel 1826 da Pjoditschew) contengono errori rilevanti nelle determinazioni o posizioni de' luoghi. Lo stesso Ermanno contribuisce: « La strada invernale da Irkutsk a Jakutsk attraversa da principio un territorio erto e frastagliato fino a Katschuga, ove trovansi le scatarigine d'un affluente della Lena, e 10 circa chilometri oltre Katschuga, a Timenowsk, premessi il ghiaccio del ramo

principale della Lema e si va per esso fino a Jakutsk ».

JALAPA (geogr.). — Jalapa era la capitale dello Stato messicano di Vera Cruz prima dell'ultimo assetto amministrativo dato all'impero (vedi *Almanach de Gotha*, 1866). Al presente il capoluogo dello spartimento è la città omonima. Chiarito questo punto, soggiungiamo i cenni seguenti per soddisfare alla promessa nell'articolo dell'*Enciclopedia Vera Cruz*. Giace la città di Jalapa alle falde della montagna basaltica di Nautepec al nord, e circondata oltretutto da alte montagne nel 19° 30' N. e 99° 15' O. L'altezza di queste montagne è uguale a quella in cui le navole inalzatisi dai golfi messicani sfiorano le Cordigliere, per modo che l'aria, nella temperatura media di 17° a 18° Réaumur, è sempre umida, o le piogge più che frequentissime durante l'intero anno. Il perché la vegetazione è rigogliosa in sommo grado, e vi si coltivano il caffè, la canna da zucchero, l'agave, le rose, gli aranci, i limoni, i banani, i pisì, gli albicocchi, i meloni, i carciofi, i cavoli, le cipolle, il mais, ecc., mentre le fitte foreste di alberi di storace e d'ambra, di melastomi, mimose, ecc. sono sempre verdeggianti. La città di Jalapa aveva nel 1803, secondo Humboldt, 13,000 abitanti, e nel 1830, secondo documenti ufficiali, ne contava soltanto 10,628, creoli, in più parte, e meticci. Le case, non grandi, sono, la più parte, di un solo piano, ma belle e pulite. La città ha quattro chiese, un convento, due ospedali, ecc., e il suo mercato è riccamente provveduto di comestibili di ogni ragione.

Avvi un'altra *Villa de Jalapa* nello Stato messicano d'Oaxaca al nord-ovest di Tehuantepec, in una delle regioni più fertili dell'impero messicano, la quale è bagnata dai due fiumi Lyapi e Quiogolani, sì che fioriscono l'agricoltura e la pastorizia.

JALISCO, che malamente scrivasi da alcuni geografi **JALISCO** (geogr.). — Uno degli spartimenti dell'impero messicano che formava anticamente l'intendenza di Guadalupe e poscia, unito a Zacatecas, il regno della Nuova Galizia. Stendesi da 19° 5' fino a 23° 55' N. e da 103° 45' fino a 108° 28' O., e confina al nord con Durango, al nord-ovest con Chihuahua, al nord-est ed est con Zacatecas e Guanajuato, al sud-est e sud con Nayarit e Colima, ed all'ovest col Grande Oceano, sopra una superficie di 5563 chilometri. La maggior parte dello spartimento giace sul declivio occidentale delle Cordigliere Anahuac, e consiste in generale di montagne ed altipiani. Di questi ultimi i più alti sono poveri di vegetazione, senz'alberi e deserti, mentre i più bassi ed anaffilati sono per contro fecondi. Fra le montagne le più importanti sono la Sierra de Bayona al nord-ovest e la Sierra de Chalehuicuit al nord-est. Le coste sono coperte di foreste che danno buoni legnami da costruire, di cedro, pino, quercia, guajach, mimosa, ecc. Sotto 20° 25' N. e 105° 39' O. Green, sorge il Capo Corrientes a settentrione, del quale la costa forma la baja d'Ameca e Bayona, e al sud fino a Mazatlán trovansi i tre ancoraggi di Guaymas, Nariá e Tamatlán. Lungo le coste il clima è malsano e caldo, e durante una gran parte dell'anno spirano violenti venti di mezzogiorno; nell'interno il clima è sano e temperato, ma frequentissimi sono i rovesci di pioggia, le tempeste o i tremuoti. Il fiume più importante è il Rio-Grande-de-Santiago proveniente da Guanajuato, il quale, scorrendo dall'est all'ovest, attraversa il lago di Chapala e sbocca a San Blas nell'Oceano, ove forma un porto. Però durante i sei mesi caldi esso è assai povero d'acqua. La popolazione data nell'*Almanach de Gotha* del 1866 è di 219,987. Fra le piante selvatiche, molte ve n'ha salutari e con radici comestibili. Vi si coltiva in gran copia il mais, il frumento, le fave, zuc-

che, meloni, legumi, ecc., agave sugli altipiani, canna da zucchero e cotone lungo le coste e nelle valli profonde, pruni, albicocchi, fichi, melagrani, peschi, ecc., cozzingia e cacao nel distretto di Aotlan de la Grana. Importante è l'allevamento del bestiame, pecore, capre, porci, cavalli, muli, ecc. Anticamente fabbricavansi in Jalisco molti tessuti di lana e cotone che esportavansi con largo guadagno, e al di d'oggi ancora vi si fanno cappelli di feltro, lavori in cuoio, con fregi d'oro, in argento ed in seta, di cui si fa rilevante esportazione. Le miniere d'oro e d'argento, già al fruttificare in addietro, sono ora a tutto abbandonate. Nella capitale Guadalupe, che conta 70,000 abitanti, vi sono molte chiese ricche di lavori in metalli preziosi, e vi si contano inoltre un istituto per gli studi superiori, un seminario e più di 110 scuole per l'educazione popolare. Il porto principale dello Stato è San Blas, al sud del quale sta l'altro porto Jalisco. Sotto 20° 30' N. sta il Capo Venderas col villaggio Tamatlán.

JAMESON ANNA (biogr.). — Illustre autrice inglese, nata il 19 maggio 1797 in Dublino, morta il 17 marzo 1860 a Londra. Era la figliuola del pittore di corte della principessa Carlotta, di nome Murphy, e dopo aver ricevuto una multiforme ed accurata educazione consecrossi all'educazione ed alle lettere. La prima opera che mandò alle stampe fu un diario composto durante un viaggio in Italia, il quale comparve sotto il velo dell'anonimo col titolo di *Diary of an Anecdote*, e levò molto grido. Maritatosi con Roberto Jameson, compose in pochi anni quattro opere, che resero illustre il suo nome nel fiato della letteratura inglese contemporanea. Ai *Loves of the Poets* (Londra 1829) tennero dietro: *Characteristics of women, moral, poetical and historical* (ivi 1833); *Memoirs of celebrated female sovereigns* (ivi 1834); e nel medesimo anno: *Visits and Sketches at home and abroad*, nel qual libro fu anche ristampato il suo stupendo *Diary of an Ennuyée*, che le aveva già procacciato di molta fama. La biografia a la pittura dei caratteri era il dominio prediletto della nostra scrittrice, la quale ha lasciato in esso un'orma imperitura, segnatamente con la sua opera classica intitolata *Characteristics of the female characters of Shakespeare* (Londra 1834), per la quale compose anche i disegni. Questo libro è uno dei migliori che sieno stati pubblicati finora intorno alla eroina del nostro tragico inglese, non eccettuato quello d'Heine, e rivela una conoscenza profonda del cuore umano, della donna segnatamente.

Anna fece lunghi e riterati viaggi, non solamente in Italia, ma anche in Francia e in Allemagna, ove conobbe intimamente Goethe e attinge domestichezza colla principessa Amalia di Sassonia a Dresda, di cui tradusse in inglese le commedie. Quando suo marito fu nominato, nel 1834, vice-cancelliere del Canada, tolse a studiare anche l'America, e in capo ad alcuni anni diede in luce i suoi *Winter-studies and summer-rambles in Canada*, i quali furono tradotti in tedesco da Amalia Winter. La Jameson era anche molto addentro nelle belle arti, come testimoniano il suo *Hundred to the public galleries of art* (Londra 1841), e il *Companion to the most celebrated private galleries of art in England* (ivi 1844), in cui descrive i numerosi capolavori delle gallerie dell'opulenta aristocrazia inglese. I suoi *Memoirs and Essays illustrative of art, literature and social morals* (Londra 1846) contengono nuove ed argute considerazioni su varie importanti questioni artistiche, letterarie e morali. Ella pose il soggetto alla propria fama con le tre seguenti altre opere: *Sacred and legendary art, or legends of the saints and martyrs*; *Legends of the monastic orders as represented in the fine arts* (Londra 1852);

e *Legends of the Madonna* (ivi 1853), che formano in un bell'insieme uno de' più splendidi monumenti innalzati all'arte cristiana. Il *Times*, nella sua necrologia di questa dotta donna, non dubitò affermare che la è quasi senza rivale nella critica dell'arte.

JAMIN (don) Niccola (biogr.). — Dotto benedettino, nato a Dinan (Bretagna) nel 1711, morto il 9 febbraio 1782. Promosso i voti nel 1738; ed il capitolo generale tenute nell'abbazia di San Germano dei Prati nel 1763 lo nominò priore di quell'abbazia, in cui visse in istudio ed in preghiera. Le sue principali opere sono: *Pensées théologiques relatives aux erreurs du temps* (Parigi, in-12°). In questo libro non si restrinse a combattere gli increduli; attaccò essi, di coloro che venivano accusati, sotto il nome di Appellanti, di mettere la discordia nella Chiesa, i quali tanto destramente procedettero che ottennero di far rinvocare il privilegio accordato per la stampa dell'opera, e gli esemplari furono soppressi per decreto del consiglio del 4 febbraio 1769, pel timore di vedere rinvocarsi le dispute che cominciavano a estinguersi. Jamin mutò alcuni passi del libro, e lo fece stampare in tedesco. Si attribuisce a questi *Pensieri* la conversione di Guglielmo, conte palatino del Reno, che era luterano. Ne fu fatta un'edizione a Brassella nel 1772, in-12°, con aggiunte e coi pensieri disposti in miglior ordine; altre edizioni comparvero a Tolosa nel 1820 e 1822, ed in altre città. Peignot ne diede una nel 1825 (Digione e Parigi, in-12°); — *Placide à M. elorie, sur les Serpules* (Parigi 1773, in-12°), tradotta in italiano ed annotata dal p. Fulg. Maria Ricciardi (Torino 1782, in-12°); — *Traité de la Lecture chrétienne, dans lequel on expose les règles propres à guider les fidèles dans le choix des livres* (Parigi 1774, e Digione 1825, in-12°), ristampato nel 1827 nella *Bibliothèque catholique*; — *Le fruit de mes lectures, ou pensées tirées des auteurs profanes, relatives aux différents ordres de la société, accompagnées de quelques réflexions de l'auteur* (Parigi 1775 e 1776, in-12°; Digione e Parigi 1825, in-12°; quest'ultima edizione è più corretta). Queste varie opere furono tradotte in tedesco.

Vedi: Peignot, *Notizie in capo all'edizione del Fruit de mes lectures*, di Jamin, data nel 1825 — *Journal histor. et littéraire*.

JANNEQUIN Clemente (biogr.). — Musico del sedicesimo secolo, della cui vita ogni cosa è avvolta nella oscurità. Fu belga o francese? Apparè l'arte dal Jesquin Desprez e da altri? Fu ai servizi di Francesco I e di Enrico II? Tutto è dubbio: ciò che è ben certo, è fu uno dei più notevoli compositori del suo tempo. Ignorasi la data della sua morte, ma è certo che viveva ancora nel 1559. Si conoscono di lui: parecchie *Messe*, composte su motivi di cantori francesi, e che trovansi nelle raccolte manoscritte degli archivii della cappella pontificia a Roma, nelle quali il nome dell'autore è scritto in vario modo, *Jannequin, Jannequin, Jannequin*; — *Sacrae Cantiones, seu motecta quatuor vocum* (Parigi 1533, presso Pietro Attaignant, in-4° obl.); — *Chansons* (ivi 1537); — *Canzoni francesi a quattro voci* (Venezia 1538); — *Inventiones musicales de Jannequin: premier, second, troisième et quatrième livres, où sont contenus le Gaquet des femmes, à cinq parties, La Guerre, La Bataille, La Jalousie, Le chant des oiseaux, Le Rossignol, La prise de Boulogne, ecc.* (Lione 1544, in-4°). Un'altra edizione venne pubblicata col titolo: *Verges de musique, contenant partie des plus excellents labours de maître G. Jannequin, à quatre et cinq parties, nouvellement imprimé en cinq volumes, revus et corrigés par lui-même* (Parigi 1559, presso Adriane Le Roy e Roberto Ballard, in-4°); — *Le*

septième livre des chansons nouvellement composées en musique à quatre parties par bons et excellents musiciens (in-4°, Parigi 1557, presso i suddetti), e l'ottavo libro della stessa raccolta, non che il secondo libro del *Recueil des Recueils, composé de chansons à quatre parties de plusieurs auteurs* (ivi 1564) contengono canzoni francesi di Clemente Jannequin.

Vedi: Burney, *A general history of Music* — Fétis, *Biogr. univ. des musiciens* — Patria, *Histoire de l'art musical en France*.

JAQUELOT Isacco (biogr.). — Filosofo e teologo illustre, nato il 16 dicembre 1647 a Vassy nella Sciampagna, morto a Berlino il 20 ottobre 1708. Diede opera di buon'ora allo studio della teologia, e si segnalò a breve andare per la sua valentia nel predicare, per la penetrazione del suo spirito, la sodezza del suo giudizio ed una rara varietà di cognizioni. Ei divenne pastore della sua città nata, e conservò questo posto fino alla revoca dell'editto di Nantes, che lo costrinse a cercare un nido in paesi stranieri. Passò qualche tempo ad Edilberga, colme d'onori dalla famiglia dell'elettore, e trasferissi poscia all'Aja, ove ottenne un posto consentaneo alla sua inclinazione. Il re di Prussia lo chiamò nell'ultimo a Berlino per esercitarvi il doppio ufficio di predicatore della Corte e pastore della Chiesa francese.

Come predicatore Jaquelot è quasi interamente dimenticato, e come apologeta del cristianesimo è notevole in ciò, che ei costumava presentare questa religione come essenzialmente ragionevole e perfettamente consona ai bisogni ed alle leggi dell'intelligenza e dell'umana natura. Le opere in cui espone questa tesi prefilosofica sono intitolate: *Dissertation sur l'existence de Dieu par la refutation du système d'Epicure et de Spinoza* (L'Aja 1691, in 3 vol.); — *Examen d'un écrit qui a pour titre: Jodicisme ou Argumentum Cartesii pro existentia Dei*; — *Conformité de la foi avec la raison* (Amsterdam 1705). Quest'ultima opera era diretta contro Bayle, e questo scettico arguto si studiò confutarla nella sua *Réponse aux questions d'un provincial* (vol. III). Quando Jaquelot ebbe risposto alla *Réponse* coll'*Examen de la théologie de M. Bayle*, quest'egli contrappose i suoi *Entretiens de Maxime et de Théophile*, libro che non fu pubblicato se non dopo la morte di Jaquelot.

Quest'autore, quanto doto altrettanto modesto, fu più volte indegnamente calunniato. Jureiu si sforzò dargli taccia di sociniano. Altri accusarono di spinozismo mascherato, perchè confutando il panteista olandese aveva sempre scritto con moderazione ed equità. Jaquelot aveva coltivato il proprio spirito mediante lo studio assiduo del cartesianismo, e per rimanerne convinti basta paragonare la sua *Dissertation sur l'existence de Dieu* col trattato composto da Fénelon sotto lo stesso titolo.

Vedi D. Durand, *Vie de Jaquelot* (Londra 1785).

JARNOWICK (Giovanni Maria GIORNOVICCHI), conosciuto sotto il nome di (biogr.). — Musicista, nato a Palermo nel 1745, morto a Pietroburgo il 21 novembre 1804. Allievo del Lolli, divenne buon violinista. Andato a Parigi verso il 1770, vi dimorò circa dieci anni, e vi godette di riputazione senza esempio. Amico del piacere, del giuoco e della dissolutezza, lasciò trascinare ad azioni che ne compromisero l'onore, e nel 1779 dovette abbandonare la città. Reatosi in Prussia, il principe reale, che fu poi Federico Guglielmo II, lo fece entrare nella sua cappella; ma per le continue dispute coi suoi colleghi fu costretto a lasciar Berlino nel 1783, e datusi al viaggiare, visitò Vienna, Varsavia, Pietroburgo e Stoccolma, ovunque ammirato pel suo talento. A Londra, ove andò nel 1792, fu dapprima applaudito, poi

l'arrivo di Viotti e la lotta che secoli sostiene e nella quale dovette confessarsi vinto, ne fece scendere la reputazione. Di là recossi ad Amburgo nel 1796, ove diede alcuni concerti, e cercò soprattutto a far darsi colla sua abilità al giuoco del biliardo. Nel 1802 ritornò a Berlino, e io un concerto che vi diede fece ancora stupire gli uditori; quindi recossi a Pietroburgo, vi brillò assai all'arrivo di Roda, ed ivi morì subitamente giocando al biliardo. Erano suoi pregi principali perfetta precisione e chiarezza nell'occlusione o buon gusto nella scelta degli ornamenti; non trovava poco suono dello strumento e mancava di larghezza e d'espressione.

Vedi: Fétis, *Biogr. univ. des mus.* — Rabbe, *Vieilh de Boisjolie et Sainte-Preuve, Biogr. univ. et port. des Contemp.*

JEFFREYS (LORD) Giorgio (biogr.). — Cancelliere d'Inghilterra, nato verso il 1640 ad Aclon (roccia di Denbigh), morto il 18 aprile 1689 nella Torre di Londra. Dopo aver fatti buoni studi classici a Shrewsbury, poi a Westminster, studiò diritto a Middle Temple. Suo padre, carico di famiglia ma di piccola fortuna, scarsamente sussidiava, di che il giovanetto con finissime industrie giunse ad estrarre del fòro, nel 1666, quando gli avvocati, atterriti dalle stragi della peste, disertavano i tribunali. Giorgio si diede patrocinatore della borghesia della città, o di quei vellei e tristi germi naturali sendo a contatto con tristi, e le vinse io cattiveria. Levata fama di ambidestro e nequitoso, l'alderrmano Jeffreys (suo cognome e forse non pareto) lo protesse. Lieto commecioale, facendo, accartio whig e nemico aserrimo dei papisti, procacciò la stima dei mercatoli ed una turbotenta popolarità, mercedi dirovoe l'avvocato ordinario e poscia giudice (*recorder*) della city. Indipendente e favorito, si lasciò andare a' suoi detestabili istioi, fra' quali il cinismo e l'osentia del discorso primogiangista. Sarebbero detto che godesse dei martirii inflitti ad umane crostatoe: e sono registrate con errore le sue scivzie nel condonare a pene atroci, e nell'insultare le sue vittime con diabolica impenza.

Era ioellre molto ambizioso: allorché ebbe esauriti i favori della corporazione, pensò vendersi alla corte; di protettante fecesi sfrontatamente tary e cattolico. Avvocato del duca di York, poi Giacomo II, coll'usare destramente ingegno e pratica forense, guadagnò una liste rilevante che aumentò le sostanze del principio, il quale lo favorì perciò ostinatamente, e in pochi anni ottenne avozamento scandaloso: creato nel 1680 cavaliere o presidente di giustizia a Chester, poi baronetto, ultimamente posto a capo della prima corte del regno. Carlo II lo onosceva e disprezzava; ma il governo, entrato in lotta accanita contro i whigs, maometteva la legge con aperta tirania, e si circondava di ciechi stromenti delle sue vendette. Jeffreys era l'uomo da ciò: giudice senza onore e senza coscienza, rese al governo i servigi che si volevano. Sua prima impresa fu l'assassino giuridico di William Russell e d'Algeron Sidney; poscia, ferendo l'opposizione al cuore, fece dichiarare dalla corte che le frocchie della città di Londra erano riote per causa di prevaricamento. Morì Carlo II, ottiene dal successore, Giacomo II, solenni attestati di approvazione: aggiunto al guardasigilli lord Goldford, ebbe un seggio nel gabinetto e fu creato membro della Camera alta col titolo di baroo Wem, oore non prima ad altri concesso. Appena ioesodato, suggerì a Giacomo un atto illegale, la percezione delle entrate doganali decurtata per solo volere sovrano. E contioò ardente consigliere degli atti violeoli ed iniqui di quel regno di quattro anni. Non solo ogg intervenne audacemente nelle elezioni, ma fu causa che con inaudito furore si perseguitassero i protestanti ed i covenantari.

Nel 1685, dopo viota colle armi la sollevazione capitanata dal duca di Monmouth (vedi) nelle contee dell'ovest, il re vi maodò Jeffreys perchè punisse i ribelli co' tutto il rigore della legge. Egli obbedì; e dopo sacrificate gran numero di vittime nelle assise di Winchester, di Dorchester e di Exeter, recossi nella contea di Somerset, principal sede della ribellione, ove duecento trentatre persone furono in pochi giorni straggolate, abbruciate o squartate: tutte le strade erano seminate di teste e di membra dei ribelli; quasi in ogni villaggio vedovansi penzolare cadaveri carichi di catene. Il gran giudice movava nella gioja, dice uno steric inglese; il suo buon umore aumentava coi supplizii; egli rideva, muggiva, motteggiava o hostemmava con tal veemenza, che molti credevano fosse continuamente ubbriaco; se oon che era difficile cosa distinguere in lui la follia prodotta dalle malgive passioni da quella causata dall'acquavite. Il numero dei prigionieri che fece deportare salì ad ottocento quarantuno. Fu vergogna maggiore l'averli trattati come schiavi, divisi in lotte, e concessi ai partigiani della corte, che li rivendevano all'asta. Le dame d'onore della regina diedero l'esempio dell'essoso commercio, e la regina stessa chiese lo si concedessero cento deportati, e ne ricivò almeno mille ghinee. Secondo l'estimo pubblico del gran giudice, detratte le spese, ognuno valora in media da dieci a quindici lire sterline. Se egli adegnò partecipare a tal guadagno, gli è che ripulavalo troppo meschino; ma predeva buona parte dei beni confiscati, e trafficava della vendita dei perdoni. Coloro ai quali fu accordata grazia pagarono annuente che li ridassero ad accettare. Così avvenne al Prideaux, gentiluomo del Devonshire, che, innocente, comperò la libertà per quindicimila lire. Jeffreys intascò l'enorme somma, e con essa acquistò poteri, cui i puritani diedero nome *Hoceddam* (il campo del sangue). Assaltavano nella ladra opera i suoi compagni di crapula, ai quali abbandonava parte delle spoglie.

Recatosi dopo le oraghi, il 1° ottobre 1685, a Windsor, re Giacomo lo accolse cordialissimamente, e datogli il gran sigillo d'Inghilterra, dichiarò solennemente che « tale onore ora la ricompensa dei numerosi, eminenti e fedeli servigi prestati alla Corona ». Del resto il padrone non voleva essero da meno, in crudeltà, della sua creatura: ecco in quali termini annunziava al principe d'Orange l'esito di quella ch'ei chiama festosamente la *campagna dell'ovest* del suo lord gran giudice: « Parecchie centinaja di ribelli furono condannati; alcuni già furono impiccati; se ne impiccheranno ancora molti più, e gli altri saranno mandati alle piantagioni ». Il terror popolare diede a quella campagna il nome di *Assise di sangue*. Ma l'assise tresca ebbe fine; e nel 1688, saputa la fuga del re, tremò per sé, e si nascose in uno dei bassi quartieri di Londra, sotto abito di mariojo: riconosciuto anilmeno da una delle sue vittime in una birreria, e denunziato, la folla, armata di bastoni, precipitoso sullo scingolato, e lo avrebbe fritto a pezzi se oon l'impediva una compagnia di militi, che a gran fatica poterono condurlo presso il lord-maire, il quale, vedendosi innanzi il magistrato la cui collera faceva tremare tutto il regno, fu colto da tanto pavente, che oe morì. Condotta alla presenza dei lordi sedenti a Whitehall, fu maodata alla Torre, ove, dopo una spirovota agonia, morì. Lasciò un figliuolo uoico, che ereditò i suoi titoli e la sua inclinazione alla crapula, ed ebbe una figliuola maritata a Tommaso coote di Pomfret.

Vedi: *Life and death of G. lord Jeffreys* (1693, in-8°) — *Life and choracter of lord chanc. Jeffreys* (1725, in-8°) — Woolrich, *Memoirs of the life of Jeffreys* (1827, in-8°) — Campbell, *Lives of the Lords Chancellors* (oovv ediz. 1856).

JEKATERINOSLAW o più osistamente **KATERINOSLAW** (geogr.). — Ai brevi conti su questa vasta contrada russa che trovansi nell'Enciclopedia, alla voce *Ekaterrinoslaw* (avvertendo il lettore di cancellare l'articolo JEKATERINOSLAW), aggiungiamo le seguenti recenti notizie desunte da relazioni ufficiali e di viaggiatori.

Chiamasi *Ekaterrinoslaw* un governo scarsamente popolato della Russia europea meridionale situato fra 40° 53' fino a 49° 28' N. e 31° 8' fino a 37° 19' E. e confinante all'ovest col governo di Kherason, al nord coi governi di Pultava, Khar'kov e Woronesch, all'est con la contrada dei Cosacchi del Don, al sud-est col mare d'Azoff ed al sud col governo della Tauride. La popolazione, che sommava nel 1854 a' 908,369, è al presente di 1,201,751 abitanti sopra una superficie di 4197 chilometri. La contrada ha gran maneo d'alberi ed è occupata per molta parte da aride steppe; solo nella parte occidentale del Danipr si vedono una catena di colline di granito. Sotto le città capoluogo il Danipr formo le tredici rimasate onterate a vertici (Pirogi) denominate Kidak, Suskoi, Lozan, Schwacetz, Kajani, Nesauitz, Moronowa, Weroni-Wolnoi, Buditskoi, Lianoi, Tawak-sanskoi, Niscon e Wolnei-Pirog, ed alcune isole. I suoi affluenti di corso lento sono cold l'Orrel, il Samara col Wol'sca, l'Anguel, ecc. Oltre di ciò, appartengono a questo governo l'imhoccatura del Don o in parte il suo affluente Dones, non che i fiumi della costa, Kaimij che sbocca a Mariopoli e la Herda. Hanno ancora parecchi laghi salati ma non esplorati. Le regioni più feconde sono naturalmente quelle che attendono luogo i fiumi, coltivate in gran parte, mentre le rimanenti non sono percorse che da armenti nomadi. Sono notevoli, segnatamente nella steppa all'est del Danipr, i numerosi tumuli o monticelli funerari di tempi remotissimi addimandati *Kurgons*. Non v'ha foresta che nel lato orientale del Danipr, ed orlata di sole isole di questo fiume; gli alberi d'asse forate sono quercio, tigli e pioppi neri, bianchi e bianzanti. Il clima è mite e sano, di che sono ignote le malattie endemiche, tranne le febbri cagionate dalla cattiva acqua. La salubrità del clima è chiarito abbassamento dell'eccedenza notevole della nascita sui decessi, eccedenza raggiunta da Bulgarin a 10,000. La state è calda e spesso priva al tutto di poggio; all'est soprattutto, sui declivi del Donetzki e nelle regioni di Bachmuth e Slovese-Serbak occorrono spesso, al dire del suddetta Bulgarin, lunghe siccità. Il raccolto comincia fin dal giugno. L'autunno è piacevole; il verno ma spesso rigorosissimo, essendoché il termometro segai non di rado — 24° Réaumur, con venti boreali costanti e perniciosi. La scarsa neve perdura, ed il ghiaccio non si rassa da nei più rigidi inverni. Sono un flagello i frequenti gli notturni o gli sterminii innumerevoli di cavallette. Il prodotto del raccolto è scarso come nei governi finimici di Khar'kov, Kherason, della Tauride e di Pesto. Sembrano specialmente frumento arancito (*Gornowina*) ed alcune specie di orzo, avena, grano saraceno, miglio (di Buceora e altre specie), mais, piselli, fave, papaveri, tabacco, canapa, lino, barbabuto rosso nei giardini, meloni, zucche, anapa, pepe, e coltivano parecchio sorte di peschi, albicocchi, pomi, ciliegi, pruni, peri, ecc. La vite affiora assai nei suddetti goli notturni, ed anco il uoce non alligna. La pastorizia alleva cavalli, bestie, pecore in grande quantità, capre e majali; sono anche molti volatili ed api. Fra gli animali selvatici citeremo i lupi, le volpi, le lepri, la capra delle steppe (*antilope asie*), la marmotta (*boback, arefompa*), la martora tigrata, il ratto bisan o muschiato, il grande e il piccolo moscardino, ecc., e fra gli uccelli l'ottarda, la pernice comune e delle steppe, lo

quaglia, l'anitra selvatica, il pellicano, ecc. Nelle isole formate dal Danipr incontransi molti serpenti (*coluber berus, prester, natrix, bicoler, anguis fragilis*, ecc.), e nel mare e ne' fiumi si fa una pesca considerevole di varie qualità di pesce. L'esportazione consiste in cavalli, bestiami, lana, pelli, soro, cariate, ecc. Il commercio marittimo si fa nei porti di Tiganrog, Mariopoli, Berdiansk, Jejsk (aperto nel 1849), Rostow sulle destra del Don. La popolazione è un misto di Cosacchi, Tartari, o aninili.

Il governo di Ekaterrinoslaw è diviso nei circoli di Alexandrowsk (con 179,061 ab. nel 1851), Bachmut (119,612 ab.), Ekaterrinoslaw (90,403 ab.), Novo-Moskowsk (120,124 ab.), Pawlograd (111,025 ab.), Rostow (104,785 ab.), Stawonesersk (76,078 ab.), Worche-Bajaprowk (78,507 ab.), e nei voglianti aggiungere le colonie militari con 13,379 abitanti, e i Cosacchi del mare d'Azoff, 10,000 circa. Questo governo, che apparteneva in addietro alla Piccola Russia, fu successivamente denominato *Nuova Serbia, Nuovo Russia*, o nel 1783 *Ekaterrinoslaw*, ed occupata dai reiosi fu dal 1752. Nel 1795 fu separato da esso il governo, di bel nuovo soppresso dipoi, di Wonesensk, e nel 1802 il governo di Kherason esistente tuttavia.

Il capoluogo omonimo e così chiamato in onore di Caterina di Russia, sta sul Danipr in faccia alle foci del Samara, è sede del vescovo e del governatore, e conta un seminario, un ginnasio, un istituto chirurgico, una libreria, fabbriche imperiali di tessuti e calze seriche, ecc. La sua popolazione sommava nel 1831 a 12,117 abitanti.

Vedi Bulgarin, *Dizionario storico-statistico-geografico della Russia* (vol. 1, p. 37 e 296).

JEMINA Mercantile (biogr.). — Modice, nato a Villanova presso Mondovì il 10 settembre 1732, morto del tifo a Mondovì il 4 luglio 1794. Ricevuto dottore a Torino, esercitò la medicina a Mondovì. Abbiamo di lui: *De Febre epidemica* (Mondovì 1785, in-8°); — *De pleuritide qua Ormeau, Gerrenium, atque oppida in valle Tanaro fluminis nra populariter infestavit anno MDCCLXIII* (ivi 1789, in-8°). Quest'opera contiene inoltre: *De carbone, sine carbunculo bolivie*; — *Ad meum de febre epidemica opusculum Appendix*; — *De gangrenosis lumborum ulceribus*; — *De miliarium cessatione vel saltim raritate*.

Vedi Bonino, *Biogr. med. piemontese*.

JENISSEISK (geogr.). — Lo vieto a scarsissima notizia di questa grande regione della Russia Asiatica voglianti integrare con le seguenti ufficiali e recentissime.

Chiamasi *Jenisseisk* un governo russo-asiatico nella Siberia orientale, che estende ai due lati della foce Jenissai, dai confini verso lo Cina fino al mare ghiaccio settentrionale fra i governi di Tomsk e Tobolsk all'ovest e d'Irkutsk ed il territorio di Jakutsk all'est. La sua superficie sterminata eguaglia circa cinque volte quella dell'Allemagna. Il continente asiatico si stende in questo governo nel due capi Scheljenkin e Taimyr fino al 78° N. Le lingue di terra di questi due capi formano la baia Taimyr, in cui mette foce il Taimyr dopo aver traversato il lago omonimo con lungi della sua imboccatura. La superficie del terreno lo tutta l'estensione del governo del nord al nord fino al mare polare è montagnosa. È assai naturale che le certe di questa sterminata regione siano ancora inesatte, dove si ponga mente che, prima della scoperta delle arene aurifere nel 1836 nella Siberia orientale, questa terra selvatica o marmosa, operata di non foresta aschissima di larei e di resinosa, appena era stata visitata ed esplorata da un europeo dopo il celebre viaggiatore Pallas. Solo nel 1843 cominciò a divenire più nota la sua struttura geologica

mercoledì le osservazioni del viaggiatore Hofmann (*Reise nach den Goldwäschern Ostibirien*). L'immensa, impervia foresta addensata Taiga, e sol vi si penetra mediansi sceleruoli attraversa un terreno acquitrinoso nel quale il piede si affonda duramente i mesi dal maggio al settembre. L'umidità incessante e le piogge frequenti favoreggiano grandemente la vegetazione e il rimettere della erbe. Gli acquitrini salgono dall'ime valli fino al sommo de' monti, di che gli scavi dei cercatori d'oro empiesi d'acqua, che bisogna rimozionare con le pompe per poter arrivare alle aree aurifere. Nel verno il terreno gelato esposti in un lito strato di neve che rende se non impossibile, malagevole assai la cerca dell'oro.

La popolazione indigena consista, secondo Bulgarin (1. pag. 206) in popolazioni tartare di *Kaschimi* o *Kaschinski* (sulla sinistra sponda del Jenissei ed anco nel governo di Tomsk); nelle tribù manciù del *Tunguri* (fino al fiume Amur); nella tribù *samojed* degli *Ostiaci*, *Sojoti*, *Muturi*, *Arianzi*, *Tubini*, *Kamoseini*, *Gorali* (sulla sinistra dal Jenissei fino all'Obi), e nei *Keragassi*. Questi ultimi, secondo le osservazioni del sociologo Hofmann (p. 53), sono una razza piccola e debola, apparentemente, con lineamenti mongoli; il loro linguaggio suolisi sia il buratico. Cacciatori nomadi degli animali da pelliccia, agitano attraversano con le loro renne la foresta Taiga, e nelle loro brevi soste costumano rizzar tende a foglia di cuoio, coperto di pelli distese sui pali. Nella stato ritroggansi nelle regioni nevose della montagna Sajon per sottrarsi alle punture moleste delle innumerevoli mosche, mosquiti e tafani. La contrada è per ogni rispetto sfavorevole all'agricoltura, che si tentò indarno introdurre, per guisa che i cercatori di oro del pari che gli abitanti delle città Krasnojarsk, Jenisseisk e di altri luoghi sono costretti a trarre tutti i viveri, farina, ecc. dalla Russia occidentale.

La regione alpestre di questo governo è formata dagli sparsi settentrionali delle montagne finlisma di Sajon, in cui trovansi gli strati auriferi. Questa grande montagna o piuttosto gioglia consiste di arenaria grigia, argilla schistosa, quarzo micaceo, granito, feldspato, quarzo trasparente con cristalli di topazio affumicato, gneiss, porfido, basalto striato, ecc., e nella regione di Trelik sull'Usolka di carbon fossile, di creta e gesso con sergenti sale. Hofmann riferisce come testimonio oculare che « da Tomsk fino a Krasnojarsk il paese è assai uniforme, piao, paludoso e coperto di foreste » con istrade marenmiane e spesso sfondata. Questo tratto suolisi considerare come un declivio, essendochè verso l'ovest e il sud s'alza la montagna in cui stendesi la valle del Katscha che mette foce a Krasnojarsk nel Jenissei. Anche la montagna lungo la sponda sinistra di quest'ultimo fiume drizzansi repente, ma più alta di essa è la montagna lungo la sponda destra, vestito il dorso di alberi a con vette brulle e dantellate a sega.

Il più volte citato Hofmann descrive anche chiaramente la rete dei fiumi tributari o non del Jenissei, nel cui dominio trovansi gli strati auriferi i quali cominciano con la Rirussa, lungo la quale sorgono le cascate dei cercatori. La regione intorno Kanak fino a Trelik sull'Usolka è seconda. L'Usolka è un fiume che serpeggia fra praterie e gittasi nel Tasejeff, il quale riversasi alla sua volta nella Tunguska superiore. Quest'ultimo è l'Angara, che, come l'Hofmann osserva (p. 67) credesi erroneamente tributaria del Jenissei, essendo essa il fiume principale, e suo tributario per contro il Jenissei, ch'essa sopravvive di gran lunga in grandezza. Il Tasejeff formasi dalla coesegione dell'Uda (o Schima come chiamasi nel suo corso inferiore) con la Rirussa, la quale verso la fine del suo corso addimandasi anche J-on; essa ha una

corrente più debola di quella dell'Usolka. Gli strati e le lavature dalle sabbie aurifere stendonsi al nord fin nel dominio del Pitt e della Tunguska petrosa. Quantunque nel sud del governo abbiansi più lavature d'oro che non nel nord, queste ultime sono però più produttive di gran lunga, e le più ricche trovansi nei domizi sivali del Pitt e della Tunguska petrosa, segnatamente nelle valli dei tra fontani Kalami, Schewaylik ed Oktolok.

Incostransi del rimanente nel governo regioni più piccole, a ragion d'esempio, al sud-est di Krasnojarsk e al sud di Kanak, lungo l'Agal, affluente del Kan, che scaricasi a destra nel Jenissei. Quantunque le montagne scompaiono pressochè interamente col fiume Agal e il terreno vadasi appiannando viepiù sempre, il perfido apparisce ciò non pertanto di quando in quando a fior dell'erba. « Alla sponda sinistra dell'Agal, dice Hofmann, la contrada perde al tutto il carattere della Taiga, le foreste diradano, il terreno si veste d'erbe, le pianure non sono più solcate da montagne, ma cresce però il fastidio delle mosche e dei tafani. Non appena il sole ha rasciutta la nebbia rugiada, cominciano a ronzare nembi si fitti di mosquiti, che è bisognoso coprirsi la faccia col collo con una reticella di crin di cavallo » (p. 151). La montagna fra cui scorre il Tias sono poco rilevate e sperse la più parte di betulle frammiste ad alberi pini. I declivi traversali della strada sono dilagati in gran parte dagli acquitrini. Non pare sieno state fatte peranche osservazioni sulla temperatura di questo governo, dacchè le tavole della temperatura mediana dell'impero russo per C. Wesselawski non ne contengono alcuna. La popolazione del governo sommava nel 1851 a 251,778 abitanti, distribuiti nei cinque circoli d'Atchinsk (con 45,000 abitanti), Jenisseisk (40,104), Kanak (49,461), Krasnojarsk (52,748), Minusinsk (59,671), ai quali vogliono aggiungere 7514 appartenenti al reggimento cavalleria Jenisseisk.

La città di Jenisseisk, già capoluogo del governo, alla sinistra del fiume Jenisei, e al nord di Krasnojarsk, nel 38° 27' nord, 89° 56' est, con 5937 abitanti, ha molto rimesso della sua importanza dopo il trasporto delle autorità governative a Krasnojarsk, ma molto vantaggiato per contro s'è la scoperta delle sabbie aurifere lungo il Pitt. Essa possiede parecchie chiese ed altri edifici in pietra ed è l'emporio delle merci provenienti da Irkutsk, Tobolsk, ecc., essendochè abbia fine colla via di terra e così le merci come i viaggiatori sieno trasportati di stazione in stazione.

JENSON Niccola (*biogr.*). — Incisore o tipografo francese, nato a Tauris nei primi anni del secolo xv, e ve era maestro della zecca, quando il re avendo saputo che il Gutenberg aveva inventato l'arte della stampa, volle si mandasse segretamente a Magoeza una persona che s'informasse del nuovo trovato, e Jenson fu scelto all'uopo, a spedisce nel 1459. Quando, alcuni anni dopo, ritornò, Carlo VII era morto, e a Luigi XI non lo accolse con favore. Egli infatti non lasciò trascorrere occasione di alcun'opera di stampa da lui eseguita allora in Francia; ma gli annali tipografici ce lo mostrano, nel 1470, recentemente stabilito a Venezia. « Antico inebria di monete, dice Augusto Bernard, egli adoprò ogni diligenza nell'incidere il suo carattere, di cui aveva scelto le forme nei manoscritti italiani più perfetti, pre-licendo così un tipo il armonioso, che fu adottato universalmente e si perpetuò sino ai giorni nostri ». Il suo merito fu riconosciuto dal papa Sisto IV, che nel 1475 gli accordò il titolo di *conte palatino*. Dal 1470 al 1480 diede una serie di edizioni celebri, le une nel carattere tondo sopra mentovato, le altre in un carattere gotico di bellezza parimente ammirata. Nel 1480, indebolito dall'età, si

associò Giovanni di Colmeia, stampatore a Venezia, a peso un altro tipografo alla testa del suo stabilimento. Credesi che sia morto nel settembre 1481; certo lo era al 3 febbraio 1482, alla qual data Andrea d'Asola, suo successore immediato, stampava coi caratteri di Jenson, e ne attestava espressamente la morte. Andrea d'Asola ebbe per genero, per allievo e successore Aldo Romano e Aldo I.

Notiamo per gli studiosi di bibliografia che il famoso libro stampato in Venezia dal Jenson, a titolo *Decor parvularum*, per la falsa data MCCCCLXI in luogo di MCCCCLXXI, indusse in errore tutti gli storici della tipografia veneta, i quali scrissero che la regina delle lagune fosse il primo luogo in Italia ove si stampassero libri. L'errore fu corretto, ed era niente sentito di bibliografia oserrebbe negare in Italia il primato a Sabinco (vedi ENCICLOPEDIA).

Vedi: G. Sordini, *Essai sur les principes de la gravure en italienne typographique*, ovvero di Nicola Jenson (Lucca 1796-1798): nella terza parte trovasi la lista delle opere stampate da Jenson — Ambr. Firmin Didot, *Essai sur la typographie* (Parigi 1852) — Augusto Bernard, *De l'origine et des débuts de l'imprimerie en Europe*, ecc. (ivi 1853, in 8°).

JESSELMERE (geogr.). — Stato nel nord-est dell'Indostan, nel Rajpootana, uno de' cinque principati principali Rajpoot, fra 25° e 28° paralleli di lat. N. e 69° e 72° di long. E. Ha una vasta superficie scarsissimamente popolata da 300,000 circa abitanti. La sua superficie è disuguale ed intersecata da monti rocciosi, non è bagnata da alcun fiume ragguardevole, ha pochi terreni arabili ed è appena appena alquanto più produttiva dell'arido deserto che la circonda. La coltura è conseguentemente assai ristretta e le porzioni coltivate producono soltanto i cereali più rozzi, che formano il nutrimento degli abitanti. L'irrigazione effettuata con molle stenta principalmente per mezzo di pozzi profondissimi e di ampie fosse in cui raccogliessi e conservasi l'acqua piovana, assai scarsa però ed incerta. Il calore nella state è opprimente e il freddo del verno è sufficientemente intenso per fargliare l'acqua dei sedotti fessi ogni mattina durante una parte del mese di gennaio. Scarsi i prodotti minerali, fra quali predominano la pietra da calce e litografica. Metalli per non ve n'abbia, e anche la legna scarseggia. Le case migliori sono in pietra, e la più parte altre non sono che mere capanne cuniche coperte di frasche. La natura aperta del paese le libera dalle bestie feroci più formidabili; vi s'incontrano, è il vero, volpi, lupi, jene, ghecali, del pari che varie specie d'antilepi, selvaggina, eche selvatiche, ecc., ma l'incertezza dell'acqua impedisce il prosperare dei regni animale e vegetale. Il terreno è meglio atto ai pascoli che all'agricoltura, ma non vi abbondano né le mandrie, né le greggi. Le bestie bovine sono di mezzana grandezza e di mediocre qualità, ma le pecore, comecché piccole, danno lana eccellente. La maggior parte della popolazione si compone di Bhattee-Rajpoot. Il commercio di Jesselmere è al tutto insignificante, e la poca ricchezza che possiede deriva dall'essere sulla via principale fra l'India Centrale e l'Inde. I dazi imposti alle merci che vi transitano costituiscono in siffatto il preventivo principale dello Stato, il quale nulla esporta, e non fabbrica che tessuti di lana assai fini. L'indaco e i tessuti di cotone importanti da Malwah, le zuchero da Jeypore e Delhi, il ferro e il rame da Nagore. Grandi quantità d'oppio transitano per Jesselmere alla volta dello Scind, da cui esportasi zolfo, riso, tabacco, assafetida, ecc. Un discreto prodotto ritraesi dal monopolio del sale, di cui non porzione raccogliessi nello Stato; ma la più parte di esso importasi, come i cereali, dagli Stati limitati. Lo Stato contiene due città ed ottantatré villaggi;

ma, tranne la capitale, regna in ogni dove una grande povertà.

La capitale Jesselmere anch'essa, con 20,000 circa abitanti, è di forma ovale, cinta di un muro di pietre senza cemento, e con un forte sopra una roccia scoscesa che domina la città. Questo forte è composto di vaste opere massiccie e di un gran numero di torri che i nativi fanno ascendere al numero di 175. Quell'altura massiccia e con pezzi profondi è la residenza del rajà. La città è costruita regolarmente, con vie ampie, case alte, spaziose e a terrazzo, costruite di una dura pietra gialla alle volte leggiadramente intagliata. Alcuni mercanti egiziani hanno poste stanzie in Jesselmere a cagione dell'importante commercio di transito.

Vedi Barces nel *Geographical Journal* (iv, p. 105-115).

JESSORE (geogr.). — Vasto e popoloso distretto dell'India inglese nella presidenza e provincia del Bengala, fra 22° e 24° lat. N. ed 89° e 90° long. E.; confina al nord col Gange, che lo separa dal distretto di Rajshayr, all'est con Duca e Backergunge, all'ovest con Nodda e i 24 Perganni, e al sud con la baia di Bengala. La sua popolazione ragguagliasi ad oltre un milione di abitanti. È una contrada piana, intersecata da numerosi rami inferiori del Gange. La parte meridionale comprende una porzione della regione chiamata Sunderbuds, e lungo la costa stendonsi molti vasti paduli, in cui raccogliessi di molle sale per conto del governo. Il terreno è fertilissimo e vi si raccoglie una grande quantità di riso. Coltivasi anche l'indaco, il tabacco, il gelso, il betel, il pepe, ecc.; ma una gran parte del terreno è incolta e coperta di giunchetti. Le città principali sono Jessore o Moorey, residenza della autorità, Culna e Mahanudpur.

Vedi *Parliamentary Reports*.

JOLY DE MAIZEROT PAOLO GEDEONE (bidgr.). — Tattico francese, nato a Metz il 6 gennaio 1719, morto il 7 febbraio 1780. Entrò al servizio in età di quindici anni, fece le campagne di Boemia e di Fiandra sotto il maresciallo di Sassonia, e meritò, giovane ancora, il grado di luogotenente colonnello, col quale servì nella guerra del 1756. I suoi primi scritti, accolti con favore, gli aprirono nel 1776 le porte dell'Accademia delle iscrizioni e belle lettere. Tante cartegge nella maggior parte del dotti dell'Europa, fra cui con Federico il Grande, che prese al proprio servizio uno dei suoi nipoti. Le sue opere, ora quasi obliate, ebbero gran voga, ed offrono ancora molti materiali utili, soprattutto alle storie, avendo l'autore fatto uno studio speciale e profondo degli antichi scrittori militari. Le principali sono: *Essai militaires* (Amsterdam [Parigi] 1763); — *Traité des stratagèmes permis à la guerre, ou remarques sur Pâlien et Frontin*, ecc. (Metz 1765, in-8°); — *Cours de tactique théorique, pratique et historique*, ecc. (Parigi 1766); — *Traité de tactique pour servir de supplément à l'ouvrage précédent* (2 vol. in-8° con 15 tav.); — *La tactique discutée et réduite à ses véritables principes, pour servir de suite et de conclusion au Cours de tactique*, etc. (ivi 1785, 2° ed., 4 vol. in-8°); — *Traité des armes défensives* (Nancy 1767, in-8°, con 8 tav.); — *Mémoire sur les opinions qui partagent les militaires, suivi du Traité des armes défensives, corrigé et augmenté* (Parigi 1773, in-8°, fig.); — *Institutions militaires de l'empereur Léon la Philosophie*, trad. en français, etc. (ivi 1770 o 1778, 2 vol. in-8°, con 14 tav.); — *Traité des armes et de l'ordonnance de l'infanterie* (ivi 1776, in-8°); — *Théorie de la guerre*, etc. (Lisbona 1777, in-8°); — *Traité sur l'art des sièges et des machines des anciens*, etc. (Parigi 1778, in-8°, con 6 tav.); — *Tableau général de la cavalerie grecque*, etc. (ivi 1781, in-4°).

Vedi: *Eloge de Joly*, per M. Dupuy, nelle *Mém. de l'Acad.*

des Inscr. et Belles-Lettres (t. xlv) — Ersch, *France Littéraire* (t. n e iv) — E. A. Bégia, *Diogr. du la Moselle*.

JONA BEN-GANACH (biogr.). — Chiamato in arabo *Abul-Yolid Mervan* e citato dagli Ebrei sotto il nome di *R. Marinos*, il più celebre grammatico ebreo dopo Juda Chajog, viveva verso la metà dell'andecimo secolo a Cordova, ove esercitava la medicina. Tutti i suoi scritti sono in arabo, lingua la cui era perito più della maggior parte di quelli fra i suoi correggitori, che ne fecero uso. Conoscere i libri a combattere o ad integrare le teorie grammaticali di Juda Chajog, del quale riconosceva tuttavia il merito, ed a difendere le proprie osservazioni grammaticali contro le obiezioni che sollevavano. Si hanno ancora di lui: *Qibat al-fanqish* (Libro di Ricerca), opera estesa, divisa in due parti, contenenti la prima una grammatica ebraica e la seconda un lessico di tal lingua. Alcuni frammenti furono pubblicati da S. D. Lazzaro (Praga 1841, in-8°). Quest'opera, scritta in arabo a tradotta poscia in ebraico, fu di grande utilità ai grammatici, ai lessicografi ed agli esegeti ebrei, che nondimeno le preferiscono in generale gli scritti di Juda Chajog: — un'opera di medicina col titolo *Qibat Atalqita* (Libro dei rimedi semplici); — un libro di filosofia diretto contro coloro che sostenevano l'eternità della materia.

Vedi: Wolf, *Biblioth. Hebr.* (t. i, p. 486; t. iii, p. 371; t. iv, p. 846) — Wustenfeld, *Geschichte der arabisch. Erz.* (1840, p. 86) — Munk, *Notice sur Sancia* (p. 12 e seg.) — Ewald e Dohr, *Beiträge zur Geschichte der ältesten Auslegung und Sprachklärung des Alt. Testam.* (t. i, p. 126-150, t. ii, p. 170-175) — J. Fürst, *Biblioth. Judaica* (t. i, p. 315 e 316) — Una notizia di L. Dukes nel *Literaturblatt des Orients* (1847, n° 10).

JONAS e meglio **GIONA** (biogr.). — Abbate benedettino, nato a Sassa in Piemonte, morto nel 691 nell'abbazia di Eins presso Nastricht, se tuttavia, come lo suppone don Rivet, lo storico Jonas e Jonatas, primo abate di Eins presso Mastricht, sono lo stesso personaggio sotto due nomi diversi. E visse in grande stima non solo fra i suoi, ma anche alla corte di Francia, ove della reina Batilde fu in più cose adoperato, mentre ella reggeva il regno durante la minorità di suo figlio Clotario III. Carlo è che debbono a Giona, monaco di Bobbio, le *Vite di san Colombano*, di *san Attalo* e di *san Bertolfo*, abbati di Bobbio; di *san Eustazio*, abate di Luxen, e di *santa Fara*, abbodessa di Evorine, o Faremontier, episcopi alternativamente pubblicati nella raccolta del Bolland e negli *Acta Sanctorum* del Mabillon. Egli ritoccò eziandio la *Vita di san Giovanni di Réomé*, pubblicata parimente dal Mabillon e dal Bolland, non che dal P. Rouvier nella sua *Histoire de Maister Saint-Jean*.

Vedi: D. Mabillon, *Annal. Bened.* (vol. i, lib. xi, n. 17) — Tiraboschi, *Storia della letteratura italiana*.

JONAS Giusto o **JODOCO** (biogr.). — Teologo protestante di molto grido, nato a Nordhausen il 5 giugno 1493, morto ad Eislefeld il 9 ottobre 1555. All'età di tredici anni andò all'università d'Erfurt, ove nel 1510 fu addottorato in belle lettere; nel 1516 ottenne una cattedra, e tre anni appresso fu nominato rettore. Nel 1521 accompagnò Lutero a Worms; e poco di poi ottenne a Vitemberga la cattedra di diritto, che poscia lasciò per quella di teologia. Le sue lezioni di esegesi biblica e i suoi sermoni levarono fama e cagionarono la radicale riforma della liturgia nella chiesa del capitolo di Vitemberga. Lutero a Melantone dimise i suoi intimi amici, a lo consultavano in tutti gli affari importanti. Collaboratore alla compilazione della *Confessione d'Augsburg*, la difese energicamente, e si oppose alla introduzione delle messe private nel culto

protestante, proposta da alcuni riformati per rendere più facile la conciliazione colla Chiesa cattolica. Nel 1536 predicò la riforma nella città di Naumburgo, e l'anno seguente a Smalcalda sottoscrisse gli articoli detti di *Smalcalda*; ivi entrò in relazione con principi protestanti che lo invitarono ad introdurre la riforma nei loro paesi. Assistette al letto di morte Lutero, di cui distese il panegirico nella chiesa di Sant'Andrea d'Eisleben. Ebbe varie peripezie per parte del duca Maurizio; finché ottenne in Halla il posto di sorvegliante degli affari ecclesiastici e di predicatore della corte di Coburgo. Due anni prima della morte, indebolito dall'età, si stabilì ad Eislefeld in qualità di pastore e d'ispettore delle chiese del distretto. Erasi ammalato tre volte e lasciò numerosa prole.

Fra le sue opere citeremo: *Præfatio in Epistolas divi Pauli ad Corinthios*, *Explanatio ad christianæ philosophiæ studiosorum ordinem habita ab eodem viro D. Jodoco Jona Northussano, jurum designato*, *D. Casanova ibidem apud D. Severi; cum Epistola D. Masellio ad eundem*, *Hinc addita est una, nullum dissimili argumento*, *Eodem Hessi præfatucula in Enchiridion militis christiani* (Erfurt 1521);

— *D. J. Jone Judicium de corrigendis in templo omnium divorum ceremoniis* (1523); — *Annotationes J. Jone in Acta Apostolorum*, *ad Jo. Fridericum Saxon. dncem* (ivi 1524; Basilea 1525); — *Della vera e della falsa Chiesa* (ivi 1534, in-4°, ted.); — *Oratio de studiis theologiae* (ivi 1539); — *Relazione della morte cristiana del ven. dott. M. Lutero, ecc.* (ivi 1546, in-4°, ted.); — *Breve storia delle battaglie materiali e spirituali che Lutero ha dovuto combattere* (questo scritto, curioso sotto il punto di vista storico e letterario, trovasi nell'edizione delle Opere di Lutero).

Vedi: Lsur, Reinhard, *Commentatio historico-theologica de vita et obitu Justo Jone, theologi magni in Christi Ecclesiæ meritis celeberrimi, et D. Martini Lutheri in amandanda socia adjutoris et socii laborum fidelissimi* (Weimar 1731) — G. C. Knapp, *Narratio de Justo Jona theologo Vitenbergensi a quo Halensi, conditioque ab eo evangelicæ Holensis ecclesiæ primordiis* (Halla 1817, in-4°) — K. C. L. Franke, *Geschichte der Hülleschen Reformation* (ivi 1841) — Ersch e Grober, *Allgemeine Encyclopædie*.

JORDAN Camillo (biogr.). — Uomo politico francese, nato a Lione l'11 gennaio 1771, morto a Parigi il 19 maggio 1821. Negli anni 1790 e 1791, dopo un viaggio a Parigi, pubblicò vari scritti contro la costituzione civile del clero; nemico del governo repubblicano, fu a Lione tra' più ardenti promotori della insurrezione, e difese a oratore e soldato la città natale. Caduta Lione (9 ottobre 1793), rifugiò in Svizzera, quindi in Inghilterra, donde tornato, fu eletto nel 1797, dal dipartimento del Rodano, al Consiglio dei Cinquecento, nel quale lesse un'importante relazione sull'esercizio a la polizia dei culti, chiedendo latere libertà per tutti; contribuì alla revoca della deportazione e delle leggi contro i preti che non avevano prestato il giuramento; difese la sua città natale contro gli attacchi del Direttorio, che chiedeva leggi speciali di repressione, e il 3 settembre 1797 denunciò la marcia di nuove truppe verso Parigi, ed assalì vivamente i Direttori, che accusò di cospirare contro la pubblica libertà. Compreso perciò nelle liste di proscrizione, rifugiò a Basilea, ed ivi pubblicò una protesta contro gli avvenimenti del 18 fruttidoro, col titolo: *Camille Jordan, député du département de Rhône, se comprometant sur la révolution du 4 septembre 1797*. Rimproverato nel 1800, compose lo scritto: *Vrai sens du vote national pour le conseil à vie* (anonimo) (Parigi 1802), nel quale svalava gli intrighi della polizia per falsare i suffragi

del popolo, e mentre riconosceva i meriti del Buonaparte, se mostrava l'ambizione, chiedeva garanzie, e prevedeva gli abusi del regime imperiale. Lo scrisse fu esaltato, e sospettandosi autore d'uchesse, parente di Jordan, che aveva consegnato il manoscritto allo stampatore, fu arrestato. Allora il coraggioso pubblicista indirizzò al primo console una copia dell'opuscolo, se ne confessò autore, e recosai a Parigi. L'affare non ebbe seguito, e d'allora Jordan toccò la lotte della politica ed appiacciò con ardore allo studio delle lettere e della filosofia. Ammesso all'Accademia di Lione, vi lesse molti notevoli lavori, fra cui distinguesi un *Discours sur l'influence réciproque de l'Eloquence sur la Revolution et de la Revolution sur l'Eloquence*, un *Eloge de l'avocat général Servan*, e principalmente *Etudes sur l'auteur de la Messade*, Klopstock, suo autore favorito.

Nel 1814 la città di Lione lo nominò membro di una deputazione inviata a Digione presso l'imperatore d'Austria, colla missione segreta di chiedere il ristabilimento dei Borboni; un mese dopo andò con altra deputazione a Parigi per presentare gli omaggi della città di Lione, e ricevette da Luigi XVIII lettere di nobiltà. Rimase nondimeno straniero agli affari durante la prima ristorazione; nel 1816 fu eletto deputato dal dipartimento dell'Aie, e benchè devoto al governo, difese i diritti della libertà; poi volgendosi le tendenze alla reazione, se ne separò, e ultimamente divenne capo dell'opposizione.

Oltre agli scritti già menovati, citeremo di lui: *Lettre à M. Lemonnet, se disant évêque de Rhône-et-Loire et métropolitain du sud-est* (con De Gerando) (Lione 1791, in-8°); — *Histoire de la conversion d'une dame parisienne* (Parigi 1792); — *La loi et la religion vengées*, ecc. (ivi 1792); — *Réponse à un discours sur les troubles de Lyon, et Réponse de M. de Coton à M. C. Jordan* (ivi 1818); — *La session de 1817* (ivi 1818); — *Discours prononcés au Conseil des Cinq-cents et à la Chambre des députés*, raccolti in un volume (ivi 1818).

Vedi: *Le Bas, Dict. hist. de la France* — Rabbe e Boisjolin, *Biogr. port. des contemp.* — Arnault, *Jay, Joux e Norvins, Biogr. nouv. des contemporains*.

JOSECELIN, soprannominato il *Rossa* (biogr.). — Vescovo di Soissons, nato nel finire dell'undecimo secolo, morto il 23 ottobre 1152. Rivala d'Abelardo, occupò sulla montagna Saata Genova, a Parigi, una delle cattedre più rinomate. Nel 1115 lasciò Parigi, e adempì alle funzioni di arcidiacono nella chiesa di Soissons. Nel 1126, morto Luald vescovo di Soissons, fu chiamato a quella sede, e agli anni seguenti assistè ai concilii di Troyes, di Rouen, ed all'incoronazione del re Filippo. Innocenzo II lo inviò, nel 1131, con San Bernardo, presso l'arcivescovo ed il conte di Bordeaux, ed al ritorno, nel 1132, Joscelin fondava l'abbazia di Longpont. Intensissima quasi all'amministrazione della sua diocesi, fece doni importanti a vario abbazie, confermò donazioni antiche e recenti, costringe i più potenti signori a rispettare le proprietà della Chiesa, celebrò con pompa parecchi accertamenti e trasporti di sante reliquie, adempì, in una parola, alla più vigilante assiduità tutti i doveri del ministero pastorale. Nel 1140 fu uno dei giudici di Abelardo al concilio di Sens, ed a quello di Parigi del 1147 fu incaricato dell'esame delle proposizioni attribuite a Gilberto de la Porrée. Salito in grande autorità per prudenza e dottrina, in tutte le riunioni di vescovi la sua parola era accettata con rispetto, ed il suo parere era quasi sempre adottato. I due principali suoi scritti hanno per titolo: *Expositio Symboli ad Expositio Oratoria Dominice*, e furono pubblicati nell'*Amplissima*

Collectio di Martine o di Durand (t. ix, p. 1101-1111). Martineo ha inoltre inserito nel primo tomo dei suoi *Anecdota* (p. 434) due lettere di Joscelin a Sugero, abate di San Dionigi.

Vedi: *Gallia Christ.* (t. ix, col. 357) — *Hist. lit. de la France* (t. xiv, p. 412).

K

KALISCH e KALIZE (geogr. e stor.). — Città della Russia europea, nel regno di Polonia, capoluogo di un distretto e circolo del suo nome, 6 chilometri all'E. della frontiera prussiana, la sua magnifica valle, sul fiume Prussia, ed una delle più belle città del precipitato regno, con 15,000 abitanti, 2500 dei quali sono ebrei. È la sede di un vescovo cattolico e di un tribunale civile, e possiede un castello, non cospicua cattedrale, le due belle chiese di San Nicolò e San Paolo, un monastero, un teatro, una scuola circolare e molte fabbriche, principalmente di panni e così. Ne è antica l'origine, ritenendosi da parecchi autori, esser dessa la *Calisia* del paese degli Svedi, di cui parla Tolomeo. Vedesi nella sommativa chiesa di San Paolo la tomba del re della Polonia Michail III, morto ivi nel 1502. Noi parliamo qui di questa città, non già per la sua ampiezza, sendo fra le minori dell'impero, sibbene per la storica sua celebrità, dacché fu combattuta sette le sue mura, il 29 ottobre 1706, una fiera battaglia, in cui il generale svedese *Mordefeld* fu sconfitto e fatto prigioniero dal re Augusto il Forte. Nella battaglia, che per di Kalish si addimanda, del 13 febbraio 1813, tra i Francesi ed i Russi, la brigata sassone, comandata dal generale Klengel, dovette deporre la armi ed arrendersi. Notevole è parimenti Kalish per il trattato di alleanza offensiva e difensiva, sottoscritto il 28 febbraio del 1813 tra la Prussia e la Russia contro Napoleone I, e poi per l'abboccamento dei sovrani dei due Stati, il 2 aprile dello stesso anno. Nò devonsi tacere il campo degli esercizii militari, eretto in que' dintorni per le troppe russe e prussiane, correndo il 1835, essendovi in appresso monumento ebraico la ricorda.

KALKRENNER Cristiano (biogr.). — Maestro e compositore di musica tedesca, nato il 24 settembre 1755 in Miele, piccola città del già regno di Anover, a morto in Parigi il 10 agosto del 1805. Poco dopo la sua nascita, Michele suo padre aveva abbandonato Minden per recarsi a Cassel, dove era stato inviato a coprire il posto di musicista della città. Apposto in questa cominò il giovinetto Cristiano a studiare il pianoforte sotto la direzione di Becker, organista della corte, prendendo contemporaneamente qualche lezione di violino da Carlo Rudwald; e nel 1779 fu accettato esordito nel teatro melodrammatico di Cassel, contando soli diciassette anni. Nella nuova sua condizione sviluppò ben presto il suo talento di compositore, la mercè dell'ascoltare frequente la opere dei diversi maestri, e si diede a scrivere in sulle prime dei pezzi di musica strumentale, e fra gli altri una sinfonia, che fu eseguita a corte, e gli meritò le lodi del landgravo. Composita più tardi una selenone messa a quattro voci, la spedì nel 1784 alla Società filarmonica di Bologna, che gli decretò il titolo di membro onorario. Sebbene si fosse procacciato non poca fama coi suoi numerosi componimenti, non migliorò tuttavia di fortuna, e, morto nel 1785 il landgravo, la musica di corte fu soppressa. Annegliato da due anni, rimasto lunga pezza senza essere convenientemente provveduto; ed acceguato di già all'abbandone di così ingrata carriera, quando nel 1788 fu chiamato a Berlino in qualità di maestro di cappella della regina di Prussia. Vi stette due anni, né se ne sa-



robba dipartito se Enrico principe di Prussia non lo avesse indotto a recarsi alla sua residenza di Rhinsberg, dove gli affidò la direzione della sua cappella con un lusingoso trattamento. Kalkbrenner, respicendo sùbito a suo bell'agio, spiegò una straordinaria attività, o compose per il teatro francese, istituito dal principe nel suo palazzo, parecchi melodrammi o fra questi *La vedova del Molabar*; *Demerito*; *La donna ed il segreto*; e *Lancra*. Non si conoscono i motivi che lo determinarono nel 1796 ad abbandonare il servizio del principe di Prussia; e solo si sa che se non andò a Napoli e che, visitate alquanto città d'Italia, si portò a Parigi, dove ottenne il posto di direttore del canto nel teatro d'Opera, o vi rimase fino alla morte. Si fece conoscere in Francia qual compositore egregio coi seguenti lavori: *Canto funebre per la morte del generale Hoch* (1797); *Olimpio*, grande opera in tre atti, data nel 1798; *La cante dei Francesi in Inghilterra*, in due atti, lo stesso anno; *Pigmaliione*, scena con orchestra, eseguita nel 1799 alla Società politecnica; *Canti di Ossian*, scena nel 1800 presso la medesima società; *Souffle, oratorio*, nel 1803 al teatro d'Opera con Lachnith; *La presa di Gerico*, allo stesso teatro, nel 1805; il *Don Giovanni* di Mozart, tradotto ed adattato al teatro francese, nel medesimo anno. Andava preparando per lo scena l'*Enseo*, grande melodramma in tre atti, quando nel più bello del lavoro lo sorprese la morte, e costui ultima sua opera non fu rappresentata fino al 1812. Né si accontentò dei soli componimenti musicali, ma espose pure in parecchi la sua profonda dottrina sull'arte e sulla scienza musicale, come segue: *Theorie der Tonsetzkunst*, mit 13 Tabellen (Teoria dell'arte di comporre in musica, con 13 tav.), Berlino 1789, in-4°; *Kurzer Abriss der Geschichte der Tonkunst, zum Vergnügen der Liebhaber der Musik* (Compendio storico dell'arte musicale per i dilettanti di musica; Berlino 1792, in-8°); *Histoire de la musique* (Parigi 1802, vol. 2 in-8°), *Traité d'harmonie et de composition* per F. Xavier Richter, etc., revu, corrigé, augmenté et publié en 93 planches (ivi 1804, in-4°).

KALKBRENNER FEDERICA (biogr.). — Maestra di pianoforte o compositore di musica tedesca, figlia del precedente, nata nel 1784 a Cassel, e morta il 10 giugno del 1849 ad Eogbien-les-Bains, vicino a Parigi. Ebbe da suo padre le prime lezioni di musica, e poi continuò a studiare in Napoli, durante il soggiorno de' suoi genitori in questa città, e quando i medesimi stabilirono il loro domicilio in Parigi nel 1798, entrò egli nel Conservatorio, a fu iscritto nella classe di pianoforte, diretta da Luigi Adam. Fecero rapidi progressi l'artista ancora imberbe, studiando in pari tempo l'armonia sotto il maestro Catel; ottenne il secondo premio di pianoforte nel concorso dell'anno ottavo (1800), ma ripeté il primo nell'anno successivo, ed ebbe anche quella dell'armonia; o verso il medesimo tempo pubblicò i suoi primi lavori di composizione. Gettatosi nel gran mondo, dove veniva avidamente accolta per suo genio musicale, si lasciò trasportare con tutto l'ardore della giovinezza dal vortice dei piaceri, incontrando relazioni che non parlarono a suo padre, il quale nello scorcio del 1803 mandollo a Vienna, munito di commendatizia per il celebre Haydn, che accolto alla solita sua benevolenza, lo condusse la persona alla casa di Albrechtsberger; il maestro insegnò di contrappunto, che lo insegnò ben volentieri al nuovo allievo. Recitava costui ogni domenica da Haydn, per mostrargli il lavoro della settimana; fu perimenti ricevuto sotto il bene del Beethoven, ed ebbe occasione di sentire Hamml; Clementi ed altri rinomati maestri di pianoforte. Si accese per Faria, e studiando accuratamente lo stile di ciascuno di essi, prese principalmente a modello la mira-

bile puranza del meccanismo di Clementi, consacrandosi regolarmente al lavoro dieci ore al giorno. Restituissi nel 1806 a Parigi, dove rese estatici colla perfezione del suo suono i conoscitori dell'arte musicale; ciò non ostante, ben di rado facevasi sentire in pubblico, consumando tutto il suo tempo coi molti allievi e nei lavori di composizione. Volgendo l'anno 1814, recossi a Londra, ed al primo comparire in questa vastissima città e ad osta della tomana ripulazione che vi godeva si Cramer, fu subito procello dagli aristocratici, ed ebbe ben presto tanta vogha che, per dieci anni dal suo soggiorno in Inghilterra, diede sempre lezioni dalla otto della mattina alle dieci della sera; e per non perdere un solo istante, aveva di che cibarsi nella sua carrozza. Percepiva una pensione (25 franchi) per ogni 40 minuti d'insegnamento, e tre ghinee per ogni prima lezione; ed coi più grandi stabilimenti di educazione aveva stipulato contratti assai vantaggiosi, ed erane così prodigiosa l'attività, che gli restava ancora il tempo dei concerti mattinali e serali. Per ricercarsi dallo fatiche eccessive, recavasi ogni anno in Francia per quattro o cinque mesi in un suo podero a Hambouillet, a quivi libero da noiose cure scriveva il maggior numero delle sue composizioni, che conservava poi agli editori, i quali pubblicavano simultaneamente in Londra, Parigi e Lipsia. Abbandonò nel 1829 l'Inghilterra per stabilirsi definitivamente nella Francia, e fruirvi delle guadagnate ricchezze; nè se ne dipartì più, tranne per qualche escursione artistica nell'Anatolia, nella Prussia e nel Belgio. Spesò a Parigi la donazione d'Eaton, figlio di una greca o di un generoso francese che aveva fatta la campagna d'Egitto, e formò società con Camille Pleyel suo amico per l'istituzione di una fabbrica di pianoforti, la quale, la mercé delle ragguardevoli somme che egli vi aveva versato, e la mercé de' suoi consigli, della sua influenza e delle sue relazioni sociali, divenne ben presto uno degli stabilimenti più floridi, in questo genere, della capitale. Nè cessò giammai di dar lezioni ed aprir scuola di musica; a fra i molti suoi allievi degni di considerazione, ne sono degnissimi la signora Pleyel, ed i signori Osborne e Stomdy; morì nell'età non peranco decrepita di sessantacinque anni.

La scuola di Kalkbrenner è l'ultima sviluppo di quella di Clementi, dueché i suoi mezzi di esecuzione consistevano principalmente nell'azione libera ed indipendente delle dita, escluso qualunque effetto prodotto dalla forza muscolare delle braccia. Questo sistema aveva avuto per lui il risultato di una percussione uniforme, piuttosto unica che rara, della perfetta attitudine di ambedue le mani, di un suono brillante ed elegante, ma anche mono energico, meno colorito di quello, per cui differenziava da tutte le altre la scuola di Vienna, la quale ammette tutti i mezzi di percussione nel pianoforte, collo scopo di produrre maggiore varietà di effetti. Kalkbrenner fu lanite compositore fecundissimo, e parecchi de' suoi pezzi ebbero gran vogha nelle accademie musicali pubbliche e private, principalmente in Inghilterra; ma rimase inferiore in questo lato a Clementi, Cramer e Moschelles, che l'avevano e preceduto o conseguito in questo paese i suoi lavori più notevoli sono: 1°, 2° e 3° gran concerto (in re minore, in mi ed in fa) (Londra, Parigi o Lipsia); *Grande concerto per due pianoforti* (in ut); parecchi grandi rondò brillanti per pianoforte, con accompagnamento di orchestra; *Fantasia e variazioni* con orchestra; *Grande settimino per pianoforte*, due violini, due corni, viola e basso; *Setteto per pianoforte*, due violini, viola, violoncello e contrabbasso; *Grande quintetto per pianoforte*, due violini, viola e violoncello; *Quintetto per pianoforte*, clarinetto, corao, fagotto o contrabbasso; *Quartetto per pianoforte*, violino, viola e vio-

loncello; *Terzetto per pianoforte, violino o violoncello; Duo per pianoforte o violino, o viola, o violoncello*. Arrege per il solo pianoforte un numero stralocchoreale di suonate, fantasie, rondò, studi, variazioni, ecc., per cui è imperitura la bella fama di cotesto dottissimo maestro, delle cui opere fu fatta una completa edizione in Lipsia. Lasciò parimenti il suo trattato di musica col titolo: *Méthode pour apprendre le piano forte à l'aide du guideman, contenant les principes de musique, un système de doigtier, la classification des auteurs à étudier, etc. suivie de douze études* (Parigi 1840).

Vedi: Choron e Fayolle, *Dictionnaire historique des musiciens* — Gabet, *Dictionnaire des artistes de l'école française au XIX siècle* — Fétis, *Biographie universelle des musiciens* — *Revue et Gazette musicales de Paris* — Castil-Blaze, *L'Académie impériale de musique, histoire littéraire, musicale* (Parigi 1855).

KAMENEZ, KAMINIEK, KAMENETZ-PODOLSK [lat. *Camenecia, Camenecum-Podulic o Camenium*] (geogr. e stor.). — Città della Russia europea, capoluogo del governo di Podolia (siccome fu brevemente detto sotto questa voce nell'*Enciclopedia*), sulla riva sinistra dello Smotriz, a qualche distanza dal suo confluito col Dniester, sotto 48° 40' di lat. N. e 24° 41' di long. E., 1523 chilom. al S. S. O. da Pietroburgo, o 1351 al S. O. da Mosca, con 16,000 abitanti. Merita particolare ricordo per la resistenza opposta ai Turchi nel secolo XVII, e più ancora per i progressi materiali di ogni genere e per l'aumento della sua popolazione dopo di essere passata sotto lo scettro russo, dacché sotto i sovrani della Polonia era scarseggiata abitata. Dividesi in città alta o bassa, la prima fabbricata sopra un'erta rupe calcarea, contenente il castello e gli altri edifici appartenenti all'antica cittadella, ed oggi in gran parte demoliti; e la seconda nella valle sulle due sponde dello Smotriz. E cinta di ameni passeggi, aperti per la maggior parte sull'area delle fortificazioni, rare al suolo dopo il 1812; ma la sola città bassa possiede alcune belle strade adorna di eleganti case, mentre l'altra è angusta, colle vie tortuose, senz'aver per nulla l'impronta di una capitale. La popolazione vi è molto mista, constando di persone che professano la religione russa, di molti cattolici od armeni, di alquanto evangelici, e di un grande numero di ebrei, che costituiscono quasi la metà dell'intera popolazione. E Kamenetz la sede di un vescovo greco e di un altro cattolico, a cui aggiungevasi una volta anche l'armeno, ed ha un ginnasio. Fra le diciassette chiese o cappelle di cui è fornita, sono degne di menzione la magnifica cattedrale cattolica e la cattedrale del rito greco scismatico, di recente costruzione. Il commercio, che limitasi tuttavia quasi unicamente al piccolo traffico ed allo smaltimento dei propri mercati, è per le massima parte nelle mani degli ebrei. La circolazione commerciale che estendesi fuori del recinto urbano quasi unicamente alle città della Russia meridionale o nuova, è assai malagevole per l'enorme distanza da Mosca o Pietroburgo e per la mancanza di buone strade. Fu Kamenetz un di fortezza principale della Polonia, in cui correvano a rifugiarsi tutti gli abitanti dei dintorni durante le irrazioni dei Tartari e dei Cosacchi. Viene nominata nella storia fin dal 1218, ed è notata fin dal 1375 quale sede vescovile; ma sembra essere stata riedificata nel secolo XVI da un principe di Lituania, che strappò la Podolia al dominio dei Tartari. Nel 1621 fu indarno assediata dai Turchi, i quali dovettero poi sottoscrivere in essa la pace, il giorno 17 dicembre del 1653, coi Polacchi. Fu consegnata nel 1672 a Maometto IV da Nicolò Potocki, o rimase in balia dei Turchi fino alla pace di Carlowitz, conclusa nel 1699; ma in quest'intervallo di ventisette anni era stata più

fatto assediata dai Polacchi, che ne rimasero finalmente padroni, in forza del trattato o montovato. Il re Stanislao Augusto vi fece innalzare nel 1766 nuove opere fortificatorie, ma né queste né le precedenti impedirono tampoco ch'ella perdesse la sua militare importanza dopo che cadde nel 1793 sotto la dominazione russa. È memorabile nella storia contemporanea l'incendio che nel 1850 devastò nelle vicinanze di Kamenetz non poche secolari foreste.

KAMIES (geogr.). — Piccolo porto della Russia europea, sul Mar Nero, nella Crimea, sulla costa S. O. di questa penisola, al N. E. del capo Chersoneso, all'O. S. O. di Sebastopoli, tra la baia Cazacchia o de' Cosacchi al S. o la Strelitzaja al N., faciente parte della baia di Fanari o del Faro, dell'anch'ora triplice baia, di cui forma esso la cala più considerevole, restando 11 chilometri al N. O. del convento di San Giorgio, e 6 chilom. in linea retta da Sebastopoli. Rimase celebre nella famosa guerra d'Oriente, che addimandasi più comunemente della Crimea, perchè servi di punto di sbarco ed ancoraggio, ed anche di piazza d'armi alla flotta francese, che prese parte all'assedio di Sebastopoli. È profondo 10 metri alla sua imboccatura, e poi non ne ha più di 8, o non ostante la sua poca estensione bastò allo sbarco dei due eserciti, francese ed inglese, il 13 febbraio del 1854. La flotta inglese, effettuato lo sbarco, si era ridotta a Balaklava, mentre la francese rimase sempre a Kamies, la cui baia, internandosi infra terra quasi parallelamente a quella di Sebastopoli, accolse alcune fuste, simultaneamente, più di 300 navi oerarie. I piroscafi stavano all'ancora nel morzo, i vascelli da guerra a vela all'ingresso, mentre i vascelli o le fregate a vapore incrociavano di fuori, lungo tutto il litorale e davanti a Sebastopoli. Tre mesi dopo lo sbarco dell'esercito francese su cotesto punto della Crimea, l'aspetto ne fu interamente cangiato. Un sentiero di pietra lungo 20 chilometri congiungeva il forte di Balaklava con quello di Kamies; sorvegliavano da tutti i lati fabbriche nuove, o la città aveva acquistato una fisionomia del tutto francese. Il trattato di Parigi del 30 marzo 1856 pose termine alla sua trasformazione biennale, avendola abbandonata pochi mesi dopo e gli eserciti e la flotta della potenza occidentale.

KARRAK o KARRICK o KAREK o KAREZ (geogr. e stor.). — Piccola isola nel golfo Persico, della superficie di soli 32 chilom. q. o distante circa 50 chilom. da Buscir, porta più ragguardevole della Persia sul golfo persico. È lunga circa 8 chilom., discretamente alta nel mezzo, e consta di una dirupata catena di montagne, su cui si rinvencono estesi depositi di conchiglie marine. Il suolo vi è abbastanza ubertoso, e vi prosperano le viti, i fichi, i cocomeri ed i meloni comuni in quantità, né vi mancano i boschetti di datteri; vi sono pascoli per gli animali bovini o pecorini, né vi si difetta di selvaggiume; ma per tutto il resto fa mestieri provvedersi dal continente, ed in particolare di combustibile e di materie da costruzione, che vi mancano affatto. L'acqua potabile vi è deliziosissima, ma secco il clima e fresco relativamente ad una regione tropicale, e per ciò appunto sconsigliata alla salute. Noi parliamo qui di cotesta isoletta, perchè stitò fin dalla metà del secolo passato l'attenzione dei navigatori europei. Se ne impossessarono gli Olandesi nel 1754, o vi eressero alcune fortificazioni di molo rilievo, ma dovettero abbandonarla nel 1765, e da questo anno in poi ritornò ancora sotto il dominio dei padroni di Buscir sulla costa persiana, finchè fu occupata, nel 1838, dagli Inglesi, i quali l'abbandonarono però ben presto nel 1844, e così passò di nuovo sotto il governo di Buscir. Delle presenza degli Olandesi fa tuttodì testimonianza un forte sotto 29° 15' di lat. N. e 50° 78' di

long. E., sulla costa S. E. dell'isola, in quello stesso tratto in cui avevano eretto gli Inglesi il loro campo nel 1838, e vi sbarcò la spedizione inglese alla fine del 1836. Incen-trandosi nelle vicinanze del forte le macerie di un grosso vil-laggio, che fu saccheggiato nel 1814 dai Vantisti, recatisi dal litorale arabico. L'unico edificio ancora di qualche entità si è la tomba di *Mir-Hanifa*, santo musulmano, eretta nel 1650, tempo in cui non vi erano nell'isola più di 100 abi-tanti, esigue numero che salì però sotto la dominazione oman-dese fino ad 11,000. Nel 1838 gli Inglesi non ne rinvennero più di 500, dimoranti tutti nel vecchio forte, che non era propriamente della maggior solidità, ma conservavasi ancora in buone stato. Appartengono gli abitanti ad una razza araba mista, a molti di essi sono eccellenti piloti dell'Eufrato per il viaggio a Basra. Non ha l'isola né porto veramente tale, ma le navi vi trovano non di meno sufficiente riparo contro i venti predominanti del golfo, e sulla costa S. E. coi venti di N. O., o dalla parte N. O. coi venti di S. E. Nelle vicinanze di quest'ultima sorge l'isoletta Korge, che serve solo di pascolo alle pecore e capra. Ha l'isola Karrak una posizione più che mai vantaggiosa per dominare il golfo Persico e le correnti dell'Eufrate e del Tigri, e potrebbe diventare benissimo, sotto la protezione di una grande potenza marittima europea, un centro di commercio per i negozianti della Turchia, dell'Arabia e della Persia. Gli Inglesi, dopo un abbandono di quindici anni, se ne impadronirono di bel nuovo nel 1856, profittando vo-lentieri delle ostilità che minacciavano di scoppiare tra l'Inghilterra e la Persia; e tuttodì la conservano, conoscendo che la padronanza del golfo Persico contribuisce non poco alla sicurezza dell'immensi loro possedimenti nell'Indostan.

KEILHAU Baldassare Mattia (biogr.). — Il più rinomato tra i geologi svedesi, fondatore delle celebri collezioni mineralogiche nella università di Cristiania, nato il 9 novembre 1797 in Burd, al N. di Cristiania, dove suo padre era parroco, e morto il 1° gennaio del 1858 in Cristiania. Terminati i suoi studi classici ed universitari in questa città, preparatosi dopo il 1821 in Kongsberg all'esame pratico della miniera, egli, e nessun altro prima di lui, era sottoposto, ed esecutore con onore nel 1823, fu spedito all'estero a spese dello Stato per proseguirvi i suoi studi. Profittò principalmente dell'istruzione di Samuele Weiss in Berlino, ma fu richiamato intanto, nel 1826, in qualità di lettore di mineralogia all'università di Cristiania, ed entrò così nel periodo veramente produttivo della sua vita. Il posto affidatogli fu appena secondo i suoi desiderii, dappoiché coll'obbligo delle lezioni gli incombeva per quello di far delle escursioni scien-tifiche nei paesi meno esplorati della Norvegia. Gli riuscì con ciò possibile di abbandonarsi alla sua predilezione per la geognosia e di studiare la struttura delle montagne del paese, quasi affatto allora ignota dal geo-gnostico. Cominciò nel 1827 colla esplorazione di Finmarken, il 19° ed ultimo dei distretti in cui dividesi la Norvegia, e per conseguenza la re-gione più settentrionale di questa e di tutta Europa, ed in questa congiuntura fece perimento una gita all'Isola degli Orsi ed alle Spitzbergen. Potè così fermarsi in esatta esatta della struttura dei monti di tutta la Norvegia, ed esporre i risultati delle sue indagini in una carta geologica, che comparve in due sezioni nel 1844 e 1849 nella *Gea Norvegica*, lavoro di tanta mole che pare incredibile essere stato condotto a termine da una sola persona. Prima ancora di questa conside-revole pubblicazione aveva egli dato alla luce una serie di dissertazioni di argomento geognostico nel *Magazin for Naturvidenskaberne*, di cui era stato parecchi anni compilatore, e negli *Annali di Poggendorff*, e si cattivò l'ammirazione dei

suei compagni di studio. Era comparso intanto anche l'altra sua opera *Reise i Ost-og Vest-Finmarken samt til Beeren-Eiland og Spitzbergen i 1827 og 1828* (Viaggio nel Finmarken E. ed O. ed all'Isola degli Orsi ed alle Spitzberg nel 1827 e 1828), e dopo il 1838 pubblicò egli un trattato particolare, in tedesco, sulla geognosia della Norvegia, col titolo *Sammentsetning af Gea Norvegica*, che diventò per i progressi della geologia della massima importanza; e si mostrò nella medesima avversario giungendo dal plutonismo. Il professore Fuchs di Monaco aveva dimostrato di già con argomenti ebi-mici che il granito non può essere prodotto plutonicamente, ed il nostro autore vi propugnò questa medesima dottrina con argomenti puramente geognostici, confortato dalle sue assis-sime osservazioni su un terreno principalmente favorevole a simili investigazioni, ritenendo che debbasi ammettere la trasformazione di pietre stratificate e scelte in massicce a cristallizzate, e dissentendo dal Fuchs particolarmente in ciò che, mentre costui studiavasi di dimostrare che si possono formare le varie specie di rocce cristalline dalla massa ter-rostre molle a comune, egli invece sosteneva che anche la massa rocciosa bello e formata si trasmette in granito. Rigel-tò inoltre anche la teoria delle formazioni granitiche tanto per secchezza quanto per umidità, e suscitò così l'opposizione di amendue le classi dei geologi, che continuavano allora a combattersi aspramente; e se fu costretto a sostenere acri polemiche, ebbe però la consolazione di aver dato alla geologia un nuovo indirizzo, che ebbe negli anni successivi un numero sempre maggiore di aderenti. Un altro prodotto cospicuo dell'attività instancabile di coteste geologia si è la collezione dei minerali in Cristiania, intorno a cui il celebre geo-ologo prussiano Leopoldo Buch così parlava: « L'università di Norvegia possiede una collezione mineralogico-geognostica, la quale riveste tutto ciò che può attendersi in questo riguardo anche dei più esigenti, essendo uno specchio vero della natura, dacché vi si rinviene nello stato più perfetto quanto tutto ciò che concerne la fisica costituzione di ogni tratto di suolo. Nei vi ascendiamo agevolmente le più alte montagne, ci ap-prendiamo alle coste più selvaggio e n'esaminiamo la configu-razione; ci addentriamo nelle haje e nei golfi, e, senza per-dere giammai di vista il legame dei diversi oggetti, possiamo ravvisare le formazioni alla superficie della Norvegia fino alle vallate le più profonde. Non vi ha collezione che ci riveli il mondo estinto, ricca di tanto meraviglie, giacente intorno a Cristiania, e ce lo mostri in un prospetto così istruttivo, come ciò ch'è qui riunito e classato. In nessun altro luogo stanno insieme raccolti ed ordinati con tanta pompa e varietà tutti i minerali posseduti dalla Norvegia; e per tutte queste ordinamente devonsi rendere la più sentita grazie ad un solo e medesimo scienziato, ch'è esaminò con indefessa diligenza e con raro acume tutte le norvegiche montagne; ed è certo che le sue opere rimarranno e riusciranno proficue fino a tanto che rimarranno le montagne della Norvegia; inoltre egli a se stesso un monumento che ne trasmoderà il nome alla più tarda posterità ». Nel 1834 Keilbau fu nominato professore di mineralogia; nel 1837 membro della Commissione legis-lativa per le miniere; e nel 1840 membro della direzione della scuola reale di disegno ed arti in Cristiania, conservan-dogli però sempre il suo posto di professore nell'università. Fu costretto infine, negli ultimi anni della lunga e luminosa sua carriera, a sospendere i faticosi suoi studi e rinziare alle onerifiche sue funzioni, incalzato dal progressivo aggrava-arsi della sua infermità, che lo trassero alla tomba nell'età ancor vegeta di soli sessant'anni, come sopra notammo.

KELAT (geogr. e stor.). — Provincia del Belucistan nella

Persia, confinante all'O., al N. ed al N.E. con quella di Saarakavan, ed al S. ed al S.E. con Jalavan, lunga 700 chilometri, larga 600, e situata di molto sopra il livello del mare in gran parte della sua superficie, e quindi esposta d'inverno ai rigori del freddo. Sono appena vent'anni che questo paese è conosciuto in Europa, al pari di tutti gli altri che costituiscono il vasto impero persiano, la mercè di un libro pubblicato in Londra nel 1843 da Carlo Masson, che ne narra l'insurrezione del 1840, e ne parla con piena cognizione di causa. Costei autore divide pertanto il territorio di Kelat nelle seguenti quattro regioni principali: 1° *Orientele*, che comprende le provincie di Nuzki, Coran, Muski, Pengigur, Kegi, Calva e Gios — 2° *Marittima*, che racchiude le provincie Los, Ormar e Pessoni — 3° *Centrale*, formata dalle grandi provincie di Saarakavan e Gialavan, compresi il distretto proprio di Kelat, contenente la capitale, e può dirsi l'unica città del paese — 4° *Orientele*, composta delle provincie di Coz-Gondura, Arand e Degil, queste ultime due sulle rive dell'Indo, e segregate oggi dal canale di Kelat. Forma questo, propriamente parlando, esclusione la regione orientale, la parte S. E. del grande arcocoro dell'Iran, e comprende le pendici scendenti verso il basso Sind ed il mare di Oman. Il contorno dell'arcocoro, laddove prospetta e domina le lontane pianure di Coz-Gondura e del Basso Sind, è delineato da una serie di considerabili alture, che si denominano le montagne di Hala, ma che gl'indigeni indicano col diversi nomi locali di Taccari, Nagor, Bolhar, ecc. Questa catena, disposta a tre ordini paralleli, a terrazzi a ridosso a foggia di scalini, e tagliata nella sua lunghezza da pittoresche e fertili valli, e trasversalmente da oscure e serpeggianti gole, come i passi famosi di Bolan e Gondura, sembra distaccarsi dalle montagne di Salomone (Solimani-Cò) in direzione N. E. S. O. Un'altra catena perpendicolare alle montagne di Hala, e nota nel paese col nome di Cusia o Codi Amran, segue il corso del fiume Bolan e la direzione della celebre gola delle stesse nome, conducente da Dast Bidoclat a Dadar, e separa Saarakavan dai distretti aguali di Pencing o Piacin e Tobu, dipendenti dal Candahar. La facciata meridionale dell'arcocoro è circondata dalla lunga catena del Mecran, e la striscia meridionale, stendentesi al S. di questa catena e cingente la costa, come pure il tratto del N. O. del canale, che confina col Seistan, sono orrendi deserti di sabbia, in cui la vista stanca del viaggiatore non trova nella stagione asciutta un solo fiume che rompa la monotonia di coteste lufocate solitudini. Cotesta striscia è intersecata nondimeno da moltissimi ruscelli; ma questi canali, sebbi quasi tutti d'estate, diventano nella stagione delle piogge furiosi torrenti, che tutto travolgono e distruggono nello sfrenato loro corso. Tale si è lo *Hab*, che sbocca al capo Monz, all'estremità orientale del Belucistan, tra Carracci e Soomiani; e tali sono anzitutto il *Puratti*, l'*Agor* ed il *Cankem*, che incontransi successivamente nella provincia Lax; e tale infine il *Dusti*, il più ragguardevole di tutti, che passa da ultimo a *Kegé*, assumendo nel suo giro diversi nomi, tra cui quelli di *Bogner*, *Muliani* e *Badu*. L'elevazione della parte S. E. dell'arcocoro iranico è somma, essendo di 2000 metri quella della città di Kelat, mentre per il restante del paese la minima si è probabilmente di 1000; e quindi gl'isverni rigidissimi, che il can e tutti gli altri che ne hanno i mezzi evitano, recandosi a svernare nella calda e bassa pianura di Genslava. Limitandoci a dire del solo distretto di Kelat, la cui latitudine è quasi quella di Delhi o delle isole Canarie, ecco la descrizione che porgeci del sub clima il Pottinger, il primo esploratore, e può pure affermarsi lo scopritore del Belucistan. Il calore, av-

verte egli, non vi è molesto in alcuna stagione dell'anno, eccetto forse negli ultimi giorni della state; ma il freddo invece vi è, nel vero, di una eccessiva intensità, principalmente a cagione di un vento pertinace da N. E., che soffia talvolta con estrema violenza, perfino nei mesi di primavera, e porta seco in copia e pioggia o neve. Cade questa per quindici giorni continui in febbraio, ed il gelo comincia in ottobre, né cessa fino a marzo.

Ecco le notizie più interessanti intorno a ciascuna delle precipue divisioni e suddivisori del paese: *Kelat*, capitale di questo e dell'intero Belucistan e, per dir meglio, centro della federazione brania e sede del can, che intitolasi il *can dei Bravi*, sorge sul pendio orientale di una collina, detta *Scia-Mirdan*, in una valle angusta, confinante all'E. colla porzione della estesa principale, che addomandosi nel paese col nome di *Monti Arhai*, e non lungi dalla sorgente del fiume Genslava, sotto 28° 52' di lat. N. e 63° 21' di long. E. La città ha la forma di un parallelogramma; ed è dominata all'O. da una cittadella, fabbricata in cima di una eminenza, dentro della stessa cinta, il cui muro è alto circa 9 metri, fiancheggiato di bastioni e pertugiato da innumerevoli feritoie, con tre porte, non al N., l'altra all'E., la terza al S. il palazzo o miri, in cui risiede il can, fa parte degli edifici della cittadella e non è, al pari di questi, che un ammasso irregolare di case di terra pigiata, coronate da terrazzi o tetti piatti. Le case della città, fabbricate tutte alla stessa foggia, sono circa quattrocento, e quelle dei sobborghi, che si estendono all'E. ed all'O. della città, sono almeno il doppio; ma la popolazione vi è di sole 12,000 anime, compresi i sobborghi. Angustissime e acidissime le vie, e riboccanti il bazar di merci e derrate a buon mercato, e di eccellenti qualità, in tempo di pace; ma durante la guerra tutto scompare, ed i viaggiatori che la visitano dopo i disastrosi avvenimenti del 1840 e 1841 la trovano decaduta, spopolata, impoverita e diversa affatto da quella che aveva descritto trent'anni prima il sommoventuroso Pottinger. Traggono gli abitanti acqua pura ed abbondante da una scaturigine, le cui acque escono, con forte corrente, dai fianchi della collina dominante la città, avendo la curiosa qualità, che fu avvertita dal Pottinger, di essere calda pria dello spuntar del sole, e di andarsi successivamente raffreddando da questo istante in poi. Parecchi terreni coltivati e giardini estendendosi all'E. di Kelat per circa due chilometri, e la valle è chiusa al S. da una catena di colline molto basse, ma dilatasi al N. e cede il posto ai piccoli villaggi di *Garak*, *Malarki*, *Malgazar* e *Garani*. Cinque chilometri circa al N. E. di Kelat, passate le prime colline, vedesi il villaggio murato di *Seleced*, con un centinaio di case, abitate dalla tribù degli *Scierrani*; e 24 chilometri al S. E., parimente fra le colline, vi è il villaggio o piuttosto la piccola città commerciale di *Niscidra* o *Nosciar*, posta in fertile valle, e circondata da belle terre coltivate. A 14 chilometri, e $\frac{1}{2}$ al S. di Kelat, *Rodigio*, sulla strada di Gialavan, non conta più di 20 case, e scorronsi indi all'E., nella direzione di Sorab, sui pendii delle colline, due o tre altri villaggi, tra *Mamed Takavar* e *Tok*, e intanto entrambi di mora. *Cioffer* è una vasta pianura all'O. di Kelat, al di là della collina di *Scia-Mirdan*, che congiungesi al N. con *Cur* e *Kirab*, distretti di *Mangasciar*, e stendesi al S. fino a *Dast-Guran*; confina all'O. con alcune colline di mediocre altezza, ma che si rialzano col *Sia-cò* o *Montagna nera*. Non vi s'incontrano più né città né villaggi, ma una infinità di coeci ararsi al suolo atezati, essere stata cotesta pianura in tempi non lontani centro importante di popolazione. Viene irrigata la pianura da un ruscello, che sorte

della bassa catena situata all'E. di Corez-Gerani, e la quale, passando per Garak o Zarat, oltre della Ciappar; vi si coltiva una sterminabile quantità di eccellenti molini per il mercato di Kelat. Il *Dast-Gerani* al S. di Ciappar confina al S. con Sarab, all'E. con Rodingio, ed all'O. con un vasto tratto di terreno rotto, oddeggiante, scendentesi fino a Caran. Costesa pianura, abitata dai Sumari, ramo della tribù dei Zeri di Gasalvan, non conteneva che un piccolissimo villaggio ed è tutta coltivata a frumento; significa il suo nome *pisura* degli *anaghi* ed *asini selvatici*, che però non vi esistono. La popolazione di Kelat, necessariamente mista, contiene, con molti *Desari* e *Bravi*, un gran numero d'indù, e di schiavi di tutti i paesi; i sobborghi sono occupati per intero dagli Afgani, e le popolazioni agricole del contado si compongono quasi esclusivamente di *Desari*. Se volgasi intanto lo sguardo alla regione occidentale, il distretto di Nuzki, vicino al deserto, abitato dai Zigeri *Mingali*, oppressi dai *Racciani*, ed irrigato dal fiume *Conar*, si offrì per prodotto principale l'*assa fetida*, che adoprasì in tutto il paese in gran copia come medicamento; e per ricchezza principale una razza di cavalli ed una di brachi pregevolissimi. *Caran*, il cui suolo è pregato di natron a di altre allorancesane saline, è coperto di tamarischi, arbusti spinosi da cui si estrae lo *scorcor*, specie di gomma d'oksimina, colla quale si fanno surbetti; vi è inoltre del grano e dell'orzo, e gli abitanti appartengono alla tribù dei *Nusogiani*. *Muski*, sette giornate al S. O. di Kelat, o *Colra*, spaziosa provincia, a quattro o cinque giornate dalla spiaggia, non hanno, per così dire, relazione di sorta colla capitale; non producono né l'una né l'altra il grano necessario all'intero consumo, e non trafficano che col porto di Sunosiani o con Ormura. Le principali tribù abitatrici del primo distretto sono: *Mesaziani*, *Nusogiani* o *Mirvari*; e quelle dal secondo, con alcune delle precedenti, *Rodai*, *Omerari*, ecc. Il distretto di Gior, abitato dalle tribù *Nirvari* ed *Alido*, l'ultima tutta di pastori, dove contengono abitazioni di antiche città, se si argomenti dalle medaglie ed altre tracce degli antichi tempi, che scopronsi facilmente purché si scavi per poco il terreno, o qui v' incontrano piramidi, nel maggior numero, quegli argini o terrapieni antichi, dotti *dam*, vocabolo ch'entra nella composizione dei nomi di molti luoghi abitati, p. e. *Sajad-dam*, *Lindro-dam*, *Colro-dam*, ecc. Giori qui avertire, esservi scarsità, in generale, di antichi monumenti nel Kelat, dove non si scopre che l'area di una antica città greca, che credevasi fondata dal Magna Alessandro nel Gior. Vi è poi qualche antico rimasuglio presso Mastung, a *Mitari*, città del Coz-Goudeva; presso *Bella*, nel Las; a *Sarra-Bek*, un po' al N. di Kelat, sul sito di Culi, che dieci distretta da Gengiscan; ed al S. presso Rodingio, e nella pianura di Ciappar. Incontransi a Nasciana, nelle montagne all'E. di Kelat ed in tutto il distretto di Curghina, degli ipogei o tempi sotterranei, somiglianti ai *samuci* dall'Afganistan, ed anche degli avanzi di mura cala denominazione di *Gahan-Baste* od opere degli infedeli, principalmente a *Lacaria*, tra Sarab e Bagvan, nella pianura contermina di Angiro, sulla strada da Sarab a Kegi, nella valle del fiume *Mulla*, e finalmente a *Rodbar*, nelle montagne che separano Kelat da Kirta. Il fertile distretto di *Pangigiar*, uno dei paesi più inciviliti del Belucistan, è però distante 14 tappe da Kelat, e contiene dieci piccole città o villaggi circondati da boschi di datteri, da vigni, a da coltivi, che danno in copia grano di eccellente qualità e, tra gli altri legumi, squisiti navoci. Vi abita la tribù *bravia* dei *Giaski*, e vi ha sempre la sua residenza un *cardar* od agente del can di Kelat, per riscuotervi le tasse. Il distretto di *Kegi*, il più occidentale del canato a

distante 21 giorni di viaggio di un camello dalla capitale e 7 od 8 da *Guadar* sulla costa, scosse sovente il giogo dei can di Kelat, che fecero tutti i loro sforzi per conservarlo; ed è abitato, come il *Pangigiar*, principalmente dai *Giaski*, di cui più della metà appartiene alla setta religiosa dei *Zig-geri*, testé mantovati, la quale semplificò moltissimo il pratico del masometismo. Abbiamo di già avvertito che la regione marittima, la quale comincia alle frontiere occidentali del Sind e stendesi fino a *Guadar*, punto di partenza dei possedimenti dell'imao di Mascato, non è, ad eccezione del Las, che una immensa superficie arida, una orribile successione di spalancati burroni, di arsi deserti e di colline od ondolazioni sabbiose; i due piccoli porti di *Ormura* e *Pessani*, antichi stabilimenti portoghesi, sono gli unici punti un po' animati di questa desolata spiaggia. — Il *Las* è una gradata provincia ben deliziosa, formando quasi un perfetto triangolo, ed irrigata dal fiume *Purali*, per cui il suolo è in molte parti paludoso, ed in altre boschivo. I *Lasi* che l'abitano, sono un ramo della grande tribù dei *Lamari* o *Namri*, la quale pretende di avere stretta affinità coi *Batti* di Gasalmar, a di discendere direttamente da Samar, fondatore di *Samar-canda*; sono tutti pastori. Non bastando all'intero consumo il prodotto scarso dei cereali, se ne trae la quantità mancante da *Cordar* o dai porti del Sind e di Mascato. Gli altri prodotti della provincia sono il cotone, la mostarda, un po' di riso di buona qualità, che cresce nel letto abbandonato del *Purali*, alquanto tabacco, e nei distretti montuosi molto mirle, cera ed olio. Ma la grande ricchezza consiste nei grossi armenti, nell'esportazione dei cuoi, nella vendita dei camelli, o precipuamente nei dazi di entrata, di hazar ed altri, che pagano a *Sunmiani*, costoso porto rivale di *Carracci*, che non tarderà ad assottarsi al Sind, come vi fu di già annesso il secondo. Il giam o capo ereditario dei *Lamari* del Las riconosce sempre la supremazia dal capo *bravia* di Kelat, perchè sentesi minacciato da vicini la cui dominazione, che sarebbe certo più effettiva, gli fa paura. Gli è appunto per questo stesso motivo che anch'esse le tribù inferiori di *Gugior* o *Sungur*, che occupano il piccolo porto di *Ormura*, ed eziandio i pescatori uniti tra loro col nome di *Med*, che abitano più lungi, verso l'O., a *Pessani*, sulla costa del *Mecra*, si posero spontaneamente sotto la protezione del giam di Las e della federazione belucica, presieduta dal can di Kelat, sperando così di sottrarsi al giogo del potente imao di Mascato. Lo *Scol*, il più settentrionale dei distretti di *Saaravan* o limitrofo del canato di *Candahar*, ha suolo ricco, clima temperato, ed è abitato in gran parte da Afgani della tribù *Cosi*, che pretendono di consanguinei ed allati dei grandi clan *Safi*. La piccola città di *Quetta*, capoluogo di questo distretto, con sole 400 case a terrazzi ed un solo piano, è notevole e qual luogo di transito per le carovane, e per essere il vero punto di contatto dei tre popoli finitimi di questa porzione dell'Asia, *Afgani*, *Baluchi* ed *Indi*. Ma a *Mashug*, altra distretto rinomato per la salubrità del suo clima, l'abbondanza ed eccellenza delle sue frutta di ogni specie, il giardino propriamente detto del Belucistan, non vi sono più Afgani, sendo diviso il paese tra i *Desari* ed i *Bravi*. — *Mangasciar* è una pianura ben annaffiata, la metà di canali irrigatori, acquedotti sotterranei e dighe destinate a raccogliere le acque piovane. Il suolo ha le medesime qualità di quello di Kelat, è ricco e pesante, ma prego sgraziatamente di particelle sabbine in moltissimi punti. La mancanza di alberi e villaggi, ed il gran numero di *tomari* o gruppi di tende nere di cui è sparsa, le danno un aspetto stranamente triste. — *Cod* è il nome di una valle, che prolunga tra *Mangasciar* e *Mastung*,

attraversando la grande strada che dirigesì da Kelat al N.; viene reclamata dalla tribù degli *Scierrani* qual loro proprietà. — *Dast-Bidolat* o la pianura maledetta non giustifica questa denominazione nefasta, se non se nel tempo in cui, terminati i raccolti ed esauriti i serbatoi di acqua, i temporari suoi ospiti, i *Curd-Brahi*, l'abbandonano alle devastazioni dei *Cacas*; chè del resto in primavera è dessa per la sua verdura e per i suoi fiori uno dei più bei cantoni del canato. — Il distretto di *Zeri* è la più feconda e la più popolata delle divisioni di Gialavan, la quale nella sua immensa estensione, con una lunghezza doppia di quella di Saarakavan, offre grande varietà di clima. Residenza del *sirdar* di Gialavan, costoso distretto, situato 65 chilometri al S. di Kelat, e subito al N. del fiume *Mullo*, gode di una temperatura più calda di quella di Kelat, ed anche di una vegetazione più vigorosa e variata, in grazia di una quantità di ruscelletti. — Il *Cos-Gondara*, co' suoi annessi e connessi di *Arand* e *Dagil*, staccati oggi dal canato, distinguersi per una grand'estensione di pianure tutto uguali, per calore soffocante e quasi proverbiale, per mancanza quasi totale di acqua, per una cifra comparativamente assai alta di abitanti, ed infine per un copiosissimo numero di città e villaggi, cioè che non impieghi in un paese poco produttivo, e che colla vicinanza dell'Indo e del mare. Delle tre razze che vi hanno stanza, i *Geti* sono gli abitatori primitivi, ed i *Bravi* gli ultimi, che vi giunsero regnando *Nadir-scia*; la terza razza è quella dei *Rindi*, comprendente i *Mogesi*.

Passando ora alle produzioni del regno animale e vegetale, noteremo nel primo, come particolarità del canato di Kelat, il *palang* o leopardo, il *casar* o jena, i gurgli o lupi, il *peasac* o gatto selvaggio, una specie salvaggia di montoni di montagna, somiglianti agli alambecki, il *gur-cur* od onagro, il topo, il riccio; e fra gli uccelli, la cornacchia comune, il passerio, la lodola, il palombo, il mitù o tordo marino, il *calmalak* od avvoltojo comune, il corvo, la gazza, la rondine, i paggagli nel *Las* e nel *Cos-Gondava*, ed infine tutti gli uccelli di passaggio; fra gli insetti, la vespa, il calabrone, diverse farfalle, bei bruchi, molestissimi cimici, scorpioni, ecc.; e fra i rettili, due specie di lucertole, una grande, detta *sciannur*, ed una piccola, detta *acelpassa*, i cui accrescimenti si adoperano dagli empirici per le ottalmie. La vegetazione ha molta analogia con quella dell'India. Vi prosperano pertanto lo *coistan* od ulivo, il *guen* o *galangur* (ma-stice), il cedro-ginepro. Il *coi* legno è il solo che si adopera per le costruzioni, il *siaciac* o pino nero, il fico, molta varietà di ferule, e primieramente l'assa fetida, che serve e di condimento e di rimedio contro i vermi (nel commercio viene assai di frequente alterata con un miscuglio di sabbia e di altri ingredienti), ed anche di preservativo nelle piantagioni di melloni. Né vi mancano l'ucci, ch'è forse la *psittacina opopanax* reputata vulneraria, gli alberi spinosi, il *tamariscus*, il *gondeli* o leandro, due o tre varietà di salici, il *car-acurur* o spina da cammelli, pianta febbrifuga, ed accanto a questa il *manguli*, veleno per i cavalli e cammelli. Vi abbondano eziandio le piante medicinali, fra cui l'*iswarg* ed il *panirband*, refrigerante e febbrifugo il primo, tonico eccellente il secondo; il *mormut*, varietà di lichene, efficacissimo nei deliquii; l'*ispagni*, calmante sovrano; il *jatranqon*, lo stesso che il *tricanter* degli Afghani, celebre per le sue virtù afrodisiache; e tra le varie piante tessili, una specie di aloe, che le donne indigene lavorano con rara abilità. Il *Belutistan* insomma è paese poco boschivo, ed i più grandi alberi indigeni, come il *guen* e l'*epoura*, non eccedono i 7 od 8 metri. Né vi è difetto di metalli, sebbene il paese non

sia stato peranco scientificamente esplorato, traendosi il piombo in gran copia da *Cazdar*, dalle montagne tra il Sind ed il *Belutistan*, e da quelle che separano Kelat da *Pang-gur*; e nelle medesime colline vi è pur dell'antimonio. Rinvengono il ferro al N. di Beila, il rame all'O. di Sorab e Ghidder, ed anche a *Kisandun*, tra Sorab a Rodingio; miniere di solfo a *Casci*, nelle colline all'O. di Suran e Sanni, ma quasi abbandonate oggidì; terra da porcellana tra Kelat e *Manguciar*; oera e marmi in grande quantità quasi ogni dove; carbone nel passo di *Bolan* e nelle colline di *Gorghina*; agate e frammenti di diavro nelle colline all'E. di Kelat, presso *Scialco*, di cui si fa uso come di pietre da fuoco. La popolazione totale del canato, ch'è del resto assai disegualmente ripartita, ascende appena a 450,000 abitanti, cifra tenuissima rispetto alla vastissima superficie su cui sono disseminati, e la quale corrisponde a due terzi di quella della Francia, ossia 353,600 chilometri quadrati. Tro sono, secondo il seccitato *Masson*, le classi delle tribù balucse o *balucse*, comprese tra costei limiti, e addimandansi *Bravi*, *Rindi* e *Lamri*; ma il dotto geografo *Vivien de Saint-Martin* vi aggiunge anche i *Narwi* e *Mogesi*. Il fondo della popolazione balucsa sembra appartenere ad un solo e medesimo stirpe, restando in essa uno stesso idioma primitivo, derivato, come il *pustu*, dalla grande famiglia sanscrita e variato soltanto per il miscuglio, in proporzioni diverse, di elementi stranieri, persiani nell'O., indostanici o *getti* dal lato del Sind, e *pustu* in alcuni cantoni del Nord. — I *Bravi* sono i più esclusivamente nomadi tra tutti i Balucsi, non vivendo assolutamente che del prodotto delle loro greggi. Venuti probabilmente dall'O. nelle province centrali che occupano oggidì, incontransi, in maggiore o minor numero, anche nel resto del paese fino ai confini del Sind, e considerano *Coslar* quale antica loro capitale. La loro statura, più corta e tozza di quella degli altri Balucsi, la faccia più larga ed i lineamenti più piatti, sembrano annunziare in essi qualche antico miscuglio di sangue mongolico od *azaré*, miscugli frequenti in tutte coteste tribù erranti dell'Asia, e che contribuiscono non poco ad imbrogliare le questioni di origine etnologica. I *Rindi* ed i *Mogesi* sono più stazionarii delle altre tribù balucse, e stabili, per la maggior parte, nelle regioni dell'E., tra Kelat e la frontiera del Sind. Vengono considerati meno detti delle tribù dell'O. e del N. alle abiudui di saccheggio, tratto caratteristico, con differenti gradazioni, della generalità delle genti balucse. I *Narwi* abitano la regione dell'O. verso la frontiera persiana, e sono i più grossolani, i più feroci e risoluti banditi fra tutti i Balucsi, riponendo l'intera loro gloria nelle spedizioni depredatorie che si appellano *ciappos*. Mostati due a due sopra veloci cammelli, percorrono in coteste spedizioni fino a 100 a 120 chilometri, al giorno, incendiando, macellando e saccheggiando quanto incontrano per via, finché estenuati dalla fatica o sazi di sangue e di rapina, si restituiscono ai loro covili, prendendo ordinariamente nella loro ritirata una strada diversa dalla già calata. — I *Lamri* finalmente, detti talvolta anche *Nomri*, abitano in gran parte la provincia marittima di *Las*, e sono attivi ed onesti, sostenendosi col prodotto delle loro mandre di bufali, vacche, cammelli e capre; vivendo sotto tende di feltro e di grosso panno, e ritirando, in cambio delle lane, delle pelli e del burro, il po' di grano o di altre derrate, che non coltivano essi stessi. Tutti i Balucsi, al pari degli Afghani, sono musulmani sunniti, come i Turchi e gli Arabi, e per conseguenza nemici giurati dei Persiani, che sono sciiti; sono però poco religiosi, mentre gli Afghani vanno lodati per la scrupolosa osservanza delle pratiche del maoomettismo. —

Fra le tribù occidentali meritano particolare ricordo i *Mirvari*, dal cui mezzo deve uscir sempre il can brauo; e poi i *Mamasani*, alcuni rami dei quali stanno nella provincia di Seistan e nelle montagne del Loristan, all'O. di Sciraz, nome classico in qualche modo, che riproduce esattamente quello di una possente tribù incontrata da Alessandro Magno nell'alta Battriana; i *Nuscirvani* di Caran, che arrogansi origine persiana, ed in forza di una pretesa, comune ad essi ed alle illustri tribù ragipute di Uduyr, nell'India occidentale, si rannodano come discendenti diretti al celebre Nuscirvan; i *Saco di Muski*, il cui nome rammenta quello degli antichi Saci; a fra le tribù del Saaravan, quella dei *Roisani*, da cui trassero sempre il *sirdar* della provincia; quella dei *Sirperro* (tagliatori di teste), domiciati di è stato a Gurghina e d'inverno nel Coz-Gondava, al villaggio di *Birs*, sulle sponde del Nori; altro nome classico costeo, ed in apparenza lo stesso che i *Sareperro* ricordati da Plinio fra i Battriani delle rive dell'Osso; i *Rodoni*, ramo dei *Sirperro*; gli *Scirvani* dello Scial e di Mastung, che credendosi oriundi dallo Scirvan del Caspio; *Gurdi*, altro nome curioso quivi; e finalmente fra le tribù del Gialavan, quella numerosa dei *Zeri*, che di il *sirdar* ereditario, e l'altra dei *Mingoli*, terribili predoni, superati però dai *Bizangi*. — Riguardo alle popolazioni non balucce, sparpagliate nel paese, devonsi distinguere i *Devori* di origine persiana, come rilevati dalla loro lingua, ch'è la pura persiana; pochi di numero, sono, a dir vero, gli unici coltivatori del suolo ed industriali, d'indole tranquilla e d'innocui costumi. — I *Geti*, originarii da contrade confinanti col Sind, formano l'elemento principale della popolazione fissa di Coz-Gondava; ma non tutti vi sono sedentarii, ed alcune tribù, uscite dal medesimo ceppo, rassomigliano per l'aspetto esterno, costumi ed usi, gli *Zangari* dell'Occidente; parlano un particolare dialetto, il getico, affilissimo all'indostanico. — Altri Indù ancora incontransi a Kelat, e nelle altre poche città commerciali del Belucistan, dove sono gli unici negozianti e banchieri. I *Langer*, per esempio, che noversansi tra i Balucchi, sono d'origine indù; antichi schiavi dei *Rudri*, emancipati dal famoso *Mir-Giacor*, conservarono nella loro favella molti vocaboli indiani, e specialmente il titolo *sing*.

Storia. — La storia di Kelat riassume tutta la storia del Belucistan, e la famiglia che ne possedeva il canato nel 1810, quando Pottinger vi fece la memorabile sua escursione, non aveva il dominio da più di cinquant'anni. N'era stato capostipite *Kember*, padre di *Sember*, che generò *Mosammed-can*, padre di *Abdulla-can*, padre di *Agi-Mosammed-can*, fratello di *Nessir-can* padre di *Mosammed-can*, regnante ai tempi del precitato Pottinger. Prima dell'avvenimento al trono di costesa famiglia dei *Kemberiani*, il Kelat era stato governato parecchi secoli da una dinastia di principi lodù o *ahina*. L'ultimo re lodù indiano, vedendosi minacciato da no'orda di ladroni nomadi, sbucati dalle parti occidentali del Molhan, di Scicarpor e dell'alto Sind, chiamò in aiuto un capo dei montanari Brani, stabiliti allora, per quanto credesi, alle frontiere del Seistan; a questo capo fu precisamente il summentovato *Kember* (creduto da' suoi originario d'Abissinia), il quale, sentendosi il solo appoggio militare del re lodù, lo depose, dopo averlo liberato da' suoi esterni nemici, discacciò perimento suo figlio *Sengiar* dalla sua, dov'era regnante, e convertì all'islamismo la maggior parte de' suoi sudditi indù, antenati delle popolazioni odierne del Coz-Gondava. Nalla sua delle politiche vicende degli immediati successori di *Kember*, non parlando gli storici che della conquista successiva di Kelat, per opera dei luogotenenti di Nadir-scia, l'illustre *Tamasp-Culi-can*, il quale, arrestatosi nella sua marcia trioc-

fale a Candahar, vi stette ad aspettare la sottomissione necessaria dei paesi vicini al Sind (nel 1737 o 1738). I suoi luogotenenti gli spedirono infatti, ostaggi a Candahar, i due figli di *Abdulla-can*, lasciando però, per suo comando, in mano di costoso principe il governo del paese. Ucciso costui, alcuni anni dopo, in battaglia, a Canpur, nel Coz-Gondava, combattendo contro i nababi del Sind, ebbe a successore il suo figlio maggiore, *Agi-Mosammed-can*, che ricevette da Nadir-scia in persona il *caulac* o vestito di onore. Costoso principe, elevato al soglio con tanta solennità, fu un odioso tiranno; si fece detestare da' suoi sudditi, esigendo dai bazar il triplo delle tasse del defunto suo padre, e vietando agli Indù di abitare al di qua di una certa distanza assai grande dal suo palazzo; e così furono costretti i medesimi ad abbandonare le loro botteghe, essendo stata ristabilita una specie di diritto feudale, di già estinto. Due anni dopo di costui intollerabile oppressione, Kelat era diventata deserta, ed i capi delle tribù avevano cessato d'intervenire al *dorbar* o ricevimento di corte. Nadir, avuta contera dei tirannici eccessi del dissennato principe, fece ritornare a Kelat il costui fratello minore *Nessir* e *Nasir-can*, diventato suo favorito, col'ordine di deporre il tiranno a restituire al paese la pace e la prosperità. Così avvenne: *Nessir-can* pugnò il fratello e ricevette, fra gli applausi de' suoi sudditi, un firmam da Nadir, che nominava *begherbek* o sovrano delle provincie di Gialavan e Saaravan, compresi il distretto di Kelat. *Nessir-can* cominciò il suo regno con provvedimenti liberali, diminuì la maggior parte delle tasse imposte da suo fratello sulle merci, abolì per intero i pedaggi per i cavalli e bestiami di tutto le specie, disapprovò altamente tutte le controversie religiose, tanto fra le due sette manomettane, quanto fra una di queste e l'Indù. Adesò costoro in varie guise a venire, da Scicarpor e da altre città commerciali, a stabilirsi a Kelat, dando ai medesimi perfino la facoltà di riscuotere un quarto di rupia sopra ogni carico di camelli entranti nel bazar, per il mantenimento dei bramin e di una pagoda. Visitò poscia tutte le provincie e i distretti de' suoi Stati, e riformò molti abusi in tutto costese amministrazioni locali, si adoperò ad abbellire la capitale e favorì l'agricoltura. Morì nel 1747 Nadir-scia, *Nessir-can* riconobbe di subito il re di Cabul, *Amed-scia-Abdoli*, fondatore della monarchia durani; ma dichiarossi nel 1758 affatto indipendente. Vittorioso in un primo scontro presso il villaggio di *Pringusd*, 115 chilometri al N. di Kelat, di un luogotenente di *Amed-scia*, fu vinto da costui in persona presso Mastung, ed assediato in Kelat. Riuscito vano l'assedio, si stipulò fra i due contendenti un trattato, la cui mercè *Amed* fidanzò la cugina di *Nessir-can*, e questi gli promise aiuto di truppe in caso di bisogno, tranne in una guerra civile; condizione che preservò il Kelat dai lunghi disordini che terminarono nello smembramento del posacote impero afgano. Nel 1761 *Nessir-can* rese ad *Amed-scia* i più validi servizi contro i Seiki, e nel 1769 contro i Persiani, ed ebbe in compenso il distretto di *Scial*, il più orientale di quanti dipendano oggigiorno dal canato di Kelat, ed anche i distretti di *Mastung* al N. di Kelat, e di *Errend-Dodgel*, sulla riva occidentale del Sind. Morì vecchissimo, nel 1795, dopo un regno sempre felice, lasciando tre figli e cinque figlie, e tanto desiderio di sé, che passò in proverbio fra i suoi compaesani di ogni età, qual sinonimo di giustizia e virtù. *Mosammed-can*, suo figlio maggiore, che incoincante gli successe, non aveva allora che quattordici anni, età troppo tenera per scongiurare i pericoli da cui era minacciato. Ebbe nondimeno da principio la fortuna di sbarazzarsi di due competitori, il genio *Beram-can* e la sorella consanguinea, e di

vincere più tardi i suoi due fratelli cadetti *Mustof-can* e *Reim-can*, insorti contro di lui; ma non poté da ultimo impedire agli emiri del Sind di impadronirsi del porto di *Kerou*, che, avanti la morte di *Nessir-can*, dipendeva dal Belucistan, né prevenire lo smembramento successivo dei suoi Stati, dacché gli *Achem* o governatori delle varie provincie avevano cessato, gli uni dopo gli altri, di pagargli il tributo e riconoscerlo per capo. Morì nel vigore della virilità, dopo venticinque o ventisei anni di regno, vittima, secondo gli uni, della sua intemperanza, e secondo gli altri, del veleno propinatogli da uno delle sue mogli, gelosa per una compagnia di bajadere ch'egli aveva fatto venire dal Sind. Vivente, era stato eclissato dalle gloriose memorie del padre suo; morto, fu desiderato, o la rimembranza del suo governo contrastava con poco col governo ancora più fiacco del suo figlio e successore *Merab-can*. Costui, simbolo di due dei suoi favoriti, *Ghild-Daud-Nommed* e *Noib-Nella-Masson*, fu travagliato da frequenti insurrezioni delle diverse provincie e spogliato definitivamente, nel 1830, dai Sik, di quelle di *Arand* e *Dagil*, e di una porzione dei distretti dell'O. dal can di *Candahar*. Io mezzo a cotesti trambusti, ecco la prima spedizione inglese spingersi inoanti ed attraversare l'Indo, dirigendosi per *Candahar* e *Gazni*, passando per *Kelat*, il cui can veniva considerato devoto appieno alla causa inglese. *Merab-can* poteva dunque ritenersi sicuro sul suo trono, e non temere per nulla gli invasori; ma fu osteggiato da' suoi più intimi cortigiani e messo in sospetto appo gli Inglesi, i quali, senza curarsi di appurare i fatti, ne giurarono la rovina. Per conseguenza, nel novembre del 1839, reduce da *Cabal* a *Sindi* la colonna inglese spedizionaria di *Bombai*, il maggior generale *Willschire* fu attaccato da *Quetta* contro *Kelat*, con 1260 uomini e sei pezzi d'artiglieria a cavallo. Tantosto una delle porte fu abbandonata a colpi di cannone, e la città o la cittadella furono subito prese di assalto; ed il can, al cui invito quasi nessuno dei contingenti aveva risposto, fu ucciso con 400 de' suoi, colle armi alla mano, ed il suo palazzo ed il restante della città furono devastati e saccheggiati. Gli fu sostituito *Scid-Narz-can*, discendente di quel *Muammed* o *Mosbat-can*, che aveva regnato in *Kelat* un secolo prima, ed ultimo rappresentante del ramo più vecchio della famiglia *Kamher* che da lunga pezza si trascinava in coda agli eserciti inglesi qual minaccia vivente del povero *Merab-can*; e così lo smembramento della monarchia *brania* si fece ancora più ruinoso. Ne venne quindi che la provincia settentrionale di *Saravran* con *Quetta* e distretti dipendenti, e quella di *Coz-Gondava* coi distretti montuosi finitimi, furono annesse agli Stati del nuovo re di *Cabal*, ed il possesso delle provincie fluviali dell'Indo, *Arand* e *Dagil*, fu confermato a *Rangit-Sing*. Ma il nuovo sovrano sostenuto dal governo inglese durò ben poco sul trono, dacché le tribù dell'O. insorsero, senza averci indugi, nel 1840, s'impadronirono facilmente di *Kelat*, ad oca della presenza di una scarsa guarnigione di cipay, deposero le sventurate *Scid-Narz-can*, e fecero anche prigioniero infine e poi misero a morte *ai Loveday*, che lo favoriva, perseguitando il misero fuggitivo di *Merab-can* ed i capi delle tribù, che gli avevano dato ricovero. Gli Inglesi, irritati dall'audacia degli insorti, ritornarono al termine di cotesto medesimo anno, o ripresero la piazza sotto il comando del generale *Nott*; ma nel 1841, pentiti delle violenze commesse nella prima espugnazione di *Kelat*, riconobbero qual sovrano del paese, col nome di *Mir-Naz-can*, il figlio allora quindicenne o sedicenne del barbaramente trucidato *Merab-can*, e gli restituirono tutta quella porzione de' suoi Stati ch'era stata ingiustamente incorporata al canato di *Cabal*.

Giovì da ultimo un cenno sulle forze militari e sulle rendite del can di *Kelat*, sul commercio e sull'agricoltura del paese, ed infine sugli usi e costumi degli abitanti. Il suddito *Nasir-can*, principe di grand'energia, ed in pari tempo popolarissimo, raccoglieva facilmente eserciti di 30,000 uomini; e suo figlio *Mamed-can* ne metteva insieme anch'egli da 15 a 20,000; ma l'infelice *Merab-can*, visto la sua povertà e lo sprezzo della sua autorità, non fu mai in istato di raccoglierne più di 12,000. Dall'abilità pertanto del capo dello Stato e dallo circostanze più o meno imperiose dipende il maggiore o minor numero dei difensori della patria; ed è certo che nel caso di una guerra nazionale tutti gli abitanti del *Kelat* diventano soldati, o quindi un esercito di 30,000 uomini è appena il quarto delle forze di cui può disporre il paese. Quindi, indipendentemente dal contingente delle tribù, che varia secondo la maggiore o minore energia e popolarità del can regnante, costui mantiene intorno a sé una forza permanente di mercenari e di schiavi armati e conizzati, che gli servono di ornamento alla corte, di scorta nelle escursioni e di guarnigione nelle città a lui immediatamente soggette, come *Kelat*, *Quetta*, *Mastung*, *Dadar*, *Bag*, *Nasirabad*, *Gondava*, ed un di *Arand* e *Dagil*. Le rendite del can di *Kelat*, avuto riguardo all'estensione estensiva dei paesi che riconoscono almeno nominalmente la sua sovranità, sono ben di poco rilievo, non potendosi valutare più di tre lak di rupie, ossia 750,000 lire; e ciò per le ragioni che le terre occupate dalle tribù *brania* sono del tutto esenti da imposte. Le rendite si riducono adunque ai balzi: che il re percepisce dalle città immediate e dai coltivi degli Afgani dello Scial, dei *Devari* di *Mastung*, *Kelat*, *Nisiani*, ecc., dei *Geti* del *Coz-Gondava*, ed anche dal passaggio delle carovane o carovane. L'imposta sui prodotti dell'agricoltura divisi in varie categorie: i *Devari* pagano un terzo del prodotto (seco); i *Geti* del *Casai*, la metà (*simsaghi*), e le provincie, secondo che sono più vicine o che vi ha maggior probabilità di riscuotere le tasse, pagano il 4°, il 5°, il 6° del prodotto. Le più lontane, come *Kegi* e *Pangitur*, non pagano che il decimo. Il commercio del Belucistan è relativamente di poca entità, e per nulla in proporzione con un certo lusso di abbigliamenti e benessere, di cui fanno pompa alcuni maggiori. Ma il paese offre certi naturali vantaggi, i quali non aspettano che circostante preziose per involgersi e dare magnifici risultati, ed essi sono, per esempio, l'abbondanza ed eccellente qualità delle sue lane, per nulla inferiori a quelle dell'Afghanistan e dell'Ataragait, vantaggio che in qualche guisa si raddoppia per la facilità di aperturle ad un porto ampio e vicino. Oggidì i soli articoli asportati, oltre le lane, il cui spaccio potrebbe di molto aumentare, consistono in una piccola quantità di robbia delle provincie ceteri, mandorle di *Mastung*, grangio di *Gondar*, che si spediscono, ma scarsamente, per *Bombai*; assa feida di *Nuski*, e sofo di *Coz-Gondava*; in generale da *Kelat* e da tutto il *Saravran* si fanno spedizioni di cavalli sul *litarala*. Le provincie marittime esportano pelli a cuoi, gomma detta *blollie* (*bedium*), pesce salato e talco, che si spediscono a *Bombai* per il mercato cinese. Le importazioni consistono in riso, droghe, indaco, legname, metalli, calico, chiaz, ecc. Incontrasi a *Kelat* un numero ragguardevole di mercatanti afgani, detti *babi*, discendenti dagli emigrati del *Candahar* ai tempi di *Amed-acia*, espulsi da *Mosbat-can*, ma richiamati da *Nasir-can*; recansi ogni anno a *Bombai*, attraversando il *Las* ed il *Sind*. Vi sono erando non pochi broccieri e negozianti indù a *Kelat* e *Cotru* nel *Coz-Gondava*. I luoghi che meglio conservano il commercio, dopo *Kelat*, sono *Quetta*, *Mastung* e

Dadar, i quali, terminati i politici sconvolgimenti dei tempi nefasti di Merab-can, profittarono sempre più delle importanti strade commerciali che attraversano il paese. La più frequentata di tutte si fu una volta quella che da Seicapur conduce a Candahar, ed è degna di particolare menzione perchè attraversa le basse pianure del Cox-Gondava, lungo e pericolosa gola di Bolin, terminando a Quetta, deve prendere poi parecchie diramazioni, dirigendosi per Kelat, Noski, Candahar, Garmi e Cabul. Un'altra strada quasi egualmente buona, principalmente per le carovane dei camelli, conduce da Saminai a Kelat, è quindi a Candahar e Cabul, ed è di quaranta viaggi per i camelli, il che non impedisce che sia essa di molto più breve. Una terza strada parte infine dal porto di Cortazzi, rasenta la frontiera occidentale del Sind, passa a Gelf, città dei Magazzi, e quindi conduce a Kelat, per la via circolare della valle del Mullo, o ricade per Bag nella grande strada di Seicapur. L'agricoltura del Helutistau è ancora nell'infanzia. Hanno principale della coltivazione si è il grano, ma la quantità maggiore proviene dalle terre dette *cunera*, che ripettono la loro fertilità unicamente dalle piogge primaverili, per disgrazia assai irregolari; e la scarsità delle piogge cagiona inevitabilmente la carestia: le migliori terre di questa specie sono quella di Caputa al S. E. di Kelat. Dee sono le qualità del grano coltivato nel paese, il comune o bianco, e lo *ariorok* di rosse, cui si dà la preferenza; si ara coi torrelli e ben di rado coi giovenchi; mietesi nel Saaran alla fine di giugno e quindici o venti giorni prima nel Gialavan. Coltivati il riso nei distretti di Scial e Mastung, a Kiria, Robdar, Johan, ecc., e principalmente nelle valli delle montagne poste all'E. di Kelat, ed in quelle di Panteran e Zeri al S. della città e lungobasso tutto il corso del fiume Mullo. Nelle vicinanze di Kelat e Mastung cresce in tanta copia il tabacco, che vi si esporta, ma è meno buono di quello di Candahar; raccogliesi nel Gialavan e nella valle del Mullo un po' di cotone; molto nel Cox-Gondava; estrasi dai granelli del cotone olea da ardere assai grossolano, e dell'olio dolce dalle mandorle di albicocchi; ed anche il sesamo è una delle piante oleggine che vi si coltivano. I poponi, tante i muscati quanto i veri comeri, coltivansi in tutto il paese tanto estesamente, che questo ramo di coltura fin è più qui, come altrove, faccenda del bagran e giardinieri, ma diventa quella dello *zaminar* o fattora. I terreni in cui prosperano appellansi *psak*: quelli di Mastung si riconoscono per i migliori, ma la capitale ne viene rifornita dalla pianura di Ciappur, all'O. di Kelat. Il bel giardino reale o *Bag-can*, che Mamud-can aveva creato alle porte di Kelat, presentava agli sguardi dei viaggiatori tali e tante meraviglie, che ciascuna sembrava tentato di esaltare l'orticoltura balucina sopra qualunque altra del globo terraqueo; ma lo sgraziato Merab-can lo lasciò deperire come tutto il resto e convertì in iniqua deserto. L'albicocco è senza dubbio quello degli alberi fruttiferi che meglio di qualsiasi altro approda nel suolo e clima di Kelat; incontrasi al S. fino a Vad; ma nei dintorni di Mastung il numero di cotesti alberi è inscelsabile, e nelle medesime adiacenze anch'esse le more sono deliziose. I pomi e peri, che non vi contano più di due o tre specie, danno frutti assai piccoli e discretamente gustosi. Notiamo di già essere Mastung il vero giardino del Saaran, e bisogna chiarir ancora, per l'eccellente loro qualità, le melagrane, le uve, le pesche, e precipuamente la mandarinella, che formano da sole un articolo importante di esportazione. Fra gli erbaggi che vi si coltivano, giovi ricordare il navone, la cipolla, il rafano, il coddò, specie di zucca e citriule, il *cof*, pianta mucilaginosa, la cipolla, la mostarda

e gli spinaci; e fra i fiori, la rosa, il gelsomino, il narciso, parecchie varietà rosse, bianche e gialle di *gul aldar*, la viola, l'amaranzo, il fiorrancio, il tanacetto, ecc.

Il tratto principale dell'indole bravia si è l'esercizio costante dell'ospitalità (*sang*); ma ciò che differenzia questo popolo dalle tribù pastorali dell'Afghanistan, le quali esercitano al par di lui siffatta virtù nelle sue forme più delicate, si è il poco riguardo alle religiose osservanze, rispettate invece scrupolosamente dagli Afgani; ed appunto per ciò ben pochi dei loro uomini ed accampamenti di tende sono feruti di un *mazg* o luogo riservato al culto. La discordia, la guerra civile, le vendette, al resto permanenti tra le tribù balucse, smentite, dicesi, dallo stesso can, che non può regnare, nella sua debolezza, se non se opponendo coteste tribù le une alle altre. I predoni o *manadieri* balucsi sono più feroci degli Afgani, e soio di rado avviene che ucidano un povero intruso unicamente per far la prova delle loro scimitarre. La vita dei loro simili non ha per essi alcun valore, e solo nelle guerre tra tribù e tribù rispettano le donne, e se, per disgrazia, una sola rimanga uccisa od anche ferita nel bollare della mischia, considerasi quest'avvenimento da entrambi i lati, come pubblica calamità. Gli è curioso dover notare accento a cotesti singolarissimi costumi un tratto cospicuo del temperamento nazionale, ed è la passione dei festivali, dei grandi banchetti, a cui ha libero accesso chiunque, sia egli pure estraneo e meco conosciuto. Queste specie di aspie, delle cui vocaboli indigeni estratti, che celebransi ad ogni occasione, tanto in tutto che in festa, per nascite, nozze, ecc., sembrano essere uno dei rari avanzi del puro ed antico maoemismo, ridotto oggidì, fra coteste barbare tribù, ad alcune vane superstizioni, come la fede in certe reliquie e negli amuleti o *toris*, pezzettini di carta, coperti di formule sacramentali; adoperate quasi preservativi contro i morbi e le ferite. La malattia predominante nel paese è il vaiuolo, sendosi imperfettamente conosciuto e praticato il vaccine. Ignoranti e creduli, gli indigeni attribuiscono tutti i mali fisici all'influenza del giand e peri, ed hanno sfiducia quasi unicamente nelle incantazioni (*ndok*) dei loro ciarlatani, che si pretendono ispirati ed appellansi *duzurg*. Il vestito balucse è tutt'altro che elegante. Portano gli uomini un shito assai largo, detto *enf*, che scende loro ai talloni, donde si vede l'apparenza di femmine, ed hanno le braccia strette ed attillate alle gambe, al contrario degli Afgani. Adoprano per acconciatura del capo due o tre varietà di berretti di *chintz*, imbutiti di cotone ed asseltati alla testa; ma la vera acconciatura nazionale si è l'alto berretto rotondo di panno, *chintz* o *limco*, comune anche nel Sind; quello dei Bravi e quello erediando dei Lamri del Laf ha sulla cima un piccolo fiocco e talvolta un bottone. I turbanti o *lungi* non sono di uso generale, servendosi i soli ricchi, come fanno degli scialli di seta e cotone. Sono i Balucsi, per la maggior parte, assai sudici, e le loro donne portano lunghe vesti, ordinariamente rosse, adorne a profusione di ricami e passamani, specialmente al busto ed alle maniche, coprendosi il capo coi *ciadar*, largo mantello di panno, scendente dalla testa ai talloni. I loro capelli, fisci e lucidi a forza di un olio particolare, si dividono dietro il capo in due lunghe trecce o al avviluppano entro una reticella di seta. Come dappertutto, portano esse, a seconda della loro condizione sociale, un maggiore e minor numero di anelli, cellane e braccialelli, e non pochi ninnoli di lapis-lazzuli. Ferane la cartilagine del naso, e vi appendono varie specie di ornamenti in quel modo che presso i popoli civili d'Europa assai sovente le orecchie e appendervi erocchi di svariate forme. È proverbiale per i Balucsi la bellezza delle donne di

Nisciara presso Kelat, e principalmente delle donne Bimngiri del Gialavan, ma la vita loro aspra e faticosa, oltre ogni dire, ne altera ben presto cotesta decantata beltà. I Baluci in generale ed i Brani in particolare non hanno, propriamente parlando, una fisionomia nazionale ben delineata; a distinguersi dai loro vicini assai più per il loro abbigliamento che per la loro fettezza; in ogni modo però non costituiscono al certo una bella razza. Hanno per la maggior parte il viso ovale, non fronte stretta ed occhi piccoli, il naso qualche volta un po' schiacciato, labbra sottili e mento poco sviluppato; in generale nulla di risaltante nei lineamenti; sono nondimeno di statura media o ben proporzionata, con lunghi capelli ondegianti agli omeri ma negletti; i Lamri del Las, come le genti del Sind e del Pengiab, portano invece i capelli anodati al vertice della testa. Molte e svariatissime sono le cerimonie con cui celebrano il *sang* o sponsali, il ucciso o matrimonio, la nascita, il *cattom* o circuncisione ed i funerali, prodigandosi banchetti, musiche e processioni. Né questo lusso di pompe esterne altera tampoco l'economia domestica e l'alimentazione dei Brani, che sono semplicissime a quasi uniformi. Il latte di pecora e talvolta di capra forma la base di tutto il loro nutrimento, e principalmente il latte rappreso, detto *masa*, ed il formaggio, nella cui preparazione adoperano qual caglio i grani di una pianta che, per l'uso a cui serve, appellasi *poisir-bond*. Usano anche molto il rognon o burro chiarificato; rarissimo l'uso del latte di camella nelle regioni dell'alto Belucistan, ma frequentissimo nel Las e nel Sind settentrionale. Le frota secche d'inverno, certe gomme dolcissime ed assai nutritive, e la carne infine di montone, salata e condita di droghe, completano cotesta parca serie di cibi. Le greggi e gli armenti che somministrano ai Brani il latte e la carne per nutrirsi, somministrano loro parimenti i velli e le pelli, che le loro donne accuratamente preparano, con minore abilità però delle afgane, a forza di filare e tessere, fabbricando così i panni per le vestiimenta, i tappeti per ripararsi dal freddo, le tende di feltro per inchermarsi dalle intemperie del clima, ed i *massosi* od *tari* famosi, che conservano l'acqua sempre fresca alle loro oasi. Le donne qui, come presso tutti i popoli pastori, sopportano ogni fatica e compiono tutti i lavori di maggior lena. Tanto è ciò vero che, al cangiare degli accampamenti, veggonsi gli uomini partirsene soli, i primi, di buon mattino, col fresco, in groppa ai cavalli od ai camelli, mentre le povere donne rimangono indietro ad ascendere alle salmerie, per poi raggiungerle lentamente, a stento, all'ora del massimo calore, in compagnia dei *aidi* o schiavi negri, comperati dall'uomo di Mascato. Imperocchè gli schiavi di origine balucica od afgana vengono trattati relativamente bene, e gli schiavi favoriti, nati in casa, i *canzadi* già mentovati, sono persone ragguardevoli per le cure prodigate nell'educarli, e per la destrezza e valentia con cui maneggiano le armi.

Vedi: Masson, *Narrative of a journey to Kalat*, including an account of the insurrection of that place in 1840 (Londra 1843, in-8°) — Thornton, *A Gazetteer of the countries adjacent to India on the N. W.* (ivi 1844, Art. Kelat) — Leach, *Report on the Sindhi, Khalat and Dood-pur armies, with a collection of routes* (ivi 1843, in-fol., negl'Indian government papers) — Idem, *Grammars of the Brahoochee and Beloochee languages*, nel *Journal of the Asiatic Soc. of Bengal* (t. vii) — Hart, *Note on the Brahoochee*, nel *Journal of the Geogr. Soc. of Bengal* (t. x, 1841, p. 130-38).

KELLER DI STEINBOCK Federico Lodovico (biogr.). — Consigliere intimo di giustizia in Prussia e professore ordinario di diritto all'università di Berlino, nato il 17

ottobre del 1799 in Zurigo; morto in Berlino il 12 settembre 1860. Orfando da antica ragguardevole famiglia, dopo di aver studiato diritto in Berlino e Göttinga, fu professore di diritto civile a Zurigo e poscia giudice del tribunale. Allo scoppio dei rivolgimenti politici provocati nella Svizzera dalla rivoluzione di luglio, si pose a capo della parte liberale di Zurigo, che fu debitrice a lui della caduta del governo feudale e dell'introduzione di molte democratiche franchigie. Fu nel 1830 membro del gran Consiglio; e l'anno dipoi presidente del tribunale supremo, e membro del consiglio della pubblica istruzione. Durante la sua presidenza, nel 1832 e nel 1834, rappresentò con onore la Svizzera all'interpol ed all'estero, principalmente nella questione degli emigrati politici, che fu cagione di gravi conflitti con vari ginevisti di Europa. Rappresentante del suo cantone alla dieta federale, prese parte attivissima, d'accordo specialmente col Rossi, alla riforma federale (1833), a quella del codice penale militare e di procedura criminale (1838). Di che fu creato colonnello e capo del supremo tribunale militare federale. Ma la lotta dei partiti politici gli scemò la popolarità e poi l'autorità. Dopo la rivoluzione del 1839, venuto in agguato tutti i partiti, rinunziò alla carriera politica; e solo servì la cattedra all'università. Nel 1843 abbandonò Zurigo, ed accettò l'invito dello Eichborn, ministro dei culti nel gabinetto prussiano, che lo chiamò professore di diritto ad Halle. Di qui si diede a tutt'oscuolo allo svolgimento dei severi studi giuridici nel nuovo suo posto, e procacciò tanta rinomanza, che nel 1847 fu invitato a Berlino ad assumere la cattedra lasciata vacante dal celebre Puchta. Accettò, ed estese le sue lezioni, lodate per accuratezza ed eleganza di dettato, al diritto romano, al privato e commerciale, avendo disertato prima anche intorno a Cicerone, e manifestato il profondo suo sapere anche nel diritto civile. Dopo gli sconvolgimenti politici del marzo 1848, palesò intendimenti affatto opposti ai suoi precedenti, e nella seconda Camera prussiana, e poscia anche nel Parlamento per l'unità germanica in Erfurt, si costituì corifeo della reazione prussiana. Ottenne di essere iscritto nel libro della nobiltà prussiana, aggiunto al suo cognome il predicato di Steinbock, e fu nominato anche membro della Camera dei Signori. Non iscemò mai il suo amore ai gravi studi del diritto, e viene riputato uno dei più eminenti giuristi tedeschi dei tempi moderni, ed autorevolissimo nel diritto romano. Lasciò le opere seguenti, documento imperituro della vasta sua dottrina o dell'alta sua intelligenza: *De pectio* (Göttinga 1825); — *Ueber Litigation und Urtheil, nach classischem römischem Recht* (Zurigo 1827); — *Semestrium ad M. Tullium Ciceronem, libri sex* (ivi 1843-50, vol. 2); — *Der römische Civilprocess und die Actionen in summarischer Darstellung* (Lipsia 1852, e 2ª ediz. 1855).

KEMBLE Carlo (biogr.). — Commediografo ed attore inglese di molto grido, fratello del famoso Giovanni Filippo (vedi E.), e della rinomata Siddons, nato a Brecon il 25 novembre 1775; morto a Londra, il 12 novembre 1854. Figlio di Ruggiero, direttore di un teatro di provincia, fu posto dal fratello Giovanni nel collegio di Donni, da cui uscì commesso postale; ma poco contento di cotesto impiego, ed incoraggiato dai brillanti successi del fratello e della sorella, si diede alla carriera teatrale, ed esordì nel 1792 a Sheffield nella parte di Orlando, nel dramma *As you like it* (come vi piace), e fu bene accolto dal pubblico. Continuò per un anno a recitare ad Edimburgo e Newcastle, e poi si recò a Londra, dove fece la sua comparsa, il 21 aprile del 1794, all'apertura del teatro di Drury-Lane. So-

stenneta la parte di *Malcolm* nel *Macbeth*, ottenne gran successo nell'Altona. Assunse la direzione del teatro di Covent-Garden, che condusse fino al 1826, quando viaggiò la Germania e la Francia, e nelle peregrinazioni concepì il disegno di tradurre parecchi componimenti drammatici, che fece poi rappresentare. Porcosse nel 1832 gli Stati Uniti colla sua famiglia, e nel 1840 ritornò dalle scene e si strinse ad alcun saggio di declamazione dei drammi del Shakspeare; ciò che eseguiva con impareggiabile maestria. Fra i componimenti drammatici da lui tradotti e fatti rappresentare, i più notevoli sono i seguenti: *Il punto di onore*, traduzione del *Disertore* di Mercier, rappresentato in Haymarket il 16 luglio del 1800 (dramma interessante o scritto bene, che rimane nel repertorio teatrale); *il Pellegrino o i diritti dell'ospitalità*, in 3 atti, rappresentato a Covent-Garden il 12 gennaio 1808 (traduzione dell'*Edmundo* in *Isacco* del Kotzebue); *Intriga e contrintriga*, od *il ritratto di Cervantes*, rappresentato il 30 giugno 1808 in Haymarket (traduzione del *Ritratto di Mich. Cervantes* di Duglas); *Camelots*, od *il tributo degli schiavi*, dramma in 3 atti, estratto dal Kotzebue e rappresentato a Covent-Garden, il 16 ottobre 1811; *Il figlio del caso*, in due atti, nel 1812; e finalmente *il Busto di bronzo*, melodramma, tradotto dal francese, nel 1813.

KEMBLE Giovanni Michele (biogr.). — Archeologo inglese ed uno dei più profondi conoscitori della lingua o letteratura anglosassone e della storia o delle antichità dell'Inghilterra, nato nel 1807 a Londra, e morto il 27 marzo del 1857 in Dublino. Figlio unico del precedente, si dedicò di buon'ora a studi utili e severi. Edusse in Cambridge, dove prese la laurea universitaria, volse la sua attenzione alla lingua o letteratura anglosassone, e fu poi per parecchi anni editore della *British and foreign quarterly Review*, raccolta letteraria che ebbe gran voga, e cessò verso il 1845. Meritò per le sue lucubrazioni letterarie ed archeologiche di essere aggregato a diversi corpi scientifici-letterari, e fra gli altri alle accademie di Berlino, Monaco, Stoccolma o Copenhagen; e lasciò le seguenti opere: *The Anglo-saxon poems of Beowulf, the Traveller's song and the battle of Finnesburgh, with a glossary and an historical preface* (Londra 1833, 2^a ediz. 1837); — *A translation of the poems of Beowulf* (ivi 1837, in-8°); — *Codex diplomaticus ævi saxonici* (ivi 1839-40, vol. 2 in-8°); — *The Anglo-saxon Charters*; *Vercelli Codex* (testo anglosassone e latino, con traduzione inglese, ivi 1843); — *Dialogue of Solomon and Saturnus* (ivi 1848); — *Considerations upon the government of England by Thynnes* (ivi 1849); — *The Saxons in England, on history of the english commonwealth till the period of the Norman conquest* (ivi 1849, vol. 2; riassunto degli studi dell'autore sugli Anglosassoni); — *State papers and correspondence illustrative of the social and political state of Europe, from the Revolution to the accession of the house of Hannover* (ivi 1857); — *Hera ferale, or Studies in the archaeology of northern nations* (pubblicazione periodica, interrotta per la morte dell'autore).

KERMESSE (esi e real.). — Delle feste flammings distinte con questo nome non vi ha cenno nell'*Enciclopedia*: col presente articolo ne diamo notizia al lettore. Kermesse o Kermesse è vocabolo di origine flammings, da *Kermis* (da *kerck*, chiesa, e *messe*, messa), e significa, al pari del suo sinonimo *Ducasse*, tanto la festa parrocchiale di ciascun comune il dì anniversario della dedicazione della sua chiesa, quanto la festa del santo patrono, che celebrasi con minor pompa, ed appellasi la piccola *Kermesse* o *Ducasse*. La parte religiosa comprende non poche pratiche devote, pellegrinaggi, pre-

cosazioni o simili, ed è l'origine e la sostanza quasi della festa, costituendo da sola la festa primitiva; e la parte civile consiste in una fiera, in esercizi giorreschi, solazzi o divertimenti di ogni genere, banchetti e balli. Ogni famiglia ed ogni lieta brigata flammings imbandisce, durante le Kermesse, gran copia di carni, focaccia, herlingotti; ed i banchetti erano un dì nelle Fiandre l'accessorio indispensabile di ogni festa pubblica e privata, per modo che perfino le esecuzioni capitali servivano di pretesto alle imbandizioni di banchetti, che i carcerieri erano obbligati ad apprestare al corpo dei magistrati sulla piazza del mercato.

Ecco presso a poco l'ordine della festa nei suoi più bei tempi: messi e banditori a cavallo su tutti i punti del paese, recandosi anche nelle città lontane, annunziavano ad alta voce la festa, ed invitavano magistrati, corporazioni o società di ogni specie. Accorrevano la gente all'invito, e fine dal fondo dell'Olanda e della Zelanda dirigevansi numerosi drappelli di persone allo città della Fiandra francese. Promettevano i monsignori il salvamento ai debitori, o talvolta perfino ai delinquenti colpiti dalle leggi penali.

Udivansi alla vigilia della festa i concerti delle campane, tanto frequenti in tutte le Fiandre, ed erano quasi un simbolo della nazionalità e dove il suonare era diventata un'arte; ed ogni città veniva rallegrata colle arie popolari a lei proprie. Le compagnie delle milizie urbane, le varie società di piacere, gli ufficiali della festa accompagnati da scorta brillanti e pomposamente vestite recavansi incontro, ad una data distanza dalla città, alle deputazioni inviate dalla città vicine, tostochè la sentinella del campanio ne avesse porto il segno. I principi più ragguardevoli pregavansi di assistere a coteste giocondissime feste; e si sa che Balduino aveva presieduto un dì alla dedicazione di San Pietro di Lilla, circondato da tutti i vescovi del suo dominio, ed accompagnato dal re di Francia, o dai conti di Fiandra e Hainaut; e più tardi non indegnarono d'intervenirvi Luigi XI nel 1464, e l'arciduca Massimiliano nel 1479. Il gran giorno della solennità inauguravasi colle pubbliche preci, ed in tutte le chiese della città, magnificamente addebbate ed adorne di fiori, il magistrato, i pubblici funzionari di ogni classe, le milizie, le corporazioni, le compagnie, le deputazioni forestiere ed il minuto popolo accalcaravansi tutti alla messa solenne. Succedeva quindi la mostra tante aspettata, ossia lo spettacolo più caratteristico, le processioni, torneamenti, ingressi trionfali, ecc., cui aggiungevasi la romorosa fiera colle cento e cento sue botteghe, nelle quali i mercanti, venuti da ogni dove, accumulavano avariati oggetti. Nelle città di poca importanza e nei villaggi le cose procedevano più modeste; ed in alcuni luoghi gli ufficiali della Kermesse, condotti dai loro capitani, assistevano alla messa, mentre che le *donzelle da festa*, fregiate di un manto alla parte sinistra del seno, finita la processione ed i vesperi, aspettate dagli ufficiali all'uscir dalla chiesa, venivano condotte al suono de' musicali strumenti nella gran piazza, dove aprivasi il ballo con una danza d'onore in cui faceva la sua comparsa il ball o podestà, che aveva il privilegio di condurvi la più bella fanciulla del luogo. La giornata o piuttosto la giornata festive nelle maggiori città si terminavano uniformemente con banchetti e balli. I principi, i magistrati, i più cospicui e potenti cittadini, si raccoglievano a banchetto nel palazzo di città, od in casa di qualcuno di essi. Grande la rivalità fra le festeggianti città, qual più prevaleva nel fasto, nell'abbondanza, nella scelta delle imbandizioni, delle danze, delle rappresentazioni drammatiche. E mentre tripudiavano i grandi nelle sale derate, il popolo minuto banchettava a ciel sereno e danzava all'aperto; e se non consentisse

la stagione e la piovra, nella basse stanze affumicate, ordinaria abitazione del veigo, ove al dubbio chiarore di amide fiacelle, si conserravano danze vivaci, cui accorrevano donne e fanciulle. Di che, sebbene al nome di queste venisse danze, pure tanta era la forza del costume, che non se ne astenevano; e tuttora incontra di veder le donne fiamminghe, commiste agli uomini, prender parto ai piaceri della bettola.

I cantori o menestrelli che rallegrano coi loro canti e suoni le Kermesse ed altre feste settentrionali, sono i *Nadsanger*, discendenti assai degeneri, ma continuatori per certo degli scaldi della Scandinavia e dei poeti eretici e trovatori (*minnesanger*, *minnesinger*) della Germania, ed esercitano l'arte loro non avendo altro strumento che il violino, talvolta, marissimamente, un tamburo, ed anche il disgustoso *rommelpot*; per lesto una scranza e per insegnare alcune scene rozzeamente dipinte sopra un quadro a scomparsi. Molti fra i più estimi pittori fiamminghi ed olandesi riprodussero nelle ammirabili loro tele lo spettacolo di tali sedentità, eoa quella minutezza di particolari e di velare realtà ch'è il precioso loro distintivo, e la cui finezza si addimandò a' giorni nostri il realismo della pittura. Fra i più commendevoli in proposito notansi il vecchio *Breughel*, il *Teniers*, e prime per merito il *Rubens*, tutti e tre frequentatori delle feste campestri. A nessuno è ignota la *Festa fiamminga del Rubens*, composizione fantastica e possente, dipintura sfrontata della lussuaria genetica, in cui il sommo Fiammingo dipinse un saturnale in un misero villaggio. Le scene della Kermesse dipinte da *Breughel* e *Teniers*, e principalmente dal secondo, che amava mescolarsi tra la folla festante, ci porgono una rappresentazione più fedele degli usi e dei costumi fiamminghi, notevoli per la rustica loro semplicità ed innocenza.

Le processioni, elemento essenziale delle Kermesse a *Ducasse*, come dal maggior numero delle feste patronali nelle Fiandre, sono in grande essere presso il popolo fiammingo, e i loro annali ne serbano memoria di antichissime, come quella di *Lovanio*, decretata, com'è fama, fin dal 891, per festeggiare la sconfitta dei Normanni. Anch'essi i giubbilei erano occasione naturale di processioni, ed eravamo di famosi, a cui accorrevano in folla le moltitudini, il giubbileo del SS. Sacramento a *Brussella*, quello della Madonna ad *Alost*, di *San Mucario* a *Gand*, del *Sangue Prezioso* a *Bruges*, a quelli di *Lovanio* e *Malines*; solennità celeberrime che addimandavano in fiammingo *Ommegang*. Le lunghe file dei fedeli, percorse le vie della città, proseguivano sovente la sacra passeggiata fuori delle mura, visitando i villaggi dei dintorni e le città vicine. Le reliquie dei santi venivano portate in custodia e nicchie sfarzosamente addebbate, né bastavano quelle della città in cui celebravasi la più commemorazione, ma prendevansene a prestito tra le più rinomate dai monasteri e delle città del contado. Pratiche superstiziose e puerili si mescevano a coteste divozioni, dachè in alcuni luoghi i pellegrini si facevano pesare per assicurarsi che non erano ammalati, ritenendo per certo, essere le tentazioni dello spirito maligno un grave fardello; ed in altri giravano tre volte intorno alle immagini dei santi, come si fa tuttodì nella Bretagna. Alle pompe religiose altre affatto profane s'innestavano, senz'ombra di profanazione. A tale ope, molti attori improvvisati, con abbigliamenti bizzarri e coriosi, rappresentavano sopra carri o sulla pubblica via, scene mite, specie di drammi simbolici, di cui i più adattati alla sacra cerimonia erano tolti dal Vecchio e dal Nuovo Testamento. Gli angeli, i profeti, gli apostoli, i santi, i personaggi biblici, esusti degli attributi stabiliti dalla tradizione, vi sostenevano le loro parti

in modo affatto strano e ridicolo. Così, accento alla Maddalena, inginocchiata davanti al suo mistico sesso, correva il demone, che la tormentava colle sue tentazioni poco seducenti, e studiavasi di farla prevaricare a forza di visacci e tiri barleschi; e l'inferno, rappresentato dalla testa di un mostro gigantesco, spalancava le ampie sue fauci, in cui molazzavano i demoni in mezzo alle fiamme. Carlo Magno, Orlando ed il suo cavallo *Rajardo*, le Sibille, Maometto, don Chisciotto colla dulcinea e col fedele Sancio, balene, navi colle loro eurne e mosse da ingegnosi artefici, il carro di Nettuno e la ruota della Fortuna, ed i buffoni in funzione, anch'essi, prendevano mano mano il loro posto le coteste stranissime comitive.

Di tali mostruose mescolanze nono prender maraviglia, il quale ricordi che le tradizioni primitive si serbano più o meno pure sotto la invoglia dei simboli presso tutti i popoli, ed è fier di dubbio che si collegano colle credenze generali del genere umano. Giganti, dragoni e simili oggetti prodigiosi avevano gli Egizii, e portavano in processione dai Romani, e se ne furiva la traccia presso gli Arabi, ed anche presso gli Scandinavi, antenati diretti dei popoli del Nord. Pare che la tradizione non se ne sia mai smarrita, e sarebbe bastata d'altronde la Bibbia per ridestarla, facendone spesso menzione; cui si aggiunge l'autorità dei romani cavallereschi, che ne riboccano; lo stesso può dirsi dei dragoni, oggetto parimente di universale credenza. Ma in nessun altro luogo forse veggenno cotesto personificazione misteriose in tanto numero, quanto nella provincia del Nord; in nessun altro luogo se ne conservò così tenacemente la memoria. I giganti della Fiandra e del Belgio sono enormi fauciocci di vecchi, alti da otto a nove metri, sormontati da una testa di legno e forniti di un vestito, che cingia col tempo ed assume le fegge delle varie stagioni, e conformasi, in ciascuna comparsa, ai gusti e concetti del pubblico. Vengono denominati ancora, al pari dei dragoni, rappresentazioni, estensori, gioielli; ed nomi di buona volontà, collocandosi nell'enorme gabbia, portano in giro per le vie cotesto emblema sempre applaudito. Della loro presenza nelle processioni non vi è prova alcuna anteriore al secolo xv, ma gli è certo che risalgono a tempi molto più antichi. Le dato dei primi testimoni bastano del resto per confortare l'opinione di coloro che attribuiscono la loro introduzione nelle Fiandre all'imperatore Carlo V, sotto pretesto di aprire così una sfera all'ardore turbolento delle popolazioni, od attirando le moltitudini nelle città, di aumentare le rendite di queste e l'attività del commercio. Si può credere nondimeno che l'occupazione spagnuola abbia modificato notevolmente i movimenti di cotesti rispettabili personaggi, e che le tradizioni arabe, vivaci ancora nella penisola iberica, non furono senza influsso sulle tradizioni germaniche e sulle rimembranze cavalleresche. Eravi pochissime città fiamminghe che non avessero il loro gigante; inso patriotico che non mancava neppure a parecchie borgate di pochissima entità. Ne contavano pertanto *Lilla* e *Dunkerque*, allora fiamminghe, e poi *Denai*, che mostrava il suo *Gigante*, il più celebre di tutti; *Cassel*, *Hazebruck*, *Cambrai* e *Maubeuge*. Nel Belgio, aveva *Brussella Ommegang* e la cotina famiglia; *Malines*, il gran padre dei giganti; *Lovanio*, *Ercle* e la moglie *Megera*, il cavallo *Bayardo* ed i quattro figli *Aimici*, cui aggiungevansi quelli di *Hasselt*, *Alb*, *Aversa*, *Gand*, *Termonde*, *Bruges*, *Tournai*, *Ypres*, *Poperinghe* e *Wetteren*. I dragoni, io numero misere forse al confronto dei giganti, sono nondimeno anch'essi in gran voga, contandosi fino a ventuno nel Nord. Avevano il loro nella Francia le città di *Lilla*, *Denai*, *Saint-*

Amand, a Ramillies; e nel Belgio la borgata di Waimes si ricorda sempre di quello che fu debellato da Egide di Chin. Ma non ha perduto dimenticato il suo Duone; e queste tradizioni debettero essere una volta assai più diffuse che oggi, riscuotendosi la ricordanza di un dragone nei nomi di tutte le città, in cui entrò una delle seguenti sillabe: *drack, lym, fin e warm*. Ma i tempi progredirono, ed i novelli costumi introdotti nelle Fiandre per la invasione straniera, fecero man mano e al tutto scomparire, o cangiare e ammorbidire le religiose e popolari festività. Per tal guisa le processioni, frequenti ancora oggi, della Fiandra francese e del Belgio non hanno più nulla che non sia conforme alla dignità del culto ed allo scopo della cerimonia.

Aggiungiamo qualche curiosa particolarità interne alle rappresentazioni drammatiche, di cui sopra abbiamo toccato. Sopra teatri costruiti all'aria aperta nelle pubbliche piazze, attori di buona volontà recitavano, durante le sfilate della processione, del corteggio che accompagnava il principe al suo ingresso, ecc., drammi liturgici, satirici e burleschi. Constavano talvolta in versi laudatorii, recitati da personaggi allegorici, ed in tanta scena a dialoghi e più spesso pantomimiche. Gli attori appartenevano a tutti i ceti sociali, inclusivamente alla confraternita di ghilde, alle corporazioni delle arti ed allo stesso clero. Rilevansi da un documento manoscritto che ancor nel 1525 i canonici di San Pietro di Lilla, accompagnati da alcuni giovani vicari, a colla maschera in volto, recitavano commedie in mezzo alla pubblica piazza. Raggiungono a tempi antichissimi le predette ghilde, le quali incominciando quali pie confraternite, finiscono ad essere società letterarie. Verso il mezzodì e dalla parte dell'Artois chiamavansi *Palinades, Pays*, dal latino podium, palchetto elevato, in cui prendevano posto nei teatri romani i consoli e gli imperatori; e più al nord Camere di Rhetorica, in fiammingo *Rederyke Kamers*. Eransi le medesime fondate in origine per aprire e giudicare dei concorsi di poesia in onore della Vergine. Sembra che la prima di simili società sia stata la confraternita di Nostra Donna del Puy, istituita in Valenciennes, dove se ne incontrano tracce nel 1229, e dove esisteva probabilmente alla fine del secolo xii, a forse fin dal 1107. Costituivasi una volta, moltiplicaronsi poi assai rapidamente, e nel 1497 assistevano di già cinquantadue di esse al medesimo concorso. Decretavasi questa società premi ai migliori componimenti in versi ad onore della Vergine, coesistenti in ghirlande di rose, corone di argento, medaglie, ecc. Il premiato riceveva talvolta dei privilegi ancor più preziosi. Le Camere di Rhetorica componevano inoltre e recitavano in pubblico dei drammi religiosi, politici ed anche satirici, e si può benissimo credere che non restassero punto indifferenti agli avvenimenti contemporanei, o che più di una volta siensi fatte interpreti dei passeri che andavano agitando intorno ad esse. Azzavano con frottole arguti le gelosie o gara tra città a città, ed i quesiti da esse proposti avevano sovente relazione diretta coi fatti contemporanei. Censuravano oggigiorno le Camere di Rhetorica, essa si trasformarono in società letterarie, ma le provincie fiamminghe non ismisero di prediligere gli esercizi drammatici, e le compagnie di attori non hanno minor successo di prima. Anche ai giorni nostri si recitano nelle Fiandre drammi liturgici, diversi certamente da quelli dei secoli passati, ma dello stesso concetto; e quindi rappresentati di tratto in tratto la Passione a Bonheur, o la Nascita del Salvatore a Hendeboote.

Ma di altri fiamminghi giochi e trattenimenti accorra qui far menzione, per ritrarre al vivo l'immagine di un popolo assai degno di osservazione. Scomparsi dal nostro delle armi

da guerra l'arco e la balestra, le compagnie degli arcieri o dei balestrieri conservarono il loro organismo diventando società di piacere, piccoli centri di confraternita, piccola forza politica nella cerchia della vita municipale, in un tempo in cui lo spirito della libera associazione era tanto favorito, meno efficaci infine per mantenere la forza e l'agitazione degli abitanti delle città, ed in generale delle popolazioni costrette a farne uso per difendere le loro libertà e privilegi. Denominavansi queste compagnie *Ghilde o Ginnermenten*, per il giuramento che prestava ciascuno dei loro membri di confraternita, arcieri giurati od ereditari; componevansi colla massima cura, avevano caserma, assemblee, tradizioni e spirito di corpo; e nominavano i propri ufficiali, connestabili ed alfiere, e perfino il proprio re, che andava debitore della sua dignità alla sua destrezza. Celebravano nel proprio seno giochi particolari: invitato dai corpi dei magistrati, recavansi alle *Kermesse* e *Ducasse* della provincia; ed apparivano in alcune epoche solenni vasti concorsi, a si rinnovano in gran numero. Nel 1498, annunziati dai balestrieri di Gand alcuni giochi, i confratelli di Anversa accorsero in numero di mille ottocentocinquanta, di cui seicento a cavallo, trascinando dietro di sé quattrocento carri. Due anni più tardi, Brussella, teatro di simile concorso, vide giungere fra le sue mura trentasei compagnie da fuori; e bastano questi due esempi per dimostrare l'influenza veramente considerevole, che dovevano esercitare sulla vita sociale di coteste tempo questi semplici divertimenti. Il tiro verticale, il tiro all'uccello ed alla pernice, era stato più particolarmente adottato nell'Hainaut, nella Fiandra e nel Brabant; mentre il tiro orizzontale, il tiro all'arco erano prepagate al mezzodì, essendo quelle del Cambrésis, dell'Artois o della Piccardia. In cotesti cortei combattimenti distribuivansi premi, non solo alla destrezza, ma erandio a merit peculiari, e quindi in una festa celebrata a Malines, nel 1534, parlasi del premio di buon contegno, di fuoco di gioia e di commedia, che consistevano in uccelli di argente, pezzi di argenteria, vasi, tazze, posate, orologi, talvolta un pezzo di stoffa, e simili. I più alti personaggi non indignavano di mescolarsi in simili divertimenti, ed accettavano di buon grado la prima freccia che veniva loro offerta; e più di uno si ebbe in premio, andandone asporbo, l'uccello d'argente ed il titolo di re. La principessa Maria, governatrice dei Paesi Bassi e regina degli arcieri di Brussella, conduceva cinquantina compagnia alla festa dei balestrieri di Anversa; e nel 1564-65, parimente in Brussella, Guglielmo di Nassau atterrò l'uccello a fu proclamato re, e non innoce che toccò nel 1577 anche al prode don Giovanni d'Austria in Lovanio. Dicasi finalmente che nel castello dell'Eremittaggio, presso Coude, si conserva nella famiglia di un antico signore della casa di Grey, l'uccello d'argente che fu per il medesimo il simbolo della regal dignità dell'ares. Oggi sono quasi cessate le fratrie dei balestrieri, delle quali non pertanto hanno alcune apparizioni nelle più famose Kermesse.

Il gioco della palla veniva considerato l'esercizio prediletto degli abitanti dell'Hainaut, provincia che n'era la terra classica; ma si diffusa ben presto anche nelle altre; né i personaggi più elevati lo disdegnavano, citandosi fra i più appassionati del medesimo Filippo il Buono, duca di Borgogna. I giocatori di palla, come i tiratori di arco e balestra, andavano a misurarsi tra loro nelle pubbliche feste, e vi guadagnavano palle di argento, che appendevano sovente in segno di divozione nelle chiese, dove trasportavano solennemente, tutti in comitiva, al suono della musica. Il vincitore faceva cantare un *Tu Deum* per festeggiare il suo trionfo, come se

si trattasse di una grande vittoria. E trapassando più altre maniere di pubblici sollazzi, ne sembra degno di ricordo il così detto giuoco delle *porre dei fringuelli*, unico forse delle provincie del Nord. I fringuelli vengono presi, acciecati, ed ammaestrati per lungo tempo nel canto, e poscia esposti al concorso, che compiesi ordinariamente dal mese di aprile al mese di giugno; e a' esce vincitore quello che nel tempo determinato di circa un'ora canta più degli altri la fringuellesca canzone. I buoni cantori vi sono rari, e valgono talvolta a prezzi assai alti, fino a cento franchi per ciascuno. Ad Armentières, nel 1811, un fringuella, che vi era stato portato da Ypres, vi ripeté fino a settecentosettantadue volte la sua canzone in un'ora, e nella stessa circostanza uno stormo (quattro fringuelli) appartenente alla stessa città cantò duecentoquattrocentosette volte.

La rivoluzione francese del 1789, penetrata anche nelle Fiandre, abolì costei antichi anniversari, ch'erano stati stabiliti, secondo il linguaggio rivoluzionario, dagli agenti del dispotismo per soddisfare l'ambizione e l'orgoglio dei signori di una volta, e dichiarò, non esservi che gli amici del re e dei despoti capaci di natur affetto per simili feste. Così esprimevasi il decreto del 19 fruttidoro anno II (5 settembre 1793) del consiglio generale del comune di Armentières, che conservò ne' suoi registri la relazione delle varie misure di rigore adottate per estirpare le Kermesse. Al comune ereminato, che prese l'iniziativa dell'abolizione, fecero eco tutti gli altri, e nel periodo rivoluzionario, da cui furono travagliati per otto anni anche i Paesi Bassi, le Kermesse furono meno frequenti e meno pompose. Ma cessato il parossismo violento della rivoluzione, tostochè il collo cattolico ebbe riacquisito il dominio degli antichi suoi tempi devastati, si videro rinascere le lunghe processioni e le religioni solenni; e i fiamminghi si ricordarono anche degli antichi simboli nazionali, dei giganti a drago, dei corteggi sterici ed allegorici, e li trassero ancora alla luce. Nel 1801 e nel 1802 gli abitanti di Douai salutarono di bel nuovo il loro amico Gajoine; Lilla portò in processione nel 1821 i suoi giganti *Lidérico e Finuerte*, in compagnia di Giovanna Maillette; e da tutte le parti risorsero costese venerabili figure, costese allegre immagini, tanto care al popolo, e cui volevasi ancora applaudire. Ma non attecchì la risorsa costumata. Ai giorni nostri parecchi si adoperarono a rimetterle in onore, nobilitandole colla cristiana carità.

Stringendo in poco il fin qui detto, riduciamo a tre epoche le solennità e i tripudii predetti, di cui la 1^a è leggendaria, notevole per sincerità di fede, in cui le feste erano gran parte della vita nazionale. La 2^a è il rinnovellamento ed il ritorno alle tradizioni locali, cessata la furibonda rivoluzione francese. Questo primo risorgimento è anzitutto generato dalle carità de' nostri luoghi, e cui si attaccano le più care memorie della domestica e sociale convivenza. La 3^a epoca, ossia quella del recente risorgimento, a noi contemporanea, non ha già le sue radici in simili sentimenti, ma è assai più la conseguenza del favore in cui sono fra i moderni popoli gli studi storici, spinti alle loro più minute particolarità; nasce dall'allettamento che hanno per noi le ricerche sulla storia, sui modi di sentire ed agire de' tempi passati; ella è quindi particolarmente scientifica ed archeologica. Così vengono intese le Kermesse oggidì dalle persone colte, anche nel Belgio e nei Paesi Bassi; ma il popolo, tenace dei suoi usi, e principalmente delle sue feste, non desiste dal celebrarle ogni anno, abbandonandosi alla gioia più sfrenata, alle gozzoviglie ed ai tripudii. E più di ogni altra popolazione olandese e fiamminga attienesi alle antiche pratiche quella di Amsterdam, che insorse

l'11 settembre 1866 per la celebrazione della sua Kermesse, che dura men meno di quindici giorni o piuttosto di quindici notti, ed è uno spettacolo che ricorda i baccanali della Grecia, i saturnali romani, le bizzarrie e le stravaganze carnavalesche delle città più capricciose di Europa. Incomincia la medesima da un solazzo infantile, consacrato da una storica tradizione, la quale rammenta che nel secolo XVI un negoziante, ridotto alla dura necessità di fare fallimento, volle seppellire la sua via una comune sciagura, e combinò con alcuni congiurati di appiccare il fuoco alla Borsa, quando il reo progetto fu scoperto da un bambino dell'asilo degli erfanelli e denunciato alla giustizia. La città fu quindi preservata da un grave infortunio, ed a perenne memoria di sì segnalato servizio reso da un bambino, fu concesso ai fanciulli il singolare privilegio di fare ai soldatini sotto i portici della Borsa nella prima settimana della Kermesse. Eglino non mancano mai di usare ed abusare di simile prerogativa, assordando il pubblico coi loro tamburi e tamburilli, di cui tutti non trascinano di essere forniti per produrre il maggior fracasso. Nel conato anno 1866 la Kermesse fu proibita dall'autorità municipale di Amsterdam per impedire l'affollamento di gente durante l'invasione del morbo asiatico; ma gli abitanti di certi quartieri più popolosi, per la maggior parte operai, si ammantarono e corsero in frotta sulla grande piazza davanti alla Borsa. Gli agenti della polizia si opposero ai tumultuanti, minacciandoli colle sciebole sguainate; ma non approdarono: ed il popolo penetrò nelle sale della Borsa, dove commise guasti, atrepiando e saltando per molte ore. Il borgomastro, vista la mala parata, promise che alle quattro e mezzo pomeridiane dello stesso giorno sarebbe data piena licenza ai fanciulli di sellazzarsi sotto i portici della Borsa, per non violare il secolare privilegio. La moltitudine velle veder affisso sulle cantonate l'ordine del borgomastro, ed ottenuto ciò si diperse, applaudendo alla saviamente e prudenza del medesimo; ma il corso dei fondi pubblici non poté esser fissato all'ora consueta per l'ingombro dei locali.

Vedi: *Clément Hémerij, Histoire des fêtes civiles et religieuses, usages anciens et modernes du département du Nord* (Parigi 1834, in-8°); *Histoire des fêtes civiles et religieuses, usages anciens et modernes de la Flandre et d'un grand nombre de villes de France* (Avesnes 1845, in-8°) — Van Lee, *Beknopte verhandeling van de Weken Jaarmarkten Midgader van de Kermiszen in Holland* (Leyda 1743) — Schayes, *Essai historique sur les usages, les croyances, les traditions, les cérémonies et pratiques religieuses et civiles des Belges anciens et modernes* (Louvain 1834) — Moke, *Mœurs, usages, fêtes des Belges* (Bruxelles 1838, in-8°) — Ouessee, *Goyent, ou le géant de Douai, sa famille, sa procession* (Douai 1839, in-8° gr.).

KERNER Andrea Giustino Cristiano (biogr.). — Poeta tedesco e scrittore di molta fama, nato il 18 settembre del 1786 in Ludwigsburg, e morto il 21 febbraio del 1862 in Weinsberg, entrambe città del circolo di Neckar nel regno di Württemberg. Figlio di un consigliere di governo e gran baillo, fece i suoi primi studi nella natia città, ma morto suo padre, fu costretto dedicarsi alla mercatura, ed alloggiò perciò in una fabbrica di panni in Ludwigsburg, ove il poeta Goethe, preso dal suo ingegno poetico, giunse ad alloggiarlo nel 1804 all'università di Tübingen, in cui studiò medicina e conobbe l'Uhlend. Terminati gli studi ed ottenuta la laurea in medicina (1808), esercitò l'arte salutare in varie piccole città della Svevia, e poi si diede a percorrere una porzione della Germania, e le lettere che scrisse durante il suo viaggio di venturone più tardi il testo del suo famoso libro, *Reisebesch-*

ten von dem Schattenspieler Luz (Bozzetti del viaggiatore fantastico Luce; Eidelberg 1811), che per l'originalità della forma, per la varietà del movimento, a pul miscuglio del sentimentale a del comico poteva paragonarsi colle migliori produzioni di Giampaolo. Nel 1818 fu nominato medico superiore del battaglio di Weinsberg, e fissò il suo domicilio nella città di questo nome appiè della torre di Weibartreuz (*Fedeltà delle donne*), tasto decantata nella storia, ove si stabilì in modesta ma agiata abitazione, che abitò trentacinque anni, visitata da letterati di ogni sorta, fra quali dai poeti tedeschi della nuova generazione, come Lenau, Geibel, Freiligrath, ed altri. Kerner occupa nella letteratura tedesca un posto assai elevato. Le sue poesie nella mano di artificiale, a sembrano sbucciato naturalmente dall'anima del poeta, come fiori da feconde terreno; serbano l'immagine del suo spirito originale, pieno di atme antiche, che risona in inesaurevole gajezza la forza comica del succitato Giampaolo, il sentimento profondo della natura ed una inclinazione potente alla melanconia, che lo spinge sovente a rintracciare il suo ideale fuori da cotesto visibile mondo, e lo trascina nelle regioni nebulose del misticismo. Ciò rende ampia ragione del suo gusto per la magia, la demonologia ed il magnetismo animale, a cui erasi dedicato con istodii assai seri, in modo che parecchie delle sue opere, consacrate a simili materia, non mancano di un certo merito scientifico. Fra queste all'io fama il libro intitolato *Die Scherin von Prevorst* (La chiaroveggenza di Prevorst; Stoccarda 1829), di cui fu fatta nel 1846 la quarta edizione. Dotto nell'arte salutare, egli aveva studiato con diligenza e lunghe osservazioni il fenomeno così frequente nel Württemberg di avvelenamento con salicete, e trattò questo soggetto nel libro: *Das Feltgift, oder die Faltsture und ihre Wirkungen auf den tierischen Organismus* (Il veleno grasso, ossia l'acido sebaceo a suoi effetti sull'organismo animale; Stoccarda 1822). Aggiungasi a questo il precedente suo lavoro sulle acque minerali di Wildbad, col titolo *Das Wildbad im Königreich Württemberg* (Tubinga 1811), accolto con molto favore dal pubblico. Le sue opere sul magnetismo a sonnambulismo sono di molto pregio, ed oltre alla già citata, lascio pure le seguenti: *Geschichte zweier Sonnenambulen* (Karlsruhe 1824); — *Blätter aus Prevorst* (giornale medico, edito in compagnia di Eschenmayer, ivi dal 1834 al 1834); — *Geschichten Besessener neuer Zeit* (ivi 1834); — *Eine Erscheinung aus dem Nachtgebiete der Natur* (ivi 1836); — *Nachricht von dem Vorkommen des Besessensens, eines dümmlich-magnetischen Leidens, und seiner schon im Alterthum bekannten Heilung durch magnetisch-magnetisches Einwirken* (Stoccarda 1836).

Ambedue nel 1851 da grave malattia di occhi, che lo rese quasi cieco, dovette rinunziare al suo posto di medico regio. ma il governo gli conferì l'ordine della Corona württembergese coll'annua pensione di trecento fiorini, cui il re Luigi di Baviera aggiunse una gratificazione annua di quattrocento fiorini. Morì tra le braccia de' suoi figli. Non confondasi Giustino Kerner con Teodoro Körner, il tedesco Turco, di cui a suo luogo si disse (vedi KERNER nell'Enciclopedia). Oltre alla già citata opera di Bozzetti ed altre poetiche soffrinite, rimangono di Kerner anche le seguenti: *Romantische Dichtungen* (Karlsruhe 1817); — *Gedichte* (raccolta di poemetti, Stoccarda 1826, notevolmente accresciuta nella quarta edizione del 1848); — *Poetischer Almanach* (Eidelberg 1842); — *Deutscher Dichterwald* (Tubinga 1813); ebbe in questi due volumi, che contengono le sue migliori poesie, la collaborazione di Uhland, Schwab ed altri; — *Der letzte Blüthenstrauss* (Stoccarda e Tubinga 1853); — *Bilderbuch aus*

meiner Knabenzeit (Reminiscenze della mia fanciullezza, libro pieno di grazia ed eleganza. Brunswick 1839).

Vedi: Mendt, *Geschichte der Literatur der Gegenwart* (Lipsia 1853) — Eschenmayer, *Mysterien des innern Lebens, erläutert aus der Geschichte der Scherinn von Prevorst* (Tubinga 1830), a principalmente l'opera anonima, *Das verschleierte Bild zu Sois* (Lipsia 1830), che sparge molta luce sui fenomeni del magnetismo animale, descritti e spiegati dal Kerner.

L

LABORDE Stefano (biogr.). — Colonnello francese, governatore militare del Lussemburgo, nato in Carcassona il 3 dicembre del 1782, a morto in Parigi il 31 luglio del 1865. Volontario nell'esercito, fece da giovane le campagne di Austerlitz, della Prussia, della Russia a della Spagna, e guadagnò successivamente tutti i gradi sui campi di battaglia. Sottotenente nel 1809, luogotenente nel 1811, capitano il 8 aprile del 1811, decorato nel 1813 della madaglia de' valorosi. Ferito a Viasma, fu destinato luogotenente in prima nel 2° reggimento dei cacciatori a piedi della guardia imperiale il 17 luglio del 1813, e nel 1814, durante la campagna di Francia, si fece ammirare per la sua valentia militare a Langres; e l'8 marzo dello stesso anno fu creato capitano ajutante maggiore. Passò con questo grado, il 13 aprile, dopo l'abdicazione dell'imperatore a Fontainebleau, nel battaglione Napoleone, che doveva seguire l'imperatore stesso all'isola d'Elba. Per l'indole della sua fantasia fu necessariamente l'intermediario delle relazioni tra l'imperatore e la truppa, e per conseguenza uno dei primi cui fosse noto l'intendimento di Napoleone di sbarcare sulle coste della Francia e correre a riconquistare il perduto dominio. Non abbandonò l'imperatore, che gli conferì, col grado di tenente colonnello, il 3 aprile 1815, quello pur di capo battaglione dei cacciatori a piedi della guardia. Pugnò a Waterloo accanto al maresciallo Ney, e nella seconda ristorazione non gli fu conformato che il grado di capitano, con cui passò dalla legione dell'Aude in parecchie compagnie di fucilieri. La mercé della rivoluzione di luglio del 1830 fu restituito ad uno dei corpi attivi dell'esercito, qual tenente colonnello in un reggimento di linea, alla cui testa si fece molto onore all'assedio di Anversa. Diventato comandante di piazza della città di Cambrai, chiese la definitiva sua dimissione dal servizio militare nel 1838. Ritiratosi nei dintorni di Parigi, fece nel maggio del 1840 un viaggio a Londra, dove visitò l'allora esule principe Luigi Bonaparte, che lo trasse seco nella famosa spedizione, abortita a Bonlogne; ed il valoroso soldato della grande armata espose colla sua persona del pretendente, ch'ebbe agio di rimbarcarsi e mettersi in salvo. Tradotto nante la corte dei Pari, fu condannato a due anni di carcere. Nel 1849 fu eletto deputato all'Assemblea legislativa dallo scompartimento della Charente Inferiore, in premio della sua fedeltà alla bandiera napoleonica, ed egli si valse del nuovo suo posto per favorire gli interessi del principe Luigi Napoleone, candidato alla carica di presidente della Repubblica, che nominò, dopo il colpo di Stato del 2 dicembre 1851, governatore militare del Lussemburgo, carica onorifica e lucrosissima, senza cure e fastidi, a gli diede successivamente altre prove di riconoscenza e di affetto. Né di ciò contento, pria di partire per Fontainebleau nella state del 1865, quasi presago della morte imminente del benemerito ottuagenario, recossi in persona a visitarlo e confortarlo, profittando in pari tempo della con-

giuntura per indurlo il veterano ad abbruciare alla sua presenza la corrispondenza epistolare corsa tra loro due per le imprese di Stralsborgo e Bolognè; atto a cui il buon vecchio accompiace volentieri. Fu Laborda onesto e generoso, e le ricchezze largitegli da Napoleone III usò largamente a sollievo de' poveri o sventurati. Pria di morire fece bruciare i suoi carteggi, contenenti molte annotazioni antiche sulle apostasie politiche di parecchi individui, che non volle infamare presso la posterità, offrendo così un saggio di più di sua delicatezza ed onestà. Lasciò una lodata relazione del viaggio di Napoleone I all'Elba, col titolo: *Napoléon et sa garde, ou relation du voyage de Fontainebleau à l'île de l'Elbe en 1814, du séjour de l'empereur dans cette île, et de son retour en France à la tête du petit nombre de troupes qui l'y avaient accompagné* (Parigi 1840, in-32°).

Vedi: Sarrut et Saint-Edme, *Biogr. des hommes du jour* (t. VI, part. II, p. 130) — *Biogr. des 750 représentants à l'Assemblée législative* — Bourquelot et Msary, *La littér. franç. contemp.*

LABRADOR (geogr. o stor.). — Ne fanno appena cenno nell'Enciclopedia parlando degli Eschimesi (vedi) e della baia di Hudson (vedi); e quindi suppliamo qui al difetto, illustrando l'articolo con apposita carta geografica (Tav. VIII).

È il Labrador una vasta penisola dell'America inglese del N., tra 50° e 63° di lat. N. e 57° 40' ed 82° di long. E. Confina all'E. coll'Oceano atlantico; al N. collo stretto di Hudson; all'O. col mare del medesimo nome; al S. E. col golfo di San Lorenzo e lo stretto d'Isola Bella, che la separano dall'isola di Terra Nuova; e al S. col Marso Canadà; è lunga 1550 chilometri, larga 1350, ed ha 1,040,000 chilometri quad. di superficie. Coste rapide, rocciose, intersecate da una infinità di cale e baie, e sparse di innumerevoli isolette. Se, navigando dal S., si ravvisa per prima la costa del Labrador dalle isole Meccatina nel golfo di San Lorenzo, apparisce la medesima elevata, erta ed oscura, ascendendo l'altezza media di 100 a 130 metri, di 300 metri quella dei monti più prominenti, i cui fianchi dirupati giungono al mare. Al N. dello stretto d'Isola Bella è passato il C. San Luigi, la costa si fa alquanto più dolce, ma nell'interno del paese veggonsi qua e là alcune cime più sporgenti coperte di neve (come dalla fig. *Continenti del Labrador visto dall'isola Aulezavick*, Tav. cit.). Sulla costa stessa i monti eccedono di rado l'altezza di 130 m., e lo stanno disseminate davanti isole senza numero; proseguendo però verso il N., ecco elevarsi la costa in dirupi sempre più perpendicolari, e nelle vicinanze di Nain entrasi in un arcipelago d'interminabili scogli aspri e selvaggi, da cui si sbocca dopo molti andirivieni in alto mare presso Porto Monvera (disegnato nella fig. *Canale del porto di Monvera*, ivi), e quindi vedesi sparire nel N. O. il dirupato contorno dell'isola o capo *Mugford*, la cui stranissima forma per l'asprezza delle sue balze può sempre servire di punto direttivo al navigante verso il N. (come dalla figura *Isola Mugford o Capo*, ecc.). Cangiandosi quindi sensibilmente il contorno del paese, domandando ancora l'erta configurazione della spiaggia, e restandosi snai più imponente, ma senza che si confini a scorgere la superficie discretamente arrotondata, che forma il distintivo del gruppo insulare intorno a Nain, od onta della dirupatezza nel resto, ma diventa più soghiosa, irta, irretita e scoscesa. Degna di particolare attenzione si è l'apparenza crateriforme, quasi vulcanica, di moltissimi monti; il che manifesta principalmente nel tratto letterano, proprio al S. del capo *Niacengu*, dove la costa stessa è rude e selvaggia come sempre, ma mostrasi subito nell'interno un alto acrocore, che si distende almeno 16 chilometri lunghezze il litorale.

Dietro a cotesto acrocore ergevasi monti selvaggi che lo circondavano, mentre stava nel mezzo tutto solo un occluso monte a cono tronco, la superficie della cui cima appariva orizzontale o pochissimo inclinata. Era coperto di neve, la quale metteva in rilievo tanto più in rilievo tutta la porzione montuosa e la grande pianura. Questo strano cono e gli accessi ed intricati monti circostanti sono realmente così somiglianti ad una regione trachitico-vulcanica, che a prima giunta doveasi reputare tale. Questa regione vulcaniforme protendevasi sempre innanzi; e sulla stessa isola *Aulezavick* (disegnata nella figura *Aulezavick e dintorni*, ecc.), nel mezzo circa del lato orientale, incontrasi una di coteste montagne vulcaniformi assai cotevoli, dell'altezza forse di 1000 metri. La neve ammassata nell'interno ne mette benissimo in rilievo la propria a particolare forma (come dalla figura del *monte crateriforme nella società Tavola*). L'imboccatura settentrionale dello stretto di Aulezavick è nella zona centrale della oscurità cagionata dalla mancanza dei raggi solari, ed i monti circostanti vi sono straordinariamente selvaggi e dirupati, Veggonsi nell'interno per la fenditura dello stretto le alte cime, che formano in una serie intricata la cresta della punta N. del Labrador, e consistano in alte, rapide o nevose montagne che si elevano fino a 2000 ed anche a 3000 e più metri. Ciò non ostante, vi è una straordinaria scarsità di fiumi, ed i moltissimi canali algosi indicati sovente sulle mappe come fiumi, effettivamente non sono tali. Solo nel Labrador meridionale vi è una ragguardevole corrente fluviale, abbastanza parallela alla spiaggia, che sbocca nel golfo di San Lorenzo; ma su tutta la costa orientale non si ravvisa fiume di sorta. Il lago più considerevole di ragguardevole per i pescatori di merluzzo si è il porto *Domino*, che non ha però né una fattoria, né un villaggio, non essendovi che le capanne dei pescatori o le case per il disseccamento del baccalà, sparse qua e là irregolarmente sopra due attinge isolette, fra le quali sta l'imboccatura del porto, e le grosse barche prendono il loro posto in un angusto canale, schiodandosi verso il N. di una delle isole; vi è buono e sicuro l'ancoraggio, ed abbondantissima la pesca in tutti que' dintorni. I pescatori vi giungono per la maggior parte dalla baia della Concezione e di San Giovanni, ogni anno al principio di giugno, e vi rimangono fino al principio od alla metà di settembre, cominciando quivi in questo tempo di tempo a far molto freddo. Non vi è un solo bianco nel porto durante l'inverno, ed alcuni Eschimesi di razza mista si ritraggono ancor più nell'interno; e per conseguenza non si può far conto quivi d'inverno ad persona viva. Su tutta quanta la costa orientale, Nain si è l'unico luogo in cui passano i bianchi l'inverno, ed in cui incontrasi esistendo, secondo le apparenze, il maggior numero degli Eschimesi aventi stabile dimora in tutto il Labrador. Sembra che gli Eschimesi abbiano esclusivamente sulla costa, essendo questa in generale una delle loro particolarità, mentre nell'interno hanno stanza gli Indiani, non già tra le orride montagne del Labrador settentrionale, sibbene nella porzione meridionale. Sulla spiaggia rivolta al golfo di San Lorenzo incontrasi alcuni miserabili bianchi scorbutoi, che si sostentano meschinamente di estate colla pesca del baccalà, e si occupano d'inverno della caccia dagli animali che somministrano le pellicce. Ne stanno parecchi di costoro nella *B. Castello*, *Str. d'Isola Bella*, e sono la gente più misera e tribolata che si possa incontrare in tutto il Labrador.

Geologicamente non è ricco questo paese, non incorrendosi che greia e granito quasi sull'intero litorale, o su e là del porfido dioritico, nei dintorni di baia Castello. Notevole si è quivi l'infusione della neve sulla superficie del suolo, sear-

seggiandovi la pioggia. Frequenti in piccole ghiacciaie, i cui fenomeni sono pur gli stessi delle grandi per il progressivo movimento della neve, di guisa che sopra essi i coniglioli più eccelsi dei monti, l'intera superficie è coperta d'intricati meandri sempre angoli. Anche i monti traggono le peculiari loro configurazioni dal terribile influsso del vento settentrionale, dal soverchio gelo che genera, e dalle quantità enormi di neve; ed esse pure le montagne crateriformi, che vi sono tanto frequenti, vi si costituiscono alle stesse guise delle montagne di ghiaccio, che hanno per lo più la medesima forma; non vi si ravvisano pietre vulcaniche in alcun sito. Dritto al N. della pinnola di Aulezavick vedesi un monte curiosamente formato, dacché il suo lato meridionale, rivolto alla corrente del fiume, cade quasi a piombo, mentre l'altro vi è assito rotondo. Il gneiss del Labrador meridionale è del tutto diverso da quello del Labrador settentrionale, ed in differenti luoghi vi s'incontrano i singoli minerali che lo compongono; ed anzi il quarzo ed il feldspato vi formano sovente singolari nati. Il granito che costituisce la parte intermedia, inclusivi Naia, è di granulazione assai grossolana con rosse striscie di feldspato. Vi si veggono pure qua e là pietre calcaree, conchilifere, probabilmente alitiche e magnesiche, forse provenienti dalle regioni polari, ed anche alcune pietre argillose contenenti carbone; ma rare e le une e le altre. Rigidissimo il clima, per guisa che il mese di luglio presenta ai viaggiatori europei i fenomeni di un aspro inverno. Dirigendosi al N. incontransi innumerevoli montagne di ghiaccio, anche in piena estate, le quali cagionano molto freddo, e riducono la temperatura dell'acqua a pochi gradi sopra zero; ciò non ostante, la minima temperatura, nel cuore della stagione estiva, sulla costa orientale del Labrador, tra le isole, è di 36° Fahr., ossia 16 ottagesimali. Né vi mancano in luglio le procelle invernali, sopratte di copiosa neve, narrando rispettabili naviganti di aver veduto nei giorni 22 e 23 luglio cader in neve n. fiocchi per 500 chilometri al S. di Aulezavick, ed anche su tutta la costa continentale del Labrador, fino alle sponde del mare, che bagnava colle sue onde. All'estremità N. del Labrador scende sovente il termometro di estate, nella notte, a 30° Fahr., ed alzasi di rado durante il giorno oltre a 45°; ma vi sono nondimeno delle giornate in cui sale esiziana a 65°; e ben poca differenza vi si nota tra la temperatura all'ombra e quella al sole; una fontana, che serve agli usi dei coloni della baja Castello, aveva nella state 35° Fahr., ossia 15°, 1 ottagesimali. La corrente marina che giunge dal golfo di Baffin, si protende lungamente l'intero littorale verso il S., e spingesi con molta violenza per lo stretto d'Isola Bella, per cui le montagne di ghiaccio (di cui si ha un esempio nella figura *Monte galleggiante di ghiaccio*, nella Tav. cit.) s'inoltrano fino nel golfo di San Lorenzo; e quindi d'inverno accumulansi nello stretto di frequente il ghiaccio, con reverso pericoloso la navigazione. Rispetto agli esseri organici, devesi anzi tutto fissare l'attenzione sugli Eschimesi, determinando ben bene la differenza che vi è tra i medesimi e gli Indiani. Predominano in questi ultimi due tipi specie indipendenti, essendovi gli Indiani grandi, snelli, di faccia oblunga e naso aquilino, occhio sesto ed sdrisita fisionomia, e gli Indiani piccoli, tozzi, di viso rotondo e grasso, labbra grosse ed enfate, sguardo dolce e cupido. I primi sono certamente di aspetto di gran lunga più nobile dei secondi, ed hanno somiglianza di sorta, come pretende qualcuno, coi Mongoli, o meno che non si voglia rinvenirne nei pomelli sporgenti delle gote, qualità propriis quasi a tutte le razze non caucasiche. Di costei Indiani della prima specie abbondano i ritratti, che ne perpetuano il tipo,

che si ravvisa tuttodì ancora nei Dacesi ed in parecchi altri Indiani del N. O., ed in quelli dell'Oregon e Jora, che sono i Ceraki, i Crikki e Cienarsi. Ma i Cienarsi invece, limitrofi un di ai Cienarsi sul Mississippi, i Catouba della Carolina meridionale, ed i Micmaci del capo Breton, mostrano piuttosto il tipo mongolico, che scorgesi in parte anche negli Eschimesi. Particolarmente negli individui nati dall'incrocamento della razza eschimesa colla europea, manifestasi talvolta il secondo tipo con insignificante somiglianza, ma il colorito vi è più fresco e chiaro. Piccolissimi di statura gli Eschimesi, che di rado eccedono l'altezza di 1 metro e 25 centimetri, e giungono rarissimo a quelli di metri 1,50. La varietà dei loro nasi è ben maggiore di quella che ordinariamente si osserva nelle razze estranee all'Europa; ma la conformazione n'è piccola. Il colorito si riconosce appena sotto il sudore che li ricopre, ma sembra gialliccio; e somigliano in generale ai popoli nipponici, se si eccettin però in fronte alta. Contansi nel Labrador quattro stazioni di missionari, appartenenti al Fratelli Moravi (vedi), e sono: Nain, fondata nel 1771, con una scuola e 283 fedeli; Ooek, fondata nel 1776, con una scuola e 308 cristiani; Hoffenthal, fondata nel 1782, con una scuola e 253 convertiti; ed Ebron, fondata nel 1830, con una scuola e 311 fedeli; in tutto 1155 professori alla religione cristiana.

Quanto alla Fauna di tali paesi, ricordiamo l'orso bianco (*ursus maritimus*), che ha stanza nel Labrador, e non è quindi esatta l'asserzione di coloro che ne limitano l'esistenza alle sole regioni polari. Se ne incontrano sulla costa francese di Terra Nuova, dove si recano per lo stretto d'Isola Bella, e poi nelle isolette situate a porte Domino e nell'isola Aulezavick, sparse dei loro teschi. Sembra che vi abbondino gli elci, vedendosene gli avanzi, della grandezza di quelli di una vacca, all'estremità N. del Labrador. Moltissime le volpi, fra cui non poche bianche, se si argomenti dalla quantità delle loro pelli, depositate alla baja Castello; né vi è difetto di martore, leontie ed armellini. Numerosissimi i pesci cani, e nel Labrador meridionale, per esempio a Domino, dove furono stabiliti di già alcuni prezzi fissi, calcolasi la pelle di un pesce cane lire 6, e lire 18 gli stivali soppannati di pelliccia, detti *meccasini*, calzatura particolare degli Eschimesi, tratta da quella pelle. Piccoli topi campestri vanno rodendo le radici dei maschi per tutta la costa orientale, e sono in gran numero sull'isola Aulezavick, mentre non ve n'è traccia nella baja Castello. Inoltre bonni orsi neri, e la linea canadese (*lynx canadensis*). Non vi mancano i cavalli marini, adoperando gli indigeni coltelli e punte di lancia fatte col loro avorio; molte le balene, sebbene la pesca delle medesime vi sia da qualche tempo sospesa, e senza numero i pesci mangerecci. Gli uccelli per lo più della specie anitro, e molto numerose le anitre di peluria finissima nell'isola Aulezavick, ed al S. fino a Domino; grandissimi merghi nel canale di Aulezavick, ed in generale uccelli nequatici a stormi; e solo qualche lorde (*lurdus migratorius*) nella baja Castello. Notevoli fra gli insetti le zanzare, di straordinaria grandezza e voracità, e strazianti nere e grigie e capo nero, con pungolo lunghissimo, ed in gran copia. Al S., sulla costa d'Isola Bella, vi si aggiungono le mosche del Canada, ancor più fastidiosa delle zanzare; somigliano a piccole pecchie ed hanno le gambe assai più grosse di quelle delle zanzare; e le seconde sono di color nero, e nella lingua indigena appellansi *nippa* si pari delle prime. Vi è anche un altro specie d'insetti, somiglianti alle zanzare, né vi mancano le piccole vespe, ed alcuni idrocanti, che incontransi nelle acque nevose delle isole intorno a Nain, ed estindio i raggi rossi;

di mosche comuni non se ne vedono pur una. Varie le conchiglie, ma nell'isola Aulezavick non si rinvengono che una sola littorina, forse di specie nuova, ma che fu già classificata con varie varietà della *littorina rudis*. Vi sono cinnidie delle conchiglie bivalvi, e comunissime le nautilifere; ed è Dominò, oltre allo psittaco, notasi anche una *fasurella*, un *buccinum undatum*, un *mytilus edulis* ed un riccio marino. Comunissimo nella baia Costello il *mytilus edulis*, non raro il *buccinum undatum*, a qua e là la *mya arenaria* e la *syndesmona*; la littorina poi di Aulezavick ora anche qui frequentissima, aggiungendosi però a quella varietà bruna un'altra ancora striata di giallo. Nelle vicinanze dell'isola Aulezavick incontransi meduse, somiglianti a mignatte, di color violetto, ed altre di color simile, ma più compattissime, sono straordinariamente numerose nel porto Dominò, fessurenti dalle fratture del baccalà, che ivi si prepara.

Scarsa ed intristita la vegetazione, ma nondimeno veggonsi nella parte meridionale del paese parecchie piante di bella fioritura, o fra le altre un giglio violetto, quello stesso che è tanto diffuso negli Stati Uniti; o perfino nell'estremo settentrione si raccolgono graziose mazzoline di fiori, non vi si scorge evidentemente in successiva o decrescente diminuzione della forza vegetale. Non è vero peraltro ciò che alcuni naturalisti pretendono, essere la porzione settentrionale del Labrador fuori del limite nordico della vegetazione degli alberi, debbano diligenti viaggiatori, che visitano il continente rimpianto all'isola Aulezavick, rinvennero dei pini fino a 59° 45' di lat. N. E parimenti di legno di pino sono i tetti o le pareti degli Eschimesi sul lido dello stesso continente; ed è certo che cotesto legno non fu quivi trasportato dagli indigeni da più di 600 chilometri di distanza. Gli è ben vero che nella più fiata menovata isola Aulezavick non esiste un solo albero, ma ciò non distrugge la testimonianza di veridici osservatori che constatare l'esistenza degli alberi nel Labrador continentale fino sotto 59° 45' di lat., sebbene sieno i medesimi intristiti o rattrappiti. Vi sussurrano all'incontro i muschi di tutte le specie, com'è facile immaginare, e si può asserire che il Labrador giaccia proprio nella zona dei moschi, vedendosene nella sua parte meridionale dell'altezza di quindici centimetri, molli e di color verde chiaro, formanti soffici tappeti. Più al N. nelle isole intorno a Nain abbondano altri muschi di colore verde chiaro, ed anzi di gialliccio, bruno e grigio, stendendosi fino all'estremità N. del Labrador, dove servono di combustibile. Comunissimi i licheni, fra cui molti di colore arancio, ma che non s'incontrano al N. più in là di Porto Masovers, mentre i magnoli del coniglio del monte Roche sono coperti di licheni neri, specie che sembra la più diffusa.

Noteremo in ultimo, essere Labrador denominazione portoghese, che significa terra arabile, terra coltivabile, e così fu bizzarramente appellata dai Portoghesi, che la scopersero nel 1496, mentre non è né arabile né coltivabile terra, un un aggregato di balze e dirupi, come di già indicammo. Per molti anni dopo la sua scoperta, fatta da Gaspare di Corte Real, si chiamò anche, ad onore dello scopritore, Terra Corte Reale (*Terra Corterealensis*); ed oggi comprendesi di frequente sotto il nome di Nuova Bretagna, ed il suo prolungamento N. O. verso la baia di Hudson viene comunemente denominato dai coloni della baia stessa il Centiniente Orientale. La spiaggia di questo è frequentata dai pescatori per un tratto di 10° a 12° di lat. N.; a fu lungamente preferita a qualunque altro, anche dagli Americani, per ricchezza, e per la pesca copiosa. La pesca si fa con battelli, in ragione di un battello per ogni 30 tonnellate delle navi on-

rarie, ed è ormai dimostrato dalla consuetudine costante dei pescatori che, nella stagione della pesca, staccansi da 280 a 300 scener, ogni anno, da Terra Nuova per le varie stazioni pescherecce del littorale Labradorico, se non hanno da fare durante cotale stagione circa 20,000 sudditi britannici. Nel corso della stata gli scener, un terzo quasi, finno due viaggi di ritorno a Terra Nuova, carichi di pesce secco; e parecchi legni mercantili prendono dritto la rotta dal Labrador all'Europa col loro carico, lasciando generalmente altri per Terra Nuova da trasportarsi dello fresco peschereccio. Gran parte del pesce del serendo viaggio è fresca e anata, compiendo poi l'escazione a Terra Nuova. Da otto, a nove scener di Quebec si mostrano sulla spiaggia del Labrador, con ottanta uomini di ciurma e cento pescatori. Parte della pesca fatta da costoro si spedisce in Europa, ed il rimanente si trasporta a Quebec; ed oltre a ciò esportano annualmente i Quebecchini al Canada pellicce, alle e salmone per il valore di 150,000 franchi. Dalla Nuova Scozia e del Nuovo Brunswick, ma principalmente dalla prima, recansi al Labrador da 100 a 120 barconi, il cui carico complessivo è da 6000 a 7000 tonnellate, con 1200 tra marinai e pescatori, che se ne ritornano ai loro paesi col pesce, per la maggior parte, fresco. Un terzo degli abitanti quivi residenti compongono di persone di servizio inglesi, irlandesi o dell'isola di Jersey, lasciatevi a custodia della merce nei magazzini, e che si occupano anche nella primavera, cominciando a pescare la foce delle reti. Gli altri due terzi se ne stanno permanentemente nel Labrador, facendo da pellicciani e pescatori di foche, per conto proprio, ma esercitando principalmente il primo mestiere, durante l'inverno, mentre vanno tutti di estate alle varie stazioni della pesca; metà di essi appartengono all'isola di Jersey ed al Canada, ed hanno famiglia, nel maggior numero. Al principio dell'inverno e nella primavera si pescano al Labrador da 16,000 a 18,000 foche, di enorme grandezza, delle cui carni nutronsi, e delle quali estraggono quasi 350 tonnellate d'olio, calcolato del valore di 200,000 franchi. Vi sono nel Labrador sei o sette case inglesi o quattro o cinque di Jersey, quivi stabilimento costituite, indipendenti affatto da quelle di Terra Nuova, che esportano direttamente per l'Europa il loro pesce ed olio. Ricevono gli indigeni, in cambio dei prodotti del loro suolo, e dagli Americani e dagli Europei, grosse coperte di panno, armi da fuoco, di cui valgono principalmente per la caccia, munizioni a liquore.

LALLA-MAGRINIA (*topogr.*). — Piazza militare dell'Algeria, capoluogo di circolo nella suddivisione di Tiemcen, 52 chilometri nell'O. di questa città, e 164 al S. O. di Orano. Le varie vicende della guerra tra le truppe francesi e le milizie di Abd-el-Kader, che erasi rifugiato nel Marocco dopo gravi rovesci, indussero le autorità francesi a creare nel 1844 tre posti in vicinanza della frontiera marocchina, e sono: *Seddé* o *Gemma-Gaust* (Nemours) alle due estremità, sul piccolo deserto e sul litorale, e poi *Lalla-Magrnia*, fra i due precedenti, ed essi più d'avvicino alla linea di confine, la cui fondazione fu decretata dai generali Lamoricière o Bédou dopo un ardito colpo di mano, tentato dall'emiro, nel mese di marzo di quell'anno, contro i Beni-Selham, frazione dei Beni-Amer, accampata fra i nuovi posti francesi di *Uizert* e di *Sidi-bel-Abbes*. Fu scelta allora la località della *saxja* denominata *Lalla-Magrnia*, in memoria di una donna celebra per le sue virtù a sovrano un di i costanti luoghi, il cui nome significa in casta signora; ed è sulle sponde della *Mula*, all'imboccatura della valle che conduce ad *Ugeda* o *Uceda*, prima delle marocchine città, ed 8 soli chilometri dalla frontiera. Aveva fatto parte dell'antico dominio

turco, che estendendosi fino alla Muluja, ed apparteneva per conseguenza alla Francia. I Marocchini, credendo o fingendo di credere il contrario, gridarono contro la violazione del loro territorio, e la guerra santa fu incontanente proclamata dalle moltitudini fanatiche, dalle frontiere fino a Mogader. Il governo di Mequinez, scosso anch'esso alla sua volta, spedì truppe ad Ugeda, sotto il comando di Si-Ali-el-Tahid-el-Ghannai; esultò l'emiro per aver conseguito il suo intento, e la guerra arse per incoppiare fra le due nazioni. Per questo motivo, il maresciallo Bugeaud, ch'erasi affrettato un po' troppo a conquistare la Cabilia prima di darsi al valoroso ed ostinato suo antagonista, dovette abbandonare l'ellia per recarsi nella provincia di Orano. Il dì 22 maggio, il generale marocchino intimò al generale francese di sgombrar Lalla-Magnia, ed ebbe in risposta un risentito rifiuto, e così cominciò la campagna del Marocco, che finì apertamente per la Francia colla vittoria d'Isli (vedi *Algeria nell'Enciclopedia*). Fu qui poi sottoscritto, il 18 marzo del 1845, il trattato di delimitazione tra la Francia ed il Marocco, dai plenipotenziari dei due governi, il conte De La Rue, e Si Hamida ben-Ali-el-Segassi. L'insalubrità della circostante pianura fu che i soldati francesi se ne allontanarono nella state, venendo surrogati da alcune compagnie d'indigeni; ma esseri ben presto similmente invecchiati, compiute che siano le necessarie piantagioni e condotti a termine i lavori di bonificazione, che migliorarono di già di molto le condizioni igieniche del sito. Il sistema coloniale pressoché consisteva nel circolo di Lalla-Magnia, per gli scavi ripartiti nelle miniere di rame e piombo argentifero di *Gor-Raba*, alle frontiere del Marocco, venti chilometri circa al S. di Lalla-Magnia, facendosene l'esportazione per il porto di Nemoura; e nuovi filoni di minerale si vanno rintracciando presso gli *Uled-Mezig*. Vi sono ezianzo nelle adiacenze le acque termali di *Hammam-Sidi-Seit*, di *Hammam-Sidi-El-Keir*, di *Hammam ben-Grara*, ed altre ancora; ed incontrasi nel territorio circolare una terra da sapone di molto uso fra gli Arabi.

Sembra che Lalla-Magnia sia stato un capoluogo abitato fin dalla più remota antichità, dappoché il vocabolo SYR, inscritto in lettere alte da 6 a 9 centimetri sulle lapidi miliari, che quivi ancora si veggono, rivelano l'esistenza di una stazione fenicia od almeno cartaginese, perchè il SYR latineo deveasi leggere e pronunziare Sur, voce semitica significante trincerata o forte, e che tuttodì si conserva in *Sur Colmita*, *Sur Givah*, *Sur Goulan*, ecc. Ma le stesse pietre miliari ed altre iscrizioni attestano la presenza dei Romani. Succedevano le comunicazioni: al N. col mare, per *Calama*, *Nedromo*, e *Ad Fratres* (oggi Nemours); all'E. con *Calo* e *Pomaria* (oggi Tlemcen); al N. O. con *Sign* (oggi Takebit). Quella linea che univa all'O. Sur regge i mabitoli della Mauritania Tingitana, conosciuti *Lanigwa* (ora Castello d'Isli) e *Galaphe*, rappresentate da alcune rovine romane poste in luogo che dicesi *Tabrida*, ossia guardo, nella Muluja; ed in tutte queste direzioni scorgonsi ancora avanzi di strade. Rispetto alla serie cronologica, la data più antica che ci fornisce l'epigrafe non risale più in là del 222 dell'era cristiana (182 della provincia di Mauritania); e la più recente è del 404; comparisce poi la traccia di Sur anche nel catalogo dei vescovi di Vittore di Vite, in cui è notata anche il *Serrania episcopos*. Una iscrizione bilingue scoperta a Lalla-Magnia (latina e libica), fu soggetto di studi e discussioni fra gli erudit. Nel 1856 la popolazione di Lalla-Magnia era di soli 547 abitanti, di cui 415 indigeni e 132 europei; ed oggi, dopo un decennio, è di poco cresciuta. Comprende il circolo i caidati o

giudicherie dei *Ginidat*, dei *Zemmare*, dei *Mouzig* e degli *Uled-Moumar*.

Vedi: Pallissier de Reynaud, *Annales algériennes* — MacCarthy, *Algeria Romana* (nella *Rassegna Africana*, 1856-57) — Duval, *Tablons de l'Algérie*.

LAMIÈRE DI FERRO (tecn.). — I. *Nozioni generali*. — Prendono il nome di *lamiera* quei ferri tirati in fogli, non stagnati ed aventi grossezza, larghezza e lunghezza variabili secondo i mezzi di cui si può disporre nella loro fabbricazione e secondo l'impiego cui sono destinati.

Le lamiera che s'impiegano ordinariamente nelle arti meccaniche e nelle costruzioni vengono da noi distinte: in *lamiera sottili* quando non hanno spessore eccedente metri 0,003; in *lamiera mezzana* quando la loro spessore è fra metri 0,003 e metri 0,008; in *lamiera grossa* quella la cui spessore supera metri 0,008 senza però eccedere metri 0,03. Si chiameranno poi *lamiera di carozzeria* quelle di spessore assai più grande, e che si adoperano per rivestire le navi da guerra onde proteggerle dall'azione distruttiva delle artiglierie.

La difficoltà di fabbricazione delle lamiera cresce col crescere della loro superficie e del loro peso, e per la *lamiera comune*, ossia per quella che abitualmente si trovano in commercio per essere impiegate nelle arti meccaniche e nelle costruzioni, i massimi delle loro dimensioni si possono mediamente ritenere: di 12 a 14 metri per la lunghezza; di metri 1,40 ad 1,50 per la larghezza; e di metri 0,02 a 0,03 per la spessore. È poi da ritenersi che in una stessa lamiera non è possibile avere riuniti i tre massimi di lunghezza, di larghezza e di spessore, giacchè eccedendo la difficoltà di fabbricazione col peso del metallo, a lunghezza massima, per esempio, non potranno corrispondere i massimi di larghezza e di spessore. I fogli di lamiera comune che si fabbricano nelle officine inglesi hanno ordinariamente peso non eccedente 300 chilogrammi, mentre nelle officine francesi, germaniche e belgiche se ne fabbricano anche di quella pesanti più di 2000 chilogrammi; ed è in grazia dell'uso di grandi laminatoi e di mezzi meccanici potenti e ben organizzati fin nei minimi loro dettagli, come gru, carretti, binari di via ferrata interna, macchine per profilare, ecc., che con buon successo riuscì possibile l'intraprendere la fabbricazione di lamiera così pesanti.

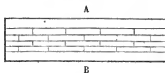
II. *Fabbricazione della lamiera comune*. — La principali materie prime che si impiegano nella fabbricazione della lamiera sono le ghise: le ghise grigie sono quelle più di frequente adoperate; le ghise bianche si riservano principalmente per la fabbricazione delle lamiera destinate a fare serbatoi, ponti, ecc.; e le ghise provenienti da minerali carboniferi fusi a coke si adoperano di preferenza per ottenere lamiera da caldaie, e per fabbricare lamiera sottili da resisteri ondulate. Possedendo queste ghise si ottiene un ferro che generalmente vien lavorato al maglio sotto forma di barre ordinarie per formare l'interno dei pacchetti (pagure) da cui si devono poi ricavare le lamiera, e sotto forma di piastre (*largeta*) per formare le coperture dei pacchetti stessi.

I pacchetti per fabbricare lamiera grossa si fanno impiegando per ciascuno due coperture A e B (fig. 131) della spessore di metri 0,225 a 0,35, e ponendo fra esse dei pezzi di ferro in barre e dei riagli di lamiera finite coll'avvertenza che le connessioni di un corso non corrispondano a quelle del corso superiore ed inferiore. Per lamiera sottili non si forma il pacchetto e si ottengono direttamente da specie di piastra in ferro riscaldato e rismassato (*corroyé*).

I pacchetti preparati come ora si è detto, si portano al

color bianco entro appositi forni di fucinaione, od estratti si passano al laminatoio.

Figura 131.



I laminatoi che ordinariamente vengono adoperati nella officina inglesi hanno da metri 1,50 a 1,80 di lunghezza della tavola a da metri 0,50 a 0,60 di lunghezza dei cilindri; le macchine metriche impiegate per porli in movimento sono della forza di 60 ad 80 cavalli; ed i cilindri laminatoi sono generalmente foggianti in tre diverse maniere: una coppia di cilindri con tre o quattro scalatore a sezione rettangolare o quadrata riceve immediatamente i pacchetti al calor rosso bianco quasi vengono dal forno, e così produce il saldamento di tutti i pezzi costituenti un medesimo pacchetto; un'altra coppia di cilindri uniti e digressori è destinata a ricevere la piastra quale sorte dalla prima coppia ad a dare alla medesima la forma di lamiera grossolana col farlo passare cinque o sei volte di seguito; finalmente una terza coppia di cilindri uniti, duri a perfettamente lavigati finisce il lavoro della lamiera facendo passare quella grossolana ricevuta dai cilindri digressori per un numero di volte variabile colla spessore della lamiera che vuoi ottenere.

Nella fabbricazione delle lamiere mezzano si fanno contemporaneamente passare due fogli di lamiera nell'ultima coppia di cilindri, a questi due fogli si ottengono nel modo seguente: fatto il saldamento del pacchetto passato dalla prima coppia di cilindri, si taglia la piastra che ottiene perfettamente per metà mediante apposita macchina; ciascuna metà si fa passare separatamente fra la seconda coppia di cilindri; e quindi i due fogli così ottenuti si sovrapposti si fanno passare alla terza coppia di cilindri laminatoi. Finalmente i fogli di lamiera così ottenuti si fanno ricuocere entro apposito forno.

Nel fare le lamiere sottili, la prima coppia di cilindri laminatoi serve a ten saldare a ed ammassare i diversi pezzi formanti il pacchetto, oppure a dare una piastra di ferro ammassato a che in seguito si deve tirare allo stato di lamiera. Perciò si colloca in apposito forno onde portarla al calore rosso-bianco, si fa passare sette od otto volte fra i cilindri digressori, onde aver una lamina di piccola spessore, e, ovvamente si riscalda, si piega in due, in quattro, ecc., o si fa passare fra l'ultima coppia di cilindri onde ottenere la lamiera della voluta grossezza.

Le lamiere ottenute dai laminatoi come precedentemente si è detto risultano sempre con orli irregolari, e prima di porle in commercio devono essere profilate, la quale operazione si fa mediante apposito potente forbici, o mediante scarpellini per quelle di grande spessore.

In Inghilterra sono molto usati per coperture metalliche la lamiera ondulate, o le ondulazioni vengono praticate in senso perpendicolare alla lunghezza dei fogli. Perciò si fa passare il foglio di lamiera che vuoi rendere ondulate, già freddo oppure ancora leggermente caldo, fra due cilindri la cui superficie presenta su tutta la sua lunghezza dei denti o spigoli aguzzi arrotondati a paralleli all'asse, ed immediatamente un sorta colle volute ondulazioni.

III. *Fabbricazione delle lamiere di corazzatura.* — Queste lamiere hanno spessore sempre maggiore di metri 0,10, hanno peso che generalmente eccede 6000 chilogrammi, e nella loro fabbricazione si può far uso del solo maglio a vapore, oppure promiscuamente del maglio a vapore o del laminatoio.

a) *Fabbricazione delle lamiere da corazzatura col maglio a vapore.* — Numerose esperienze che già vennero istituite sulla resistenza delle lamiere da corazzatura hanno dimostrato essera conveniente e quasi necessario l'impiego di ferri fibrosi nella loro fabbricazione, ed accuratamente doversi soddisfare alla condizione di ottenere in esse una tessitura a fibre (malgrado le gravi difficoltà che s'incontrano lavorando sotto l'azione continua a ripetuta di potenti magli) scegliendo ferro di qualità conveniente, regolando col cura e con sentimento le temperature a cui si opera e le bolliture e moderando opportunamente l'energia dei colpi del maglio nelle varie fasi dell'operazione. Un'altra importante qualità che si ricerca nella lamiera da corazzatura sta in ciò, che siavi una parte interna la quale funzioni a guisa di morbido cuscino chiuso fra due diaframmi impenetrabili ed elastici, e per ottenere questo si forma il pacchetto mediante sbarre comprese fra due coperture preventivamente preparate ed esattamente saldate. In quello che immediatamente segue trovansi brevemente esposti i procedimenti seguiti nell'officina dei fratelli Marcel a Riva-de-Giar per fabbricare le lamiere da corazzatura col maglio a vapore.

Le coperture si ottengono preparando un pacchetto della lunghezza di metri 2 a 2,50, foggianti presso a poco come appare dalla fig. 132 e formato, non di ferro solamente sbavato, ma di ferro riscaldato o riammassato una prima volta.

Figura 132.



L'indicato pacchetto, una volta serrato nel suo mezzo mediante apposita morsa, sollevandolo col una gru, si porta al forno da fucinaione introducendo in esso una delle sue estremità; vi si lascia finchè predo il calor bianco; e quindi si toglie per immediatamente passarlo all'azione del maglio onde saldare assieme le diverse sbarre che lo compongono mediante pochi colpi, e trasportandolo sempre a reiteratamente dal mezzo agli estremi. L'operazione che si è fatta da una parte del pacchetto si ripete dall'altra, e dopo questo, mediante un carro a quattro ruote scorrevole sopra una piccola via ferrata, si porta in quella località dell'officina in cui ulteriormente va lavorato.

Trovandosi il pacchetto presso il forno a riverbero nel quale deve essere bollito, lo si afferra ad un'estremità con una morsa, per l'altra estremità si pone nel forno, si fanno ad esso subire due bolliture successive, la quali bastano generalmente per lavorare completamente il maglio una metà del ferro contenuto nel pacchetto, battendolo col traspario dal mezzo all'estremità ed inversamente, e la stessa operazione si ripete per l'altra metà.

Come abbiamo detto, si fa una lastra lunga da metri 4 a 5, la quale a caldo, e mediante un cuneo taglio di ferro o d'acciaio applicato alla testa del maglio, si divide in due parti eguali, che devono poi servire alla formazione del pac-

chietto da cui si ricavano generalmente due lamiere da corazzatura.

Questo pacchetto è pressato a poco a poco viene rappresentato dalla figura 134; mediante un primo riscaldamento seguito da pochi colpi di maglio si tengono assieme le diverse parti che lo compongono; e quindi si sottopone a quattro battiture, due per ciascuna metà, onde saldare a colpi di maglio l'intera lastra, coll'avvertenza però di non fare troppo intimamente il saldamento delle coperture alla parte interna per non produrre troppa rigidità in questa.

Generalmente la lunga lastra lavorata, come abbiamo indicato, si taglia in due mediante apposita macchina; quindi viene mozzata segnando la direzione del taglio con un pezzo di crata, incidendo in seguito la traccia della tronatura mediante uno scarpello, riscaldando al forno la parte in cui vuol essere praticato il taglio, e facendo saltare l'estremità irregolare mediante un fendente d'acciaio applicato al maglio.

Fatto questo, si dà alle lamiere la tempera. Perciò se ne prendono due, si introducono in un forno di riscaldamento, si pongono l'una sull'altra frapponendo ad esse delle piccole travi di ferro affinché le fiamme del forno le possa avvolgere tutt'intorno ed elevarle in modo eguale e per ogni parte la temperatura, si portano al calor rosso scuro, e quindi successivamente si immergono in un bacino d'acqua corrente praticato nel suolo dell'officina in faccia alla porta del forno.

Dopo la tempera viene l'operazione del ricuocimento, in quale si pratica portando grado a grado le lamiere temperate al rosso appena visibile sugli orli, e tirando quindi tutte le aperture del forno per lasciarle lentamente raffreddare. Per quest'operazione s'introducono nel forno cinque lamiere alla volta, ed occorrono generalmente otto giorni per ogni infornata.

Nella fabbricazione delle lamiere di corazzatura è necessario disporre di magli potenti, affinché penetrando i colpi nell'interno della massa, non si abbia solamente una facciosa apparente e superficiale, siccome succederebbe se la testa del maglio non fosse proporzionata alle dimensioni della massa che si vuol lavorare. E di più necessario che la massa che si lavora al maglio abbia nelle parti centrali e nelle parti esterne lo stesso grado di temperatura, ed a tale risultato è necessario arrivare lentamente e gradatamente, affinché la considerevole differenza di temperatura nelle diverse parti della massa non produca stramenti sulle molecole, i quali altererebbero la struttura del ferro.

b) *Fabbricazione delle lamiere da corazzatura coll'uso promiscuo del maglio e del laminatoio.* — Nei più graditosi stabilimenti in cui si fabbricano delle lamiere da corazzatura, si limita il lavoro del maglio alla sola preparazione dei pezzi che devono entrare nella composizione del pacchetto e si fa uso di potenti cilindri laminatori per la conversione di questo in lamiera. Ecco brevemente come si procede nello stabilimento di Giovanni Brown a Sheffield.

Nel poddellaggio di ghise grigie di Scania a d'Inghilterra, o per lo meno da miscugli nei quali tali ghise sono predominanti, si ricavano dai ferri di struttura filamentosa, i quali, scavezzati in masselli di forma prismatica, dopo un primo riscaldamento vengono tirati in sbarra larghe da metri 0,30 a 0,35 e grosse metri 0,035.

Le dette sbarre si tagliano in pezzi lunghi circa metri 0,50, e sovrappoendo cinque di questi si fa un pacchetto che si scalda e si passa al laminatoio. Col operaio si ottengono nuove sbarre con dimensioni maggiori delle prime, e si formano con queste nuovi pacchetti, i quali, portati al rosso saldante, mediante una facciosa al maglio si riducono ad

avere da metri 0,05 a 0,06 di spessore, metri 1,30 di larghezza e da metri 1,50 a 2 di lunghezza.

Mettendo quattro dei pezzi così ottenuti l'uno sopra l'altro si forma il pacchetto finale, che, posto in un gran forno a riverbero a doppia graticola ed a doppio camino, si riscalda durante quattro o cinque ore onde portarlo in tutte le sue parti al calore bianco, per poi portarlo al laminatoio e ricavarne così la lamiera.

Uno stesso laminatoio non serve alla laminazione preparatoria dei pezzi ed al saldamento finale delle lamiere; e nelle officine ben organizzate si adoperano due laminatoi per la prima operazione ed uno per la seconda; essi sono costruiti espressamente per la fabbricazione delle lamiere da corazzatura, ed i loro cilindri sono a movimento diretto ed inverso. Per far arrivare i grossi pacchetti, portati al calor bianco dal gran forno a riverbero, al gran laminatoio, può servire, come nello stabilimento Brown, una via ferrata nella quale è scorrevole un carro a quattro ruote, portante un tavolato, a rotoli trasversali di ferro giranti, a cui quale si carica il pacchetto all'uscire dal forno. Un tavolato eguale a quello ora indicato, ma fisso, trovandosi dalla parte del laminatoio opposta a quella alla quale può arrivare il carrello.

Nel citato stabilimento Brown la porta del gran forno a riverbero è chiusa da una gran piastra di ghisa provvisoriamente murata per impedire la dispersione di calore che altrimenti avrebbe luogo all'intorno. Nel mezzo di detta piastra esiste una piccola apertura chiusa da una saracinesca, che a piacimento si può alzare od abbassare per mezzo di una leva a mano, onde osservare lo stato del pacchetto posto a riscaldare. Quando si riconosce essere opportuno di procedere alla laminazione per la piccola apertura di cui si è fatto cenno, si introduce nel forno uno stangone in ferro onde staccare il pacchetto dalla soglia; ed intanto si accendeva una fune al cilindro superiore del treno situato in faccia al forno per facilitare l'estrazione del pacchetto dal forno stesso.

Dopo di ciò si rompe la muratura provvisoria che tiene la piastra posta alla gran porta, si conduce il carro acceso a questa, con apposita tanghia si afferra il pacchetto, si lega l'estremo di questa alla fune, si mette in moto il cilindro in cui la fune si avvolge, e così gli operai arrivano a far venire il pacchetto sul carro con facilità in grazia dei rotoli di ferro che trovandosi annessi al suo tavolato. Quando il pezzo trovasi sul carro, si sospende il movimento del cilindro a cui trovasi avvolta la fune, si toglie questa, si spinge il carro accanto al treno, si mettono in moto i cilindri laminatori e si fa passare lo mezzo ad essi il pacchetto, il quale vien poi a sortire dalla parte opposta ed a porsi sul tavolato immobile che, siccome già si è detto, esiste da questa parte. Dopo di ciò immediatamente si fanno girare i cilindri laminatori in senso inverso, si fa ripassare il pacchetto dalla parte opposta, e così si continua per sei volte per dare alla lamiera le dimensioni volute.

Quando la lamiera per effetto dei cilindri laminatori ha acquistata la voluta spessore, mediate una robusta gru in ferro viene trasportata sopra un piano orizzontale di ghisa a livello del suolo dell'officina, e mediante un enorme cilindro pure di ghisa del diametro di circa 1 metro, che sopra vi si fa rotolare quattro o cinque volte, si mantiene perfettamente piana fino al completo raffreddamento.

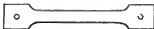
Le lamiere, una volta raffreddate, si profilano nelle estremità mediante apposite macchine e si piallano sui fianchi, le quali due operazioni fatte col freddo hanno l'inconveniente di richiedere molto tempo, di esigere macchine potenti e di elevarne notevolmente il prezzo delle lamiere da corazzatura.

In alcune officine si fa uso di laminatoi che laminano anche i fianchi delle lamiera mediante l'aggiunta di due appositi cilindri orizzontali, e si fa uso di seghe circolari per eseguire l'operazione di tagliarle.

In Inghilterra la lamiera da corazzatura si fabbrica dritto o principio all'opposto a quelle che serve di guida in Francia: l'Inghilterra non ammette la convenienza di far risultare ogni lamiera siccome composta di due parti distinte, l'esteriore cioè o le coperture perfettamente saldate, e la parte interna saldata leggermente, e pretendono una struttura omogenea saldando i vari pezzi formando il pacchetto nel modo il più perfetto possibile. In quanto poi alla tempera, che in Francia si crede indispensabile, è ripetuta operazione per le mani inutili dei fabbricanti inglesi.

IV. *Resistenza delle lamiera all'estensione.* — Clark riferisce alcune esperienze che vennero istituite sulla resistenza delle lamiera all'estensione, sia nel senso della laminazione, sia in senso ad essa perpendicolare. I campioni stati sperimentati avevano la forma indicata dalla figura 133, alcuni si ricavarono da lamiera colla loro lunghezza nel senso

Figura 133.



della laminazione, ed alcuni altri colla lunghezza in senso perpendicolare alla laminazione, e la loro parte più ristretta aveva costantemente la sezione trasversale di 645 millimetri quadrati, quantunque la spessore e la larghezza variassero fra limiti molto estesi, di millimetri 12,7 a millimetri 17,5 la spessore, e di 35 a 197 millimetri la larghezza. Dalle esperienze riferite da Clark si dedusse.

1° Che la resistenza delle lamiera all'estensione fu sensibilmente la stessa, quantunque esse provenissero da diverse officine;

2° Che l'allungamento verificatosi al momento della rottura fu per contrario molto irregolare, e che alcuni ferri brillanti cristallini ed indicati siccome di cattiva qualità che si rompono senza manifestare dei grandi allungamenti, furono capaci di sopportare delle tensioni più grandi di quelle sotto le quali si rompero alcuni ferri dei più fibrosi e dei più duri;

3° Che mediamente la resistenza alla rottura per estensione delle lamiera tirate nel senso della laminazione si può assumere di 31 chilogrammi per millimetro quadrato;

4° Che la stessa resistenza è non più minore allorché le lamiera vengono tirate in senso perpendicolare alla laminazione, e che il suo valore medio si può fissare di 28 chilogrammi per ogni millimetro quadrato.

Il Fairbairn, notissimo ingegnere di Manchester, fece pure sulla resistenza delle lamiera alcune esperienze analoghe alle precedenti, e, sperando su lamina dello spessore di 6 ad 8 millimetri, venne a conchiudere che la resistenza alla rottura per trazione nel senso della laminazione non differisce sensibilmente da quella in senso perpendicolare, e che mediamente questa resistenza si può assumere da 34 a 35 chilogrammi per millimetro quadrato.

In quanto alla resistenza della lamiera da corazzatura nel distruggere l'azione violenta dei proiettili non capaci di perforarla, si è osservato che questi parzialmente penetrano nella lamiera lasciando una cavità e impronta permanente; che la lamiera si indente nelle regioni vicine al sito di percussione

in modo da prodursi una gobba più o meno pronunciata per alterazione della naturale elasticità nella materia di cui la lamiera stessa è formata; che in tutta la sua lunghezza si produce contemporaneamente un'inflessione la quale, non oltrepassando il limite di elasticità, sparisce, causando una serie di vibrazioni che tengono dietro all'urto; che sugli appoggi si verificano delle compressioni dipendenti dalla loro natura e dalla loro posizione rispetto al punto percorso; che a parità di tenacità i ferri meno duri sono i più appropriati alla fabbricazione delle lamiera da corazzatura, giacché in essi le molecole che vengono direttamente a trovarsi in contatto del proiettile, prima che avvenga la rottura possono subire degli spostamenti più grandi di quelli che possono prendere le stesse molecole in ferri forati di maggior durezza e di egual tenacità, e finalmente che il ferro dolce è la materia più conveniente per la loro fabbricazione.

In quanto poi alla resistenza assoluta delle lamiera da corazzatura a fronte delle artiglierie dirette a perforarle, è da dirsi che non si hanno e che difficilmente si potranno avere dalle lamiera veramente impenetrabili, giacché, senza parlare del cannone Armstrong, del cannone Lancaster, o di parecchi altri esecuti in questi ultimi anni in Inghilterra, sappiamo che in Francia si trovò il mezzo di costruire un cannone d'acciaio cerchiato della lunghezza di 6 metri e del peso di 4000 chilogrammi, il quale lascia, con una carica di 12 chilogrammi di polvere, un proiettile cilindrico d'acciaio pesante 40 chilogrammi con una velocità iniziale di 400 metri, e che tale proiettile alla distanza di 1 chilometro ha ancora la velocità di 300 metri, colla potenza di trapassare, a guisa di *emporte-pièce*, una lamiera di ferro della spessore di metri 0,16.

V. *Unione delle lamiera e loro resistenza nei siti di unione.* — L'unione delle lamiera, come si è detto nell'Enciclopedia all'articolo *Traverse* e *Traverse*, si fa mediante chiodi ribaditi a caldo, e per sovrapposizione delle lamiera da congiungersi, e mediante copri-giunti, per cui, riportandoci a quanto si è detto nel citato articolo sulle disposizioni da adottarsi nel fare tali congiungimenti, senz'altro passeremo ad indicare alcune esperienze sulla loro resistenza.

Due sono i modi con cui può venir esimentata la resistenza dei chiodi che uniscono le lamiera: 1° i chiodi ribaditi ancora caldi premono l'una contro l'altra le lastre che rinniscono per impedire che queste scorrano l'una sull'altra, la quale pressione cresce allorché i chiodi si raffreddano, giacché diminuiscono di lunghezza, e quindi resistono essi ad una sforzo di trazione diretto nel senso del loro asse; 2° può avvenire che due lastre unite con chiodi vengano a scorrere l'una contro l'altra, ed allora devono questi presentare una resistenza di taglio.

Tenendo ferme alle loro estremità superiori due lamiera A (fig. 134), e stringendo fra esse una lamiera B mediante un chiodo passante le lastre A secondo un foro di diametro eguale a quello del chiodo stesso, e la lastra B secondo un foro un po' ovale, si trovò che per produrre lo scorrimento della lastra di mezzo nelle laterali occorrevano da 15 a 16 chilogrammi per ogni millimetro quadrato di sezione di chiodo. Una volta poi che la lastra B venne appostata fra le lastre A in modo da appoggiare la superficie superiore del foro di quella sulla superficie superiore del chiodo che le unisce, si verificò che, per produrre la rottura del chiodo staccando la parte fra la lastra B

Figura 134.



dallo altre due parti laterali, occorreva uno sforzo di circa 32 chilogrammi per millimetro quadrato della totale sezione del chiodo sulle quale si verificava la rottura.

Ora, nel fare le unioni delle lamiere, è prudente consigliare il cercaro che la resistenza allo scorrimento di una lamiera sull'altra sia sufficiente ad assicurare la stabilità del sistema, e dai pratici si usa generalmente fare in modo che questa resistenza sia tutto al più $\frac{1}{4}$ della forza che è capace di produrre il vero scorrimento, ossia da chilogrammi 3,75 a 4 per ogni millimetro quadrato di sezione trasversale di chiodo. Siccome poi, secondo Fairbairn, la lamiera può sopportare uno sforzo di trazione di chilogrammi 7,50 ad 8 per ogni millimetro quadrato, senza che sia compromessa la stabilità, facilmente si deducano le regole pratiche già riferite al citato articolo dell'Enciclopedia: che in ogni connessione ad una sola fila di chiodi e con sovrapposizione delle due lamiere, la totale sezione dei chiodi deve essere doppia di quella della lastra interrotta; che in ogni connessione con copri-giunti o a due file di chiodi, una da una parte e l'altra dall'altra della superficie d'interruzione, la somma delle sezioni dei chiodi posti da ciascuna parte del giunto deve del pari essere doppia delle superficie delle sezioni della lastra interrotta.

LAMORICIÈRE (Cristoforo) Luigi Leone JUCHAULT DI (biogr.). — Generale francese, nato a Nantes il 6 febbraio del 1806, morto l'11 settembre del 1865, nel suo castello di Prouzel (Somma). Compì i primi studi con buon successo nella sua città, entrò di diciannove anni nella Scuola Politecnica, e nel 1826, quale allievo sostenente, in quella di applicazione di Metz. Luogotenente del genio nel 1830, fece parte della spedizione di Algeri qual ufficiale dello stato maggiore della sua arma. Nominato capitano, fu trasferito nel secondo battaglione degli zuavi, appoco creata il corpo. Divenuto il generale Arizard, in marzo del 1833, comandante interinale dell'Algeria, invece del duca di Rivoglio, creò subito un ufficio arabo (bureau arabe), ebe doveva concentrare tutti gli affari arabi, raccogliere e valutare i documenti originali, e mettere ogni giorno sotto gli occhi del generale in capo lo stato del paese e la traduzione delle lettere più importanti. La direzione di questo ufficio fu affidata al Lamoricière, che era dato a studiare ed a parlare i diversi dialetti arabi, ed a percorrere le tribù dei dintorni di Algeri, spiegando alle medesime lo scopo della sua missione, il sincero suo desiderio di conoscere e soddisfare i loro bisogni. La sua benevola e conciliante parola ammansarono le ferocietà degli Arabi, e le persuasero a vetovagliare gli scompagliamenti ed i mercati francesi. Presentavasi ad essi Lamoricière solo, non avendo altra arma che un bastone, di cui non usava servire talvolta, senza ricorrere né ai giudici né al cione o barchello, ed ebbe perciò degli Arabi il soprannome di Bu-Arno o padre del bastone. Fecce la ricognizione della piazza di Bugia dichiarandone facile la conquista, ma nell'assalto che lo diedo si accorse delle difficoltà e vi rimase ferito. Promosso il 2 novembre 1833 capo di battaglione degli zuavi, ne assunse il supremo comando qual tenente colonnello, il 31 dicembre del 1835, quando il corpo ebbe l'aumento di nuovi battaglioni. Creati gli zuavi dal maresciallo Clausel, e comandati primieramente da Maumet o Duviour, erano un miscuglio di Francesi, Mori, Arabi, Turchi, stranieri di tutti i paesi, un corpo in cui pareva si accozzasse la borseglia di tutte le lingue; questo corpo fu disciplinato e ridotto ad ordine perfetto del Lamoricière. Dopo l'espugnazione di Costantina diventò colonnello, l'11 novembre del 1837, conservando sempre il comando degli zuavi. Nel 1839 recossi a Parigi, chiamato dal ministro della guerra, e l'anno seguente ritornò

in Africa, ove contribuì alla presa del Teni di Muzaja. Ebbe, il 24 del successivo luglio, il grado di maresciallo di campo, cedendo al colonnello Cavaignac il posto di capo degli zuavi, ed assunse intanto il comando della divisione di Orano. Diede prove di rara abilità e di straordinario valore nella spedizione contro Tagdemet e Mascara, che riuscì a vetovagliare, durante la campagna dell'autunno 1841, dopo una ostinata e micidiale lotta contro le milizie di Abd-el-Kader, o nel 1843 soggiogò la grande tribù dei Fitnas, e meritosi il grado di tenente generale. Nel 1844, scoppiata la ostilità col Marocco, respinse da Lalla-Magnani (vedi) i Marocchini, ed il 14 agosto 1845 alla battaglia d'Iali ebbe encomi dal maresciallo Bugeaud, il quale, parlando per la Francia, lo lasciò in sua vece governatore dell'Algeria.

Nel 1846 cominciò la spedizione che fece cadere la amala di Abd-el-Kader in bello del duca di Aumale, e ben presto circondò l'emiro in guisa da costringerlo ad arrendersi e farsi trarre prigioniero in Francia. Eletto deputato al cominciar del 1847, si schierò nell'opposizione costituzionale. Scoppiata la rivoluzione di febbraio, Luigi Filippo lo comprese nelle sue ultime combinazioni ministeriali, ed egli, la mattina del 24 febbraio, in ossia di colonnello della guardia nazionale, si recò sui bastioni ad annunziare agli insorti un nuovo ministero del centro sinistro, di cui faceva parte con Thiers ed Odilon Barrot. Inascoltato, ritornò alle Tuileries, dove Luigi Filippo aveva di già abdicato, ed egli pronto a correre verso i combattenti nella piazza del Palais Royal, per proclamare la reggenza della duchessa di Orleans. Ma già prima di lui erano in ciò adoprati indarno il generale Gouraud, Baudin, Merreau ed Emilio di Girardin; ed egli, senza tener conto del frustrato tentativo, si lasciò animoso a cavallo in mezzo alla pelle; ed il cavallo ferito gli caddo sotto e lo lasciò nella mischia, in cui ebbe un colpo di baionetta al braccio; nessuno lo volle ascoltare, o fu condotto ad un'ambulanza della via di Chartres. La sera stessa si portò al palazzo di città, diedo le sue adesione al governo provvisorio, rifiutando però, al pari del generale B-deau, il ministero della guerra. Mandato dallo scompartmento della Sarthe all'Assemblea costituente, vi fece parte del comitato di guerra, e nelle luttuose giornate di giugno, comandando una delle divisioni dell'esercito di Parigi, domò la terribile insurrezione sui bastioni, o nei sobborghi di S. Martin, del Tempio, Poincourt e Sant'Antonio, avendo uccisi sotto di sé tre cavalli. Divenuto Cavaignac capo del potere esecutivo, Lamoricière diventò ministro della guerra, e fece adottare nel settembre un decreto, che destinava 50 milioni allo stabilimento di colonie agricole nell'Algeria, per cui non cessò di adoperarsi. Votò contro il diritto al lavoro, contro le due Camere, per la proposta Rataen, tendente alla pronta dissoluzione dell'Assemblea, per le legge contro i circoli politici, ecc.; o si chiari contro la candidatura del principe Luigi Napoleone, cui negava perfino il titolo di cittadino francese. Il 20 dicembre si dimise dal ministero, ed il 16 maggio del 1849 fu eletto all'Assemblea legislativa nei due compartimenti della Senna e della Sarthe; ed egli outò per il secondo. Diede poi il voto alla legge contro i circoli politici ed alla facoltà di processare i suoi colleghi, arrestati nella memoranda giornata del 13 giugno. In questo stesso mese, una frazione della maggioranza parlamentare, sostenitrice della politica di Dufaure, formò una società, che addimandossi circolo costituzionale, e dichiarò il mantenimento della Costituzione in tutto il suo rigore; Lamoricière ne fu eletto primo presidente; o poco dopo fu spedito dal governo in missione straordinaria all'imperatore delle Russie. Avuta

coatezza del cambiamento di ministero, il 31 ottobre, mandò la sua dimissione al presidente della Repubblica, e riprese il suo posto all'Assemblea, in cui votò l'omendamento Grey per l'esercizio della ferrovia di Lione a conto dello Stato. Il 19 aprile del 1850 parlò con molto calore in appoggio della legge sulla deportazione, dimostrando che i deportati venivano trattati così con maggior miseria di quello sarebbero stati trattati dai tribunali ordinari. Il popolo se ne indignò, e nella sommossa, alcuni giorni dopo, per l'atterramento degli alberi della libertà, gli usò sferzi minacciosissimi la carrozza. Il 22 luglio fu eletto uno dei venticinque membri incaricati di rappresentare l'Assemblea durante la proroga della medesima, ed in marzo del 1854 perorò per la spedizione della piccola Cabalia, propose un ordine del giorno motivato, e difese il governo militare in Africa. Arrestato nella sua stessa abitazione, la notte del 2 dicembre 1851, fu condotto nel forte di Ham, dove soffrì un forte attacco di reumatismo, e poi, allontanato dalla Francia, pel decreto di proscrizione 9 gennaio 1852, si ritirò nella Prussia. Il governo intanto ordinava agli ufficiali dell'esercito, che amassero rimanere nel servizio, il giuramento al principe Luigi Napoleone, presidente della Repubblica; ma Lamoricière rifiutò con lettera pubblicata in maggio del 1853 nei giornali.

Maritato, fin dal 1847, a Maria Amelia Gaillard d'Auber-ville, reduce dalla sua missione in Russia, n'ebbe un figlio, che morì di pochi mesi nel 1850. Giloeo rimaneva ancora in uno dei collegi di Parigi, che ammalò repentinamente nel novembre del 1857, e Napoleone III, avuta contezza, decretò che il padre fosse subito restituito alla patria; ma quando giunse a Parigi, il trovò morto. Rimase nella vita privata finché, chiesto dal governo pontificio, si condusse a Roma ad organizzare un piccolo esercito a difesa del dominio temporale del papa, ed è veramente da ammirarsi che in lui potesse la devozione al capo dell'orbe cattolico, ebbene l'avvedimento militare: poiché in quell'acconzaglia di armati, se vi avea di molti animati di cavallereschi intendimenti, la più parte era bordaglia. Ciò non ostante, ei scese in campo, e *Castelfidardo* (vedi S., vol. I) chiari il sacrificio ch'ei faceva di sé alla causa del pontefice. Trattato dai vincitori colla massima urbanità e cortesia, a Roma presentò la relazione dell'avvenuto, vi stette poco tempo, e ritornò in Francia colmo di onori e lucri dal pontificia governa. Non sopravvisse più di cinque anni all'infelice evento, essendo mancato ai vivi di morte repentina nel succitato castello, in cui passò gli ultimi suoi giorni nella solitudine, nella meditazione e nello studio. Fu onorato di magnifici funerali in Amiens, Nantes, Parigi o Roma, a nella sua tomba di famiglia in S. Filiberto presso Nantes, dove volle essere sepolto accanto ai suoi, furono pronunciati nobilissimi discorsi, fra cui quelli del generale Trochu e del signor di Quatrebarbes. Lasciò Lamoricière i seguenti scritti: *Réflexions sur l'état actuel d'Alger* (Parigi 1836, in-8°); — *Projet de la colonisation de l'Algérie* (ivi 1845); — *Rapport sur les haras* (ivi 1850, in-4°).

Vedi: *Galerie nationale des notabilités contemporaines — Mars. Les savanes et les chauxes d'Afrique* — H. Castille, *Portraits hist. au XIX siècle*.

LANSLOWNE (Emeric PETTY-FITZMAURICE, conte di KERRY, SHELBOURNE e WYCOMBE, MARCHESE DI) (biogr.). — Diplomate inglese, nato il 2 luglio 1780, a morte il 31 gennaio del 1863, nel paterno feudo di Bowood nel Wiltshire. Fu il secondogenito del primo marchese di Lansdowne, illustre uomo di Stato, più noto comunemente col titolo di conte di Shelburne, e conservò il primitivo cognome di lord Petty fino alla morte del suo fratellastro nel 1809. Educato

ne' suoi primi anni nel tetto paterno, frequentò poscia la scuola di Westminster, i cui allievi hanno il privilegio d'intervenire alle discussioni del Parlamento. Proibito di tal privilegio, non trascurando mai di ascoltare gli energici discorsi di Fox, Burke o Sheridan, i più valenti oratori politici di quel tempo. Volava recarsi più tardi all'università di Oxford, ma Bentham, che aveva in uggia teologia antica sede del torismo, indusse il padre a spedirlo ad Edimburgo presso lord Ashburton, insieme col suo zio Leberri, o col amico suo Alessandro Baring. Qui nel 1801 ebbe di filosofia del Dugald Stewart, ed ebbe agio di conoscere d'avvicino Bringham, Cockburn, Horner, Jeffrey, Gualtero Scott e Sidney Smith, coi quali prese parte alla Società Speculativa (*Speculative Society*), associazione di dispute e conferenze, fondata dagli allievi della scuola superiore, e tenne nella medesima i suoi primi esperimenti oratori. Ricorsi poscia all'università di Cambridge, dove fu laureato dopo un corso biennale, ed indi, secondo il costume dei signori inglesi, compì il suo viaggio sul continente, sotto la direzione dello svizzero Dumont, e ritornò nel 1802 in Londra per entrare nella Camera dei Comuni, qual membro del Parlamento del borgo di Calne, nella contea di Wiltshire, dipendente dalla famiglia Lansdowne. Esordì con un discorso in materia finanziaria sull'ordinamento delle banche, svolgendo idee nuove, e facendosi quindi calorosamente applaudire dai whigs. Nel 1805, trattandosi di una inchiesta contro lord Melville, capo dell'Ammiragliato, fu dei più animosi oratori dell'opposizione, e contribuì all'esito della votazione, per cui l'accusato fu costretto a dimettersi. Poco stante, morì l'insigne Pitt, o formosi il ministero di tutti i talenti, composto degli uomini più celebri di quell'età, come Fox, Erskine, Sheridan, Windham, Mackintosh, Romilly, Grey, ed il nostro lord Enrico Petty fu cancelliere del tesoro di soli ventisei anni. Ebbe nondimeno il merito, nella breve sua amministrazione, di sistemare su solide basi la contabilità dello Stato, e riparare allo sperpero del pubblico erario del suo predecessore; e partecipò co' suoi colleghi al vasto di aver dato il colpo di grazia alla tratta degli schiavi, che fu abolita il 23 febbraio 1807. Ma aveva appena presentato il suo nuovo bilancio, l'esposizione luminosa ed assennata dell'ordinamento finanziario della Gran Bretagna, durante l'intera sessione parlamentare dopo la morte di Pitt, quand'ecco il tentativo ministeriale per indurre il re Giorgio III all'emanazione dei cattolici non già, sibbene all'abolizione di alcune leggi vessatrici dei medesimi, per termine istantaneo al ministero di tutti i talenti, o sciogliere il varco ai Tories, i quali al grido di *No Popery* (nessun papato) fecero scegliere il Parlamento, e lord Petty vi perdetto il suo seggio per Cambridge.

Il trionfo della reazione fu completo, e per venti anni interi rimasero esclusi i whigs dagli affari. In questo periodo di tempo furono certamente grandi i rivolgimenti e nell'Inghilterra e nell'Europa, e grandi pur essi furono i esangimenti nella posizione personale di lord Enrico Petty. Già era morto di già il padre il 7 maggio del 1805, e nel novembre del 1809 morì il suo fratellastro senza discendenti maschi, lasciandogli erede per conseguenza del marchesato e del ricco patrimonio. Morì l'ultimo dei conti di Kerry nel 1818, egli acquistò anche i titoli a i feudi del Fitzmaurice, di cui riasunse l'antico nome di famiglia. Fortunato nel suo matrimonio e circondato da tutto ciò che allora ed abbellisce la vita, sopportò facilmente la perdita del potere politico, aspettando la prevalenza delle idee liberali, ehe già si maturavano nel popolo, ed accogliendo nell'amenissimo castello di Bowood il fiore della partito whig, senza cessare di essere

largo mecenato alle lettere ed alle arti. Lasciò valentieri ai suoi amici Grey e Grenville il noioso incarico di dirigere l'opposizione, ma non si astenne giammai di perorare per l'emancipazione dei cattolici, per la totale abolizione della schiavitù, e per la riforma del codice penale; e nel processo della regina Carolina sostenne con calore e dignità i diritti della sventurata principessa. Finalmente, al cominciare del 1827, la malattia cronica di lord Liverpool, la discordia del gabinetto sulla questione dei cattolici produsse la caduta del ministero Tory, e Canning, disgustato dei suoi colleghi, si andava avvicinando ai whigs, per comporre con essi un nuovo ministero. Lord Grey rifiutò l'offerta, ma il Lansdowne più conciliante accettò, e così fu composto un ministero misto, che durò poco, perchè Canning morì in agosto, ed il debole suo successore Goderich dovette ritirarsi prima ancora della convocazione del Parlamento, e con lui si ritirò anch'egli il Lansdowne ministro degli Interni, cedendo il posto ministeriale al duca di Wellington, e ripigliando il parlamentare sui banchi dell'opposizione. Ma la caduta dei whigs non fu quella volta che apparente, essendo rimasti trionfanti i loro principii, e a Wellington stesso, con l'aiuto e spavento del suo partito, dichiarò imperiosa necessità l'emancipazione dei cattolici; il bill sospirato da quattro secoli fu ammesso da entrambe le Camere. Ripeté inoltre una vittoria nella mitigazione del codice penale inglese, meré una legge che addimandava tutti, ad onore del proponente, atto di *Lansdowne*. Nel 1830, salito alla testa del governo lord Grey, il Lansdowne diventò presidente del consiglio dei ministri, posto in cui si mantenne, con brevi interruzioni, per il corso di ventidue anni, fino al febbraio del 1852. Durante i dieci ultimi anni fu anche capo del suo partito nella Camera alta. Risolto di abbandonare la vita pubblica, non poté porre ad effetto la sua risoluzione per sopraggiunte circostanze, che lo costrinsero a mutar pensiero. Morì il duca di Wellington il 14 settembre del 1852, e rimasta così la regina priva del fidato suo consigliere a paterno amico, dovette succedergli il Lansdowne, ed accettare con Aberdeen, per la caduta del ministero Derby, avvenuta poche settimane dopo, l'incarico di formare un nuovo ministero di coalizione, in cui non assunse egli alcun portafoglio, ma vi entrò come membro del gabinetto. Rimase in questo anche dopo la dimissioni di Aberdeen e Russell nell'inverno del 1855, per impedire, giusta la sua sentenza, la dissoluzione totale del ministero, né se ne staccò che nel 1858, quando Palmerston propose in Parlamento il bill sulla congiure, e vi suscitò tanta tempesta, che trasse colla sua ruina il più vacillante gabinetto. Era egli sopravvissuto a tutti quasi i suoi coetanei, a sua moglie, al suo figlio maggiore, al suo amico di famiglia, lo storico Hallam, al poeta Moore, che trovò presso lui nella vecchiezza ospitale rifugio, e perfino al giovane Macaulay, ch'egli per primo introdusse nel Parlamento quale rappresentante del suo borough di Calne. Conservò fino all'ultimo dei suoi giorni una rara freschezza di mente e robustezza di corpo, né cessò dal porgero seria attenzione ai progressi intellettuali e materiali del secolo.

LAPPENBERG Giovanni Martino (biogr.). — Valente storico tedesco, nato in Amburgo il 30 luglio del 1794, e morto ivi il 28 novembre del 1865. Figlio di un medico, aveva diviso dapprima di seguire la carriera del padre, e perciò erasi recato in Edimburgo per dedicarsi allo studio delle scienze naturali; ma frequentando le scuole si volse ai politici, storici e giuridici, e profitto della sua lunga dimora nella Scozia e nell'Inghilterra per conoscere a fondo il paese nelle

sue condizioni civili e giuridiche. Ritornò in Germania, studiò la giurisprudenza in Berlino e Göttinga, ed in questa seconda città laureossi nel 1816 in ambe le leggi. Fu nominato nel 1819 ministro residente di Amburgo in Berlino, dove viepiù s'innamorò degli studi storici, trattando col dotto Savigny, e chiese perciò nel 1823 il posto di archivista nella stessa città, che subito ottenne e conservò fino alla metà del 1824, per più di quarant'anni, in cui non cessò di pubblicare pregevoli opere, sebbene fosse non poco affascinato per l'amministrazione del suo comune e per le sedute nel Senato amburghese. Si occupò precipuamente della storia di Amburgo nell'Ansa germanica, e poi della costituzione e storia della Germania e dell'Inghilterra, serbando per la seconda una speciale predilezione, riaggiungendo dai frequenti viaggi scientifici che vi compì. Sparse moltissima luce sulla storia dell'Ansa, avendo stampato primariamente, nel 1830, l'opera incominciata e non finita del Sertorius, *Urkundliche Geschichte des Ursprungs der deutschen Hanse* (storia autentica dell'origine dell'Ansa, ossia confederazione anseatica tedesca), aumentandone il volume di documenti ed integrando la storia stessa, con cui dimostrò, essere state le relazioni ed associazioni dei mercanti tedeschi all'estero la vera origine dell'Ansa. Negli ultimi anni della sua vita ebbe occasione ancora di ritornare a questi studi, essendo stato uno dei membri più attivi della Commissione storica, istituita da Massimiliano II re di Baviera, ed avendo assunto in tale qualità l'edizione dei *Decreti Anseatici* e di un ampio volume di documenti illustrativi. Una delle opere più insigni di Lappenberg si è la sua *Geschichte Englands* (storia dell'Inghilterra), pubblicata in due volumi dal 1834 al 1837, ma solo fino al 1160, molto apprezzata dagli stessi Inglesi, pe' quali fu tradotta da Thorpe e Pauli (1845-1853), ed il governo britannico, in benemerita delle fatiche dell'illustre storico, gli regalò una copia degli Atti del Parlamento, stampati a spese dello Stato e contenuti in più di 200 volumi, caso unico ad onore di non letterato, non essendo stata privilegiata di tal dono che alcune delle più rinomate biblioteche pubbliche d'Europa. Ciò che dà particolare valore alla sua *Storia d'Inghilterra* sono le indagini sugli storici Inglesi dell'incipiente medio evo, nelle quali fu egli il primo ad adottare quei principii di critica, che approdaron tanto nel trattare le fonti della storia tedesca. Straordinariamente attivo fu il Lappenberg nei lavori sugli storici del medio evo tedesco, avendo messo in pronto una collezione intera di originali per i *Monumenta Germaniae Historica*, come, per esempio, Adamo di Brema, Elmondo ed Arnoldo di Lubeca, Alberto di Stade, gli *Annales Hamburgenses* di Regino, la Cronaca rimata di Brunswick, la Cronaca lantese di Calne, la Cronaca Holsteinese del prete Bremense, ecc. Ma più di tutto gli stava a cuore la storia di Amburgo e suoi dintorni, illustrata da lui con molti scritti, fra i quali meritano essere ricordati i tre seguenti: *Hamburger Urkundenbuch* (documenti di Amburgo) del 1822; *Hamburger Rechtsalterthümer* (Antichi statuti di Amburgo) del 1845, ed il Programma per il giubileo della costituzione municipale, ecc., senza citare le memorie e dissertazioni inserite nel Diario della società di storia amburghese, delle quali fu egli presidente fin da principio, e la fece primeggiare fra tante società storiche della Germania.

Né strinse i suoi lavori letterari alla sola storia antica, ma coltivò anche l'amenità letteraria, in cui fecesi favorevolmente conoscere con una nuova edizione, nel 1834, dello *Eulenspiegel* (lo Zanni, il buffone); colla pubblicazione nel 1849 di un grazioso libro sulla *donzella di Klettenberg*, la bella anima del Göttinge; e con un trattato nel 1861 sui poemi

giocosi del basso tedesco di Lanrenberg; e nel 1864 con una edizione completa delle poesie latine del Flemming, cui si aggiunse, nelle ultime settimane della sua esistenza, un'accurata raccolta delle lettere di Klopstock, in gran parte stampata. Perduto nel grande incendio di Amburgo del 1842 non solo una parte considerevole dell'archivio civico da lui ordinato, ma benanco parecchie sue collezioni e lucubrazioni preparatorie. Rimase poscia privo della consorte, e dal 1848 soffriva grave malattia agli occhi, il che non gli impedì di recarsi nel 1849 alla Dieta di Francoforte, qual delegato del Senato amborghese, per sostenerne gli interessi della natia città.

LASAULX Pietro Ernesto (biogr.). — Uno dei più ingegnosi filologi ed archeologi tedeschi, nato il 16 marzo del 1805 in Coblenza, morto il 10 maggio del 1861 in Monaco di Baviera. Suo padre, oriundo da una famiglia cattolica del Lussemburgo, la quale appellavasi io origine tedesca *Van der Weyden* (in francese *De la Saulte*), fu il ben noto architetto Gio. Claudio di L. (morto il 14 ottobre del 1848), ch'erasse nelle provincie renane molte belle chiese di stile romano ed architetto, ed anche il castello di Rheineck. Ernesto compì con profitto i primi suoi studi nel ginnasio della natia città, e nell'aprile 1824 recessi all'università di Bonn, dove attese per quattro interi anni allo studio della filologia sotto la direzione di Schlegel, Niebner, Brandis e Welcker, a mentre veniva inferocito dallo Schlegel nella letteratura orientale, sentì pure l'influsso delle idee del Welcker sul modo d'intendere ed interpretare la classica antichità. La fama di cui godeva allora nella filosofia l'università di Monaco, ove insegnavano Schelling, Baader e Görres, vi trasse anche il Lasaulx. Insieme alla filosofia studiò le opere del misticismo cristiano, seguendo il teologo tedesco Eckhart. Dopo circa due anni passati a Monaco, andò successivamente a Vienna, dove si trattenne nove mesi con Gumbert, Veit e Pabst, e poi per la Stiria e Carinzia, per Trieste e Venezia, a Roma, ove si dedicò allo studio della teologia e dell'archeologia, avvicinando la lettura dei santi padri e degli scolasti del medio evo cogli esercizi estetici ai tesori dell'arte anteriore e posteriore al cristianesimo, valendosi dei consigli e suggerimenti di Bunsen, Platner, Cornelius, Koch, Overbeck e Letellier, letterati ed artisti stranieri dimoranti allora nella metropoli del mondo. Passati due anni in Italia, si trasferì nel 1833, colla comitiva del re Ottone, nella Grecia, e poi a Costantinopoli per avere contezza dell'Oriente, e fece da Smirne una escursione nella Palestina per visitare Gerusalemme e tutti i luoghi santificati dalla presenza del Redentore. Colto dalla febbre, accelerò il suo ritorno in Europa, e fin di nuovo nel 1834 in Roma, in cui passò la stato e l'autunno, per ritornarsene alfine, dopo sei anni di assenza, ai patrii lari. Conseguì nel 1835 la laurea di filosofia per la sua dissertazione *De mortis dominici in veteres*, e poi nello stesso anno la cattedra straordinaria di filologia e classica antichità all'università di Wurzburg, animogliandosi nello stesso tempo con Giulia di Baader, la figlia del celebre filosofo. Diventò nel 1837 professore ordinario e nel 1840-41 rettore; ma nel 1844 abbandonò Wurzburg ed assunse la cattedra di filologia ed estetica all'università di Monaco. Cattolico fervente, fu indugato del procedere del governo prussiano contro l'arcivescovo di Colonia, ciò che lo indusse a pubblicare le sue osservazioni critiche sulla questione (*Aristische Bemerkungen über des Kölner Seels*). Caduto nel 1847 in Monaco il ministero Abel per le scandalose tresche a corte della *Lola-Monten* (vedi *BAVIERA E.* e *S.* vol. I), fece la proposta nel Senato accademico di un indirizio di rin-

graziamento al caduto Abel per la sua operosità. Il nuovo ministero scorrendo in simile atto una dimostrazione del partito ultramontano, tolse la cattedra al proponente, che fu eletto in maggio del 1848 deputato all'Assemblea nazionale di Francoforte, in cui prese posto all'estrema destra, ma solo fino al 7 maggio 1849, giorno in cui si staccò da un Parlamento, che aveva mancato alla sua missione, secondo lui, e recò in Monaco fu ripristinato nella cattedra dal ministero Beisler. Nello stesso 1849 i suoi primi elettori lo inviarono deputato alla Camera bavarese, nella quale sostenne una parte preminente per la sua eloquenza, e particolarmente per l'energia con cui propugnava gli interessi e le idee cattoliche. Fatta nel 1851 nella Camera la proposta per la questione dell'Assia Elettorale, la combatté egli con tanta veemenza, che, infermiccio di già, fu colto da una malattia che lo trasse alla tomba.

I suoi lavori letterari e scientifici si aggirarono precipuamente sull'archeologia; ma si preoccupò fra gli archeologi un posto affatto proprio, sendosi sempre studiato nei suoi scritti di ravvivare nelle istituzioni religiose e politiche degli antichi tanti precursori del cristianesimo. Le opere sue più ragguardevoli in proposito furono tutte stampate nell'ultimo decennio della sua vita, ed oltre alla sua *Caduta dell'Eellenismo*, e confisca dei suoi beni sacri per mano degli'imperatori cristiani (*Untergang des Hellenismus, und die Einziehung seiner Tempelgüter durch die christlichen Kaiser*, Monaco 1854), ed alla *Filosofia delle belle arti* (*Die Philosophie der schönen Künste*, Monaco 1860), merita di essere ricordato anche le quattro seguenti: *Ueber die theologische Grundlogie aller philosophischen Systeme* (Monaco 1856); — *Neuer Versuch einer alten auf die Wahrheit der Thatsachen gegründeten Philosophie der Geschichte* (ivi, id.); — *Des Sokrates Leben, Lehre und Tod* (ivi 1857), e *Die prophetische Kraft der menschlichen Seele in Dichtern und Denkern*, poste all'indico per alcune dottrine contrarie a quelle della Chiesa cattolica. Lo scrittore si sottopose al giudizio della suprema autorità ecclesiastica, e pria ancora che fosse minacciato dalla morte, docilmente si ritrattò. Fu Lasaulx nome di eccellente indole, che non si accontentò mai neppure nelle violente ed appassionante lotte di partito. Ciò lo rendeva carissimo ai suoi amici, quant'anche non potessero essere d'accordo colle sue opinioni, e gli attirava la venerazione sincera della studiosa gioventù. Le rare sue doti ebbero un veridico espositore nella Commemorazione di E. Lasaulx (*Erinnerungen an E. von L.*) pubblicata da Holland (Monaco 1861).

LATTE (PRODUZIONE DEL) e **VACCHE LATTEFERE** (veter.). — Traendo l'uomo il suo primo ed indispensabile nutrimento dal seno della madre, dovete al certo fin dai più antichi tempi essere naturalmente tratto a far un uso alimentare del latte ricavato dalle femmine di una gran parte di quadrupedi domestici. Ed inverso è previsto dalla storia che il latte, cibo e bevanda nel tempo stesso, alimento degli alimenti, tratto dalle capre, pecore e vacche, ha servito di cibo all'umanità specie dalla più remota satichità, sia in istato naturale, che sotto forme di quelle gradite e nutritive preparazioni che gli si fanno subire ancor col mezzo de' più semplici processi industriali. Ed oggidì ancora intere popolazioni si pascono quasi esclusivamente di latte e di latticini, e godono ciò non ostante un'ottima salute, anzi si fanno generalmente rimarcare per una robusta complessione e perfetto godimento di sanità e di vigoria.

La produzione del latte forma perciò non ramo importantissimo della rurale economia, giacché l'uomo non potrà giammai ricavare da un eguale superficie di terreno una sì grande

quantità di cibo animale, quanto da quella che è destinata alla produzione dei vegetabili, che degnano somministrare alle femmine dei mammiferi gli elementi della secrezione latte. La consumazione del metesmo è immensa presso la maggior parte delle più inevitabili nazioni d'Europa, e l'illustre Low ha approssimativamente calcolate che l'Inghilterra produce annualmente 2,590,092,667 litri di latte vaccino per l'alimentamento diretto dei suoi abitanti, e 918,600,000 per l'alimentamento dei vitelli, ed in tutto raggiunge la cifra di 3,498,692,667.

Ciò essendo, non dee recar meraviglia se in ogni tempo i cultori dell'economia rurale si sono con indefesso zelo dedicati alla ricerca ed allo studio dei mezzi atti a far conoscere la disposizione che possono avere le varie femmine dei bovini per questa produzione.

Meritano fra questi una particolare menzione: Magne, Yvart, Girou de Bozarsingues, Sainte-Marie, Villery, Collet, Lodico de Plouvaïn, Gueven e Carle Lessona. Il Gueven fra gli altri ha inventato un sistema, sul valore del quale si è discusso in tutta Europa, senza pervenire giammai a farne un decisivo ed assoluto apprezzamento. I segni che non costituiscono la base fondamentale sono visibili su tutto la vacche nella regione perineale, tra le mammelle e la vulva, a rappresentazione delle specie di stemmi o figure di diversa forma e grandezza, limitati da linee verticali o trasversali, risultanti dalla direzione opposta dei peli ascendenti o discendenti nei punti in cui si vengono ad incontrare. Mentre che nelle altre parti del corpo il pelo è diretto d'alto in basso, sulla regione perineale e sulla parte posteriore delle mammelle delle vacche è diretto di basso in alto, e le linee di contrappello fermate dal pelo perineale che si volge in alto, e da quello delle antiche e delle cosce che si volge in basso, servono appunto a fermare i centri degli indicati stemmi. Dalla varia configurazione ed estensione dei medesimi ne risulterebbero, secondo l'autore, dieci forme e tipi principali, corrispondenti alle dieci classi in cui egli divide tutte le vacche, applicando a queste delle denominazioni, nelle quali si cercherebbero lavare un senso etimologico od una scientifica combinazione. Queste dieci classi sono suddivise ciascuna in sei ordini, ed ogni ordine in tre sezioni, a cui si aggiunge un'ultima categoria di femmine appellate bastarde. Eccettuata la differenza di pochi litri, tutti gli ordini delle varie classi che si corrispondono, indicano una eguale produzione; e siccome, se le vacche spettanti al primo ordine della prima famiglia sono ereditate successivamente di produrre ventiquattro litri di latte al giorno, quelle che appartengono al primo ordine di tutto le altre classi sogliono pure somministrarne un'eguale quantità, o tanto al più tre o quattro litri di meno. La differenza maggiore è indicata dagli ordini, poichè so quelle comprese nei primi della massima parte delle classi ne danno ventiquattro litri, quelle del secondo non ne danno che venti, quelle del terzo sedici, dodici quelle del quarto, nove quelle del quinto, e sei quelle dell'ultimo.

Una grande variazione è pure indicata dalle tre sezioni, in cui furono divise per rapporto alla statura, in guisa che, se quelle di alta statura dei primi ordini producono ventiquattro litri, quelle di mezzana statura non ne somministrano che diciannove, e quattordici soltanto se ne ricavano da quelle di piccola o bassa statura. Un'ultima variazione ha luogo per riguardo alle vacche dette spurie o bastarde, perchè presentano sotto stemma od accanto al medesimo alcune sorta di spichi, formati da peli ascendenti o discendenti, i quali formano sui medesimi delle tracce di solchi, o producono figure più o meno allungate, o sviluppate a destra od a sinistra, accanto o al disotto della vulva, oppure perchè le linee for-

mantano i centri dello stemma sono salienti e fermate da ruvide e grossolane pele. Le bastarde danno minor quantità di latte, eppure la sua secrezione dura un tempo molto minore.

La prima classe del sistema di Gueven è fermata dalle così dette *fandrine*, le quali offrono uno stemma molto largo, e che a me' di fascia si estende le alte sul perineo fino ed abbracciare la vulva. Quelle di primo ordine e di alta statura danno, secondo l'autore del sistema, ventiquattro litri di latte al giorno, quelle del secondo venti, e così via di seguito, gradatamente diminuendo negli ordini inferiori, e nella femmine di mezzana o di piccola statura. Le spurie di questa famiglia sono tali, o perchè portano lo spico bastardo, o perchè lo stemma invece di ascendere verticalmente verso la vulva, si dirige attraverso sulle cosce e le natiche, formando un contorno arciato, come le barbe di una penna.

La seconda è detta delle *fandrine di sinistra*, nelle quali lo stemma, più ristretto che non nella precedente, cingeva tutto dal lato sinistro, lasciando allo scoperto il destro corrispondente. Quelle di primo ordine danno ventidue litri di latte, diciotto quelle del secondo, ecc. Le spurie di questa classe sono caratterizzate dal grande ed irregolare sviluppo e spostamento che subisce lo stemma alla sua parte superiore, e dalla presenza dello spico natchini, il quale è collocato al lato destro della vulva.

La terza è quella delle *listate*, dette anche *saloni cimossine*, il cui stemma è molto largo in basso, ma assai ristretto nella regione perineale, quantunque esse ascendano fino alla vulva. Al pari delle *fandrine*, danno ventiquattro litri quelle che si trovano collocate nel primo ordine di questa famiglia. Le *listate* spurie sono caratterizzate dalla presenza di due spichi natchini, collocati uno per lato accanto alla vulva.

La quarta è quella delle *curvilinee*, ed è così chiamata perchè lo stemma forma una curva alla sua parte superiore, che viene tanto più facilmente distinta sul perineo, in quanto che esse non ascendono fino alla vulva. Siccome quelle della classe precedente e delle *fandrine*, le *curvilinee* del primo ordine danno ventiquattro litri di latte. Anche le spurie *curvilinee* sono riconoscibili per la presenza di due spichi natchini, collocati uno per parte accanto alla vulva.

La quinta è detta delle *bicorne*, perchè il loro stemma è biforcuto e presenta in alto due corna ascendenti ben pronunziate, le quali però non salgono fino alla vulva. Donne anch'esse ventiquattro litri se spettano al primo ordine, e poco di alta statura. Le loro spurie sono anch'esse caratterizzate dalla presenza di due molto lunghi, larghi e grossolani spichi natchini.

La sesta è quella delle *doppie listate*, chiamato così perchè il loro stemma è separato le due parti uguali da una doppia striscia di pelo discendente, in guisa da rappresentare quasi due stemmi, uno rinchiuso nell'altro. Quelle del primo ordine non danno che ventidue litri di latte, e le bastarde o spurie sono tali perchè esistono su di loro spichi natchini, i quali sono formati di peli grossi ed arcuati, e si confondono al lato della vulva colla parte superiore ed esterna dello stemma.

La settima è detta delle *fianchine*, perchè il loro stemma offre la figura di un fianco, il cui collo però non sale fino alla vulva. Danno ventiquattro litri di latte quelle del primo ordine, e le spurie loro sono ancora caratterizzate da lunghi e grossolani spichi natchini.

L'ottava è detta delle *squadrine*, perchè il loro stemma presenta alla sua parte superiore la configurazione di una squadra a di una bajonetta indotta nel fucile, in modo che la parte più alta ed acuminata sale fino al lato sinistro della vulva. Le *squadrine* del primo ordine danno solo ventidue

liri di latte. Le apurie sono riconosciute per la presenza di un lungo spico naticchino situato al lato destro della vulva.

La uena è quella delle limosine, che presentano uno stemma terminante in alto in una punta acuminata ed in forma di asetta, senza però giungere fino alla vulva. Quelle del primo ordine e di elevata statura non producono che venti litri di latte. Sono dette spurie quelle che presentano ai lati della vulva due lunghi, larghi e grossolani spichi naticchini.

La decima ed ultima è quella delle quadrate, così chiamata perchè il loro stemma è terminato in alto e molto levante della vulva, di una linea erizzata in guisa che ha una figura quasi quadrata. Non danno che venti litri quelle del primo ordine. Anche in questa classe le apurie sono caratterizzate dalla presenza di due grossolani spichi naticchini.

Che gli stemmi serbino qualche rapporto colla quantità del latte che viene separato, nessuno al di d'oggi vorrebbe negarle, sebbene non si vada d'accordo nella indicazione delle cause che determinano la loro formazione, giacchè gli noi, come Girou de Bouzaingues, attribuiscono la direzione ascendente del pelo al peso del latte nelle mammelle ed alla magrezza, mentre che gli altri, siccome il Nagoe, pretendono che ella sia subordinata alla direzione del sangue arteriale, e gli altri, come il Lodieu de Plouven, lo attribuiscono ad amendue queste cagioni. Se non che il Gueneo velle attribuire al suo sistema una matematica esattezza, contestabile sotto molti rapporti e per molte ragioni. Questa scoperta sarebbe stata molto meglio apprezzata, ed avrebbe dati maggiori risultanzi, se il suo autore si fosse ristretto ad ammettere che le vacche sogliono generalmente essere tanto migliori lattifere, quanto più lo stemma occupa un'ampia superficie, il cui contorno forme linee più regolari, e maggiormente abbondante sul perimetro delle pellicole e squame epidermiche grasse ed untuose che si staccano, se vengono raschiate colla unghia, siccome particelle di minuto cruscchelle, e più tinte in color macchie è il pelo che non ferma la lase. Poche potremmo epperò al suo sistema se avesse costantemente tenuto esatto conto di tutti gli altri segni indicatori della produzione del latte, del valore dei quali venne ampio fede l'osservazione e l'esperienza.

Nessun segno particolare, ben disse il Nagoe, può da sé sole far riconoscere la qualità lattifera delle vacche, giacchè per fare una buona scelta è necessario di tener stretto conto di tutti i dati che possono servire all'apprezzamento della loro costituzione, del loro temperamento, e della forza ed attività relativa dei loro vari apparecchi organici. Che se la funzione delle mammelle è subordinata al volume ed all'attività delle ghiandole che l'eseguiscano, ella dipende però ancora dalle altre parti generali del corpo, e particolarmente degli organi digerenti, dell'apparecchio respiratorio, e del sistema nervoso. La maggior parte dei segni non è valida per se stessa, ma bensì per il valore che è loro impartito dagli organi che occupano un posto elevato ed importante nella economia animale. Una e parecchi di essi possono mutare, senza essere per ciò accompagnati da qualsiasi modificazione nella loro attività, e si esporrebbe a commettere gravi errori colui che credesse di poter assegnare a ciascuno dei medesimi un valore assoluto. Presi isolatamente, possono bene spesso somministrare difettose indicazioni, in guisa che è necessario coordinarli tra di loro, giacchè è solo dal loro complesso che si possono ottenere positivi risultanzi. Farne perciò una rapida enumerazione dei segni generali deprimi, e poscia di quelli detti locali, dalla cui complessiva ispezione può derivare la conoscenza delle attitudini di cui sono dotate le varie femmine dei bovini per la produzione del latte.

Segni generali. Razze. — Le buone lattifere sono rare in alcune razze e comunissime in altre, e così dev'essere, perchè le qualità lattifere dipendono dalle condizioni che determinano le formazioni delle razze, e perciò sono in massima parte l'effetto del clima, dell'asole, dell'aria e delle piante delle contrade in cui le razze ebbero origine. La loro scelta adunque deve, per quanto è possibile, essere fatta fra le razze più rinomate per l'abbondanza del latte che producono, specialmente allorché si vuole far acquisto dei produttori che lo devono procurare. Non pueri al caro sperare d'importare e mantenere, nella pochezza delle loro qualità produttive, le razze formate nelle contrade previste di fertillissime suole, e dotato d'un'atmosfera amida, se queste deggiono essere conservate in un diverso clima; ma siccome l'influenza di questo non si spiega che coll'andar del tempo, le qualità degli animali importati si conservano, indebolendosi gradatamente, abbastanza lungamente però, da poterne ricavare un soddisfacente preventivo. Vuolisi d'altronde ricordare che sotto l'influenza di circostanze particolari, che talvolta non si possono far sviluppare, si manifestano negli animali dei caratteri, che non potremmo produrre o volenti, seivati sotto allorché si tratta di creare certe attitudini, inerenti in qualche modo alle qualità proprie di alcune razze. E questo ci spiega il perchè sia spesso più conveniente partito quello d'importare le qualità possedute dagli animali di straniere razze, che non l'altro di cercare il modo di far sviluppare, in animali indigeni, i caratteri di cui sono privi.

Tra le razze più rinomate per la produzione del latte, devesi annoverare la olandese, le fiamminghe, la normanna, la bretonna e la savojarda della Francia, le svizzere di Schwitz e di Friborge, le inglesi di Gismorgan, del Kerry, di Suffolk, d'Alderney e d'Ayr, la razza di Mürzthal nella Slesia, quella del Tirolo, ed alcune razze di fertillissime d'Italia, e specialmente quella di Damento, molto sparsa eggidì in varie provincie piemontesi.

Genesologia. — Poichè le qualità lattifere sono in gran parte subordinate alla conformazione ed al temperamento, che si trasmettono per la via della generazione, bisognerà sempre dare la preferenza agli individui spettanti alle migliori famiglie.

Organi della digestione. — La loro potente influenza sull'esercizio di tutte le funzioni del corpo, e particolarmente sulla secrezione delle mammelle, non può essere posta meno in dubbio; ed infatti l'esperienza ha provato che, senza una buona costituzione dei medesimi, s'incontra ben di rado buone vacche da latte. Si riconosce il buono stato dell'apparecchio digerente dalla cedevolezza del ventre, il quale non è che mediocrement sviluppato, o meno che si tratti di vacche femmine, nelle quali esso acquista un considerevole volume per causa della ripetuta gestazione, e del mediocre regime alimentare a cui le lattifere sono avventate sottoposte, dalla conservazione dell'appetito, dalla rapidità con cui si compie la digestione, dall'attività dell'assorbimento intestinale, e dalla evacuazione di escrementi molto meno fertilizzanti di quelli degli animali da lavoro e da becceria.

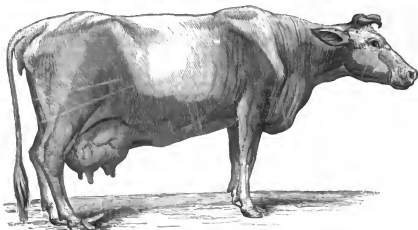
Organi della respirazione. — La loro buona conformazione ed integrità sono necessarie per la produzione del latte, perchè essi formano il complemento dell'apparecchio della nutrizione. Ed invece il polmone è specialmente incaricato di porre il predetto fornito dalla nutrizione in rapporto coll'aria, e renderle suscettive di nutrire, e provvedere i materiali necessari alle secrezioni, in guisa che potrebbe dirsi che desso digerisca l'aria, come lo stomaco digerisce gli alimenti. Sono adunque a ricercarsi nel petto largo e profondo.

costole lunghe ed erette, un garrese spesso, una colonna dorso-lombare lunga, diritta ed orizzontale, narici bene aperte, facilità ed estensione nei movimenti dei fianchi. Le vacche a petto risserrato sono ordinarmente poco feconde, quantunque mostrino una grande propensione all'accoppiamento, e vengono perfino difficilmente impingestate, quando godono buona salute, e non danno più latte. Deggiono dunque essere rifiutate quelle che si trovano in tali condizioni, e meno che non posseggano tutti gli altri segni indicanti una grande disposizione alla secrezione lattica.

Conformazione. — S'incontrano raramente ghiandole

mammarie attive nelle vacche che presentano forme graziose e rotonde, costituenti quelle che volgarmente si è stabilito di chiamare bellezza del corpo. Che anzi le buone lattifere sono angolose, e pajono più o meno mal fette e scucite, in guisa che correrebbe il massimo pericolo d'ingannarsi colui che in una mandria di vacche, nutrito e mantenute in identico modo, si facesse a scegliere le più graziose o belle, nello scopo di ricavarne un'abbondante produzione di latte.

I caratteri e segni costituenti il tipo d'una buona lattifera sono i seguenti, visibili nella figura qui intercalata:



135 — Tipo di una buona lattifera.

Testa piuttosto lunga che corta e quadrata, poco voluminosa, secca e gentile.

Fronte incavata ed ampia fra gli occhi, e ristretta alla base delle corna.

Musello rotondo, ampio, umido e coperto per l'ordinario di una mitoria viscosa o giallastra.

Narici piuttosto piccole e bene aperte.

Labbra spesse.

Bocca ben fessa.

Corno piccolo o mezzano, affilato, appianato, biancastro, liscio e pulito.

Occhio saliente o posto a fior di testa, sguardo dolce e vivace.

Palpebre fine, bene aperte o giallastre nei loro contorni. Orecchie sottili, piuttosto allungate, inclinate un poco indietro, vellutate all'interno, e di colore giallastro.

Cello lungo e sottile, come quello delle capre. Corpo lungo, avente la forma d'un uovo, e sostenuto da membrura piuttosto lassa. Membra fine, le anteriori proporzionatamente più brevi delle posteriori, e terminate da un piccolo piede.

Spallo piccolo, secco, sovente obliquo e mal attaccato, salienti, o marcato in basso da una depressione, che fu da Lemaire appellata fossata delle spalle.

Garrese sottile o poco elevato.

Giogaja piccola, ripiegata, e sfoltante un po' all'indietro della regione inferiore del petto.

Petto magro, stretto e basso.

Costole brevi, sottili ed appianate.

Colonna vertebrale orizzontalmente diretta e marcata da una o più incavature o fossette, situata alla fine del dorso ed al principio della regione lombare, comunemente appellata le fontanelle superiori.

Coscia ampie, allontanate, ma poco carnosae, e piuttosto appianate che non rotonde.

Reni lunghi, larghi e secchi.

Gruppa molto estesa, specialmente nelle regioni laterali delle anche, ma poco carnosae ed appianate.

Ventre piuttosto voluminoso, bacino largo, profondo e bene sviluppato.

Fianchi larghi ed allungati.

Coda sottile, cilindrica alla sua origine, flessibile e luoga. Pello fine, grossa, soffice, mobile, ben distaccata, e fortemente numerosi ripieghi sotto la coda, all'intorno della nina, dell'ano e dell'ombelico. Peli brevi, fini, soffici o lucenti.

Fisionomia, temperamento, e colore. — In tutte le razze meritano la preferenza le vacche che per la loro conformazione s'allontanano maggiormente dai maschi. Ai segni d'una costituzione femminile deggiono desse riunire un temperamento sanguigno linfatico, ed il carattere d'una notevole docilità, giacchè l'osservazione ha dimostrato che le buone lattifere si prestano molto facilmente e docilmente alla mungitura. Quanto al colore, non può essere riguardato che come

carattere di razza, giacchè trovansi indifferentemente buoni lattiferi fra le bovine oere olandesi, fra le rosse fiamminghe e di Piemonte, tra le fromentica della Germania, e le pezzate della libera Elvezia.

Segni locali. Mammelle e capezzoli. — La quasi tutte le vacche l'abbondanza del latte è relativa al volume delle mammelle, ma è necessario che questo sia in massima parte costituito dallo sviluppo delle ghiandole, e non da quello del tessuto univale, dalla densità della pelle, o dalla raccolta del grasso. Allorché il loro volume dipende da queste ultime condizioni, sono dette appellate impropriamente carnosae, ed i negozianti di bestiame, onde provare che tali non sono, usano trarre indietro la pelle per distenderla, ed il grado di distensione, di cui sono suscettivo, indica quello della loro bontà. Vi hanno di quelle che annettono una grande importanza alla conformazione ed alla posizione delle mammelle; ma i migliori osservatori asseriscono, trovarsi buonissime vacche, tanto fra quelle che hanno mammelle foggiate a mo' di bottiglia a pendenti, quanto fra le altre. In cui questi organi sono collocati in alto, o, come si dice comunemente, applicati contro il ventre. Per far comparir buone le vacche cattive o mediocri, usano talvolta i cozzoni di porle in vendita dopo che per alcuni giorni non furono più sottoposte alla mungitura; ma questa frode è facilmente riconosciuta, dacchè sono disse inquisite ed agitate per effetto del dolore prodotto dalla loro distensione; causata dalla raccolta di una troppo grande quantità di latte.

I capezzoli hanno minore importanza; è sempre un buon segno però quando, avvece di quattro, se ne trovano cinque o sei, perchè il loro maggior numero indica un maggior grado di sviluppo dell'organo mammario. Debbono questi essere soffici, pervii, coperti d'una pelle fina e vellutata, ed immuni da indurimento come da atrofia. Le verruche di cui sono talvolta coperti, sono ordinariamente insensibili, e non danno luogo ad alcun inconveniente; è però meglio che non esistano, perchè possono rendere doloroso l'atto della mungitura, e dar luogo a più o men gravi inconvenienti. La loro posizione non influisce guai sulla qualità lattifera: ma è pur sempre meglio che essi siano lontani gli uni dagli altri, perchè in tal caso i riserboi lattici sono più spaziosi, e possono contenere maggior copia di latte.

Vasi venosi e linfatici. — Di tutti i segni d'un'abbondante secrezione di latte, il migliore è fornito dalle vene dell'apparecchio lattifero, e fino ad un certo punto anche dai suoi vasi linfatici. Facilmente riconoscibili sono le vene che scorrono sulle parti laterali del ventre, e che sono considerate siccome le più atte a far apprezzare l'attività delle mammelle. Difatti, allorché queste ghiandole sono disuguali, si può essere certi che la vena corrispondente alla mammella piccola ed atrofizzata sarà meno sviluppata di quella del lato corrispondente. Partendo dalla parte anteriore delle mammelle, si portano disse in avanti, dopo d'aver forzato un rigonfiamento varicoso più o meno considerevole, e si avanzano verso la metà anteriore del corpo, descrivendo angoli o distendendosi a ghirigoro, finchè penetrano nel corpo per varie aperture. Sono queste appellate dal volgo le porte o le fontanelle inferiori del latte, perchè si crede che portino il latte alle mammelle, mentre invece portano via da esse il sangue refluo, e sono tanto più sviluppate, quanto maggiore è la copia del sangue arterioso che affluisce alle ghiandole e ne rende più copiosa la secrezione. Si può riconoscere l'ampiezza delle fontanelle introducendo le dita sulle medesime. Le vene mammarie e perineali, di cui si è finora malamente tenuto poco conto, possono altresì fornire delle preziose indicazioni. Si le-

one che la loro deggenza essere grosse e varicose, ossia presentare delle specie di gonfiamenti o di nodi. Le mammarie non hanno una direzione determinata, e si presentano sotto forma di linee ondose molto irregolari, o più o meno oblique, e non sono valminose che nella migliori lattifere. Le perineali, dirette d'alto in basso, formano altresì delle linee flessuose, ma la loro presenza non può essere accertata che in quelle di prima qualità. In alcune eccellenti lattifere formano talvolta linee grosse e nodose abbastanza apparenti; ma, nel maggior numero de' casi, per poterle osservare è necessario comprimere trasversalmente la cute alla base del perineo, in modo da far rifluire il sangue verso la vulva. È necessario sempre di prestare la dovuta attenzione a quanto movimento retrogrado del sangue, affine di non scambiare in vene le piegature cutanee artificialmente procurate. Badisi però che non è sempre alla parte inferiore del perineo che esse divengono più visibili, giacchè talora veegono più facilmente osservata alla sua parte inferiore.

Vasi linfatici. — L'illustre Lemaire considera con ragione lo sviluppo dei vasi linfatici come un indizio importante del considerevole lavoro delle mammelle. Ed infatti questi vasi formano nelle migliori lattifere, coi ganglii della stessa natura, una corda nodosa riconoscibile col tatto, la quale si estende sui fianchi, contro il margine anteriore delle coscie.

Stemi e loro valore. — Dopo la scoperta di Guenon, non pùossi a meno di collocare gli stemmi fra i segni locali atti a far riconoscere la qualità lattifera delle vacche. L'esattezza matematica da questo scrittore assegnata alla classificazione fondata sugli stemmi è per certo contraria alle leggi generali della fisiologia, onde non ci fa meraviglia se negli esperimenti istituiti onde apprezzarne il valore, lo stesso Guenon si è moltissime volte e con-iderabilmente ingannato. Gli è occorso diffatti di errare sette volte su otto vacche, quindici su ventuna, centocinquantaquattro su centosessantasei, trecento ventuna su trecento cinquantadue, ed i suoi calcoli furono errati nella cifra di mille seicento e dodici litri di latte, sopra un totale di quattromila seicento e novantasei. Ma non pùossi negare per ciò, che l'estensione degli stemmi alla loro parte inferiore, la finezza della pelle, la regolarità dei contorni, la finezza della pelle, o il suo colore giallo costituiscano buoni indizi per la produzione del latte; e questo è così vero, che i cozzoni usano già da qualche tempo di radere il pelo degli stemmi, onde farlo comparir più lino, nelle vacche che vogliono porre in vendita, onde farlo parer migliori di quello che siano in realtà.

La maggior parte degli scrittori di zootecnia s'accorda intanto nell'ammettere, che la pura configurazione degli stemmi non possa avere un preciso significato, ed abbia più particolarmente a giovare per la ricognizione e qualificazione dei segnali che distinguono un individuo dall'altro, allorché trattasi di animali appetati alla preziosa specie bovina. Resta però decisamente stabilito, che gli stemmi dei Guenon non rappresentano meno uno di quei migliori indizi locali, di cui si è sufficientemente parlato in quest'articolo, i quali, collettivamente considerati, valgono a far riconoscere o distinguere le lattifere migliori dalle mediocri e dalle cattive.

Vedi: Guenon, *Traité des vaches laitières, et de l'espèce bovine en général* — Magné, *Choix des vaches laitières, ou description de tous les signes à l'aide desquels on peut apprécier les qualités lactifères des vaches*. — Lodué de Prouvan, *Vaches laitières, ou étude complète des caractères à l'aide desquels on peut reconnaître facilement une bonne laitière*. — Lessona, *Dei segni esterni cui quali è possibile di riconoscere le qualità lattifere delle femmine della specie*

bovina. — Collet, *Traité spécial de la vache laitière*. — Lemaire, *Argus des kuras, journal rédigé par Rabat*.

LAVORO (MISURA DEL) (mecc.). — Lavorare, meccanicamente vale trasformare o trasportare la materia. Ma in ogni specie di lavoro è indispensabile che si vinca una resistenza, che talora consiste nel peso, nella elasticità, nella rigidità, nella coesione della materia, talvolta in attriti di diversa specie; quindi lavorare vale ancora vincere una resistenza, facendo concepire al corpo che resiste no moto in verso contrario a quello da cui la resistenza proviene; e le due idee di spazio fatto percorrere e di resistenza vinta devono comporsi per via di moltiplicazione nella misura del lavoro. Dal lavoro che è necessario per sollevare un certo peso ad una determinata altezza traggono la loro origine le principali unità di misura; esse sono: il chilogrammetro, un chilogramma sollevato all'altezza di un metro; il dinamodo, millichilogrammi sollevati alla medesima altezza; e siccome queste due misure non portano implicitamente con sé l'indicazione del tempo, si ha ancora una terza unità di misura, che è il cavallo-vapore, cioè 75 chilogrammetri svolti per ogni minuto secondo.

Non tutto il lavoro, di cui una macchina è capace, si trasforma in effetto utile; le cause di dispendimento possono ridursi a tre: cioè le interruzioni, gli attriti e viceversa, e gli urti intestini o scosse di alcune parti. Le due ultime cause sono di per se stesse evidenti; quanto alla prima, basterà l'osservare che ad ogni interruzione la macchina parte dalla quiete, o cessando un po' bruscamente dal lavoro, come avviene quasi sempre, vi ha consumo di lavoro non trasformato in effetto utile, ma rimasto intrinseco ai corpi o macchine intermedie, di cui vince l'inerzia, generando ciò che dal volgo dicesi l'avviamento della macchina, e dai meccanici un aumento di forza viva.

Se è in primo luogo necessario che una macchina compia il lavoro proposto, è ancora di grande importanza il sapere come si compiano le funzioni dei suoi organi, quale valore numerico debba assegnarsi alla potenza della macchina che quel lavoro produce, ed in una parola determinare con esattezza il rapporto tra la quantità di lavoro utilizzato e la spesa fatta per ottenerlo. Senza ricerche e misure di tal fatta, costantemente ripetute per ogni nuova macchina, non è possibile progresso di sorta, sia nell'industria in generale, che nella costruzione meccanica in particolare.

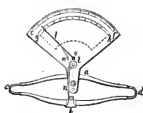
Ne derivò quindi la necessità di inventare strumenti di misura diretta del lavoro, quale avviene nelle naturali condizioni del fatto, affine di paragonarlo colla potenza teorica, determinata cioè con procedimenti di calcolo, o pervenire così a que' perfezionamenti di parti che esercitano grandissima influenza sull'economia tecnica dell'applicazione.

È oggetto di quest'articolo il dare idea degli apparecchi con cui si misura materialmente la forza esercitata da un motore qualsiasi, la velocità anche variabile che avrà avuto, ed il lavoro che avrà prodotto; ed indicare per ciascun strumento il metodo generale da seguirsi in esperienze di tal natura; quanto poi ai risultati stati ottenuti, ne fu già a lungo discorso all'articolo *LAVORO* (mecc.) nell'*Enciclopedia*.

I. Se trattasi di motori animati, a misurarne il semplice sforzo servono i *dinamometri*. Nolti di questi sono basati sull'elasticità dei corpi solidi, ed uno dei più usati è quello di Rignier; la figura 136 lo rappresenta. Una molla di acciaio *a b c d*, avente pressoché la forma di una ellissi alquanto allungata, porta fissato in a un quadrante circolare, su cui trovansi segnate due graduazioni diverse *c f*, *g h*, ed un ago indice i fisso per una estremità al centro o delle circonferenze

graduato, e che per l'altra può scorrere sulle medesime. Una leva ad angolo m impennata in l sostiene col braccio m l'indice i, mentre l'altro braccio è raccomandato con una verga

Figura 136.



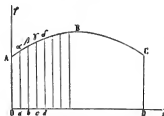
n all'altra estremità b della molla. Allorché nessuna forza agisce sulla molla *a b c d*, la punta dell'indice rimane sullo zero della graduazione; ma tosto che si preme la molla nel senso *a b*, oppure la si tira nel senso *c d*, avvicinandone ad ogni modo fra di loro le due estremità *a* e *b*, la leva ad angolo verrà spinta, e solleverà l'indice i più o meno, a seconda dell'energia della forza adoperata. Si leggerà sull'una o sull'altra delle graduazioni lo sforzo in chilogrammi esercitato dal motore, secondoché la molla fu premuta nel senso del suo asse minore, o tirata secondo l'asse maggiore. Per procedere alla graduazione di questo strumento, si fissa il medesimo per una delle estremità, e si sospendono all'altra estremità successivamente dei pesi crescenti, come ad esempio 100, 200, 300 chilogrammi, notando sull'arco le posizioni che prende l'ago corrispondentemente a ciascun peso. Per mezzo di questo od altro analogo strumento si può adunque calcolare in chilogrammi l'effetto di una pressione o di una trazione qualunque, come sarebbe lo sforzo che sono capaci di fare un uomo, un cavallo che agiscono sulla molla. Da tale strumento si avranno sempre indicazioni esatte, purché le forze ad esso applicate non sieno tali da alterare i limiti della naturale elasticità della molla; sarà però sempre facile cosa il riconoscerlo, osservando se, dopo cessata lo sforzo, l'indice ritorna tosto precisamente allo zero della graduazione. Siccome poi riesce molto minore lo sforzo ad esercitarsi per avvicinare le due estremità *a* e *b* fra di loro premendo la molla nel senso dell'asse minore, anziché tirandola nel senso dell'asse maggiore, si userà ora l'uno, or l'altro modo, a seconda dell'agevole di cui si sperimenta la forza.

Avuto lo sforzo in un dato istante, per trovare il lavoro bisogna ancora misurare lo spazio percorso in quell'istante. La misura della semplice velocità si fa cogli apparati cronometrici. Un foglio di carta percorra uniformemente una direzione rettilinea; spinta poi dal motore una punta descrivente cammini in senso perpendicolare a quello della carta; questa punta descriverà una certa curva sulla carta, le ascisse saranno proporzionali al tempo e le ordinate allo spazio percorso in quel tempo dal motore.

Misurati così i due elementi, forza sviluppata e spazio percorso, non resta che a combinarli per via di prodotto ad ottenere il lavoro. Se il motore avesse sempre percorso gli spazi proporzionali ai tempi, cioè se il moto fosse stato uniforme, e se ancora lo sforzo esercitato dal principio alla fine dell'esperienza fosse dovuto smpre costante, sarebbe facilissima cosa il calcolare il lavoro sviluppato, uguale al prodotto della forza esercitata, sempre costante, espressa in chilogrammi, per lo

spazio percorso in tutto il tempo che si considera ed espresso in metri. Ma è assai difficile in pratica ottenere anche solo per approssimazione la costanza nell'intensità della forza ed il moto sempre uniforme. Sopponendo adunque il caso più generale e che più frequentemente avviene, di continua variazione nella forza del motore, e di moto variabile ad ogni istante, ecco in qual modo si procede al calcolo del lavoro. Si conducano (fig. 137) due assi di coordinate ortogonali Ox , Oy . Si scelga per unità di tempo, per es., il minuto secondo, e si portino le distanze

Figura 137.



Oa , ab , bc , ecc. proporzionali allo spazio percorso in ogni minuto secondo; e similmente in a , b , c , ... tante perpendicolari e si porti su ciascuna di esse un'ordinata ax , by , cz , ... proporzionale allo sforzo esercitato nel minuto secondo corrispondente, e si descriverà così una curva $Axyz...BC$, che piglia il nome di *diagramma*, e di cui vedremo tosto tutta l'importanza pratica. Noi possiamo diffidare con grandissima approssimazione supporre che la parte di curva Aa si confonda con una retta, che di più durante quel minuto secondo lo sforzo sia costante ed uguale alla media dello sforzo esercitato al principio, e di quello esercitato alla fine del minuto secondo; anche il moto durante un solo secondo si può considerare come uniforme; quindi il lavoro in quel primo minuto secondo si avrà moltiplicando lo spazio percorso Oa per la semisomma dello due ordinate Oa ed ax , che è lo sforzo medio: ossia il lavoro cercato sarà rappresentato dall'area del trapezio $OaxA$, che si ottiene appunto in tal modo. Similmente l'area mistilinea $abbc$ confluisce ancora coll'area di un trapezio perché la curva ab si può eziandio supporre retta, rappresenterà il lavoro sviluppato dal motore in un altro minuto secondo; la somma delle due aree rappresenterà il lavoro di due secondi; in una parola, il lavoro totale sviluppato dal motore in tutto il tempo considerato sarà rappresentato dall'area di tutto il diagramma, cioè dall'area $OABCD$.

La misura del lavoro sviluppato da un motore animato è dunque ridotta a due operazioni distinte; a descrivere cioè il diagramma, e descriverlo, a quadralo. Sarebbe cosa assai lunga e quasi impraticabile l'osservare direttamente sul quadrante del dinamometro lo sforzo fatto ad ogni minuto secondo, e procurarsi gli spazi percorsi ad ogni secondo cogli apparati cronometrici, come sopra si è detto. Ma si può con un apparecchio far descrivere direttamente il diagramma dal motore stesso. Chi immagina tale strumento fu Morin, e gli diede il nome di *dinamometro*; meglio però è chiamarlo *ergometro* (misuratore del lavoro), siccome chiamavalo il prof. Giolio. Ecco in che cosa consiste, e quale sia il modo di usarlo. Il dinamometro od ergometro di Morin consta essenzialmente di una o più molle di acciaio disposte, come nei dinamometri, in modo che si inflettano di quantità più o

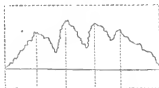
meno grandi sotto l'azione degli sforzi trasmessi dal motore. Le molle sono ordinariamente disposte in senso orizzontale, e sotto alle medesime occorre una lista di carta di conveniente altezza, la quale si sviluppa da un cilindro per avvolgersi attorno ad un altro parallelo al primo, movendosi in direzione perpendicolare alla saggia presa dalla molla quando viene stirata, ed ora con maggiore ed ora con minore velocità, a seconda che il motore accelera o rallenta il suo cammino, cioè lo modo proporzionale allo spazio descritto dal motore; la qual cosa è facile ad ottenersi. Così se si avesse a sperimentare su di una vettura condotta da cavalli, si porrà lo strumento in modo che i cavalli esercitino sulle molle dell'ergometro i loro sforzi di trazione, e questo li trasmetta alla vettura. L'accennato movimento della carta riesce agevolmente comunicato da puleggia che girino colle ruote, o meglio colle sole per mezzo di cingoli, se le siano sono mobili; per tal modo fra lo spazio percorso dal veicolo e quello percorso dalla carta vi sarà sempre un rapporto costante. È su questo foglio di carta che devevi far disegnare il diagramma; a tale scopo trovansi due matite disposte perpendicolarmente al foglio di carta, leggermente premute su esso col mezzo di un contrappeso o di una molla. La prima di queste matite è fissata all'armatura posteriore dell'ergometro, la quale rimane immobile per rispetto alle altre parti della vettura; quindi muovendosi il veicolo, e scorrendo la carta, questa matita descriverà necessariamente una linea retta. L'altra matita è fissata alla molla anteriore, sopra la quale si esercita direttamente lo sforzo a misurarsi, e si allontanerà od avvicinerà alla prima coll'allentarsi od avvicinarsi della molla; quindi descriverà una linea più o meno ondulata come la $Axyz...BC$, di cui le distanze dalla linea retta rappresentano in una certa scala gli sforzi esercitati. Potremo dunque concludere che della curva tracciata sulla carta lo ascisse sono proporzionali agli spazi percorsi dal veicolo motore, le ordinate agli sforzi di trazione; avremo adunque un vero diagramma, la cui area sarà per conseguenza proporzionale al lavoro.

Non basta però il procacciarsi il diagramma; nel procedere allo sperimento si prendono ancora tutti quei dati che sono indispensabili per misurare poi il lavoro. Bisogna prima di tutto determinare il rapporto fra lo spazio percorso dal veicolo e quello descritto dalla matita sulla carta che si sviluppa. Per ottenere questo rapporto si misura sul tronco di strada un tratto di lunghezza determinata, e lo si picchetta a distanze uguali, che saranno di 20 o 30 metri; si percorrerà quindi quel tratto col veicolo, incominciando alcuni metri avanti al primo picchetto, e facendo svolgere la carta solo quando si è giunti al primo picchetto, il che si ottiene per mezzo di un innesto mobile di cui è munito lo strumento. Uno degli sperimentatori montato sul veicolo, fissatosi un punto sporgente e ben visibile di esso, darà un segnale ad ogni volta il punto segnato si troverà nel piano verticale normale alla strada e passante per uno dei picchetti accennati, ed un altro sperimentatore premendo leggermente sulla carta una terza matita, che tosto si rialzerà in virtù di una piccola molla, farà così segnare sulla carta un punto ad ogni picchetto. Se 300 metri è lo spazio percorso ed i picchetti sono in numero di 10, cioè posti a 30 metri di distanza, si avranno segnati sulla carta 10 punti che dovrebbero trovarsi esattamente fra loro equidistanti. Siccome ciò mai non avviene, si prende la media di quelle dieci distanze, e si avrà il rapporto cercato dividendo la lunghezza di 30 metri per quella media. Si avrà così un numero generalmente maggiore dell'unità, per il quale moltiplicando la lunghezza del diagramma, si otterrà lo spazio effettivamente percorso. Siccome a noi im-

porta conoscere l'area del diagramma, riterremo questo primo coefficiente per moltiplicarlo poi l'area e passare da un lavoro proporzionale al lavoro effettivamente sviluppato.

Conviene trovare ancora con quale coefficiente noi dovremo moltiplicare le ordinate, misurate in metri, perché ci rappresentino effettivamente gli sforzi in chilogrammi; tanto vale cercare lo sforzo di trazione che si dovrebbe esercitare perché la molla possa assumere la sagitta di un metro; si comprende però che questa quantità non deve essere considerata in senso assoluto; la molla infatti si romperebbe prima di un tale sforzo; d'altra parte siamo certi che non avremo mai ordinate della lunghezza di un metro. Ad ogni modo la determinazione di questo coefficiente è operazione di grande difficoltà, e che si eseguisce una volta per sempre con molta cura negli stabilimenti stessi in cui si costruiscono gli ergometri; per cui su una delle molle dello strumento sta scritto che per uno sforzo di un chilogramma, si produce in essa una sagitta di millimetri 0, . . . ; dividendo quindi l'unità per metri 0,000 . . . si avrà il numero dei chilogrammi che farebbero assumere alla molla la sagitta di un metro; ed è appunto questo numero il secondo coefficiente che fa bisogno. Il primo riduce le ascisse al loro valore reale, il secondo riduce le ordinate. Moltiplicando per questi due coefficienti l'area del diagramma ottenuta in metri quadrati, si avrà il lavoro dinamico effettivo sviluppato dal motore nel percorso misurato, espresso in chilogrammetri. Per misurare l'area del diagramma si potrebbe ricorrere ai mezzi analitici, che in questo caso riuscirebbero non molto spediti, attesa la lunghezza della diagramma che sarà certamente di più metri, ed il contorno tanto accidentato, come si sceglie nella fig. 138, che rappresenta il diagramma disegnato da un cavallo al corso, nel quale chiaramente si distinguono gli istanti corrispondenti a ciascuna strappata di briglia, come suol darsi del repentino aumentare dello sforzo di trazione di questi motori.

Figura 138.



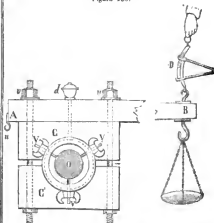
Si potrebbe ancora determinare l'area del diagramma col mezzo di un planimetro; ma chiunque avrà avuto occasione di misurare effettivamente alcuna di tali aree di estensione molto grande e di contorno svariatissimo, presto si sarà convinto dell'impossibilità di usare un tal mezzo con profitto. Semplicissimo invece ed ingegnoso è quello proposto ed usato da Morin. Esso consiste nel pesare il rettangolo di carta su cui sta disegnato il diagramma, dopo averne misurata la lunghezza e l'altezza per averne l'area; ritagliandolo quindi pazientemente secondo il contorno o secondo l'asse delle ascisse, si peserà la parte ritagliata che rappresenta l'area a misurarsi. Scrivendo una semplice proporzione si troverà l'area del diagramma uguale all'area del rettangolo primo pesato, moltiplicata per il rapporto del peso del solo diagramma al peso del rettangolo. Non occorre dire che la carta deve essere ben omogenea.

II. Per misurare il lavoro dei motori inanimati, o mac-

chine motrici propriamente dette, si ha il freno dinamometrico di Prony, la cui invenzione segnò un passo immenso nel progresso della meccanica pratica, permettendo di poter valutare direttamente il lavoro trasmesso dalla macchina all'albero motore, onde separatamente conoscere le resistenze che oppone la macchina motrice, da quella delle macchine lavoratrici, e ponendose così a confronto le disposizioni nei vari casi, riconoscere quello che più convengono.

Il freno dinamometrico di Prony consiste in una sbarra di legno (fig. 139) AB della lunghezza da 1 a 2 metri, portante all'una estremità B un piattello di bilancia destinato a ricevere dei pesi, ed all'altra un collare fermato da due cuscinetti C C puro in legno, riuniti assieme da due chiavarde a vite vv. Il collare ha sulla sua periferia tre viti VVV dritte

Figura 139.



verso il centro, le quali permettono di assicurare solidamente questo collare all'albero del motore, che nella figura si vede sezionato in O; con questa disposizione uno stesso collare ed uno stesso freno possono adattarsi entro certi limiti a più alberi di diametro diverso. Però bisognerà tutte le volte centrare il collare, ossia far sì che l'asse dell'albero passi per il centro del collare, al che si perviene col mezzo di testatine ed aiutandosi colla tre viti V. Per la verificazione poi di questa operazione, basta osservare che mentre l'albero O gira, e con esso il collare, accostando all'albero una punta che si terrà in una posizione fissa, la circonferenza del collare girando sarà ora più vicina, ora più lontana a questa punta se la centratura non è perfetta, e si dovrà correggerla.

Talvolta il braccio del freno, invece del cuscinetto inferiore C' e delle due chiavarde v porta un nastro fatto a ratena, che abbraccia il collare, e le cui estremità sono munite di due caviglie, che entrano in appositi fori praticati nel braccio, per poterlo ad esso assicurare col mezzo di due madreviti che mordono le due caviglie.

Qualunque sia però il mezzo con cui il braccio si adatta al collare, egli è chiaro che nell'accennata disposizione di esso l'albero principale non può più muoversi senza far girare anche il braccio AB. Ma se rallentatosi a sufficienza lo viti v, questo braccio non si solleva più, qualunque l'albero motore tenda ancora a sollevarlo per mezzo dell'istrito che si

sviluppa tra i cuscinetti ed il nastro ed il collare. Tutto il lavoro motore deve farsi consumare in questo attrito, ed ecco in che modo.

Sia la macchina motrice di cui volessi misurare l'effetto utile una ruota idraulica qualsiasi, od anche una macchina a vapore. Prima di usare il freno, si comincia a porre in avanti quanti giri dà l'albero principale per ogni minuto secondo quando fa muovere tutto la macchina della manifattura. Così pare si pone mente alla quantità d'acqua o di combustibile che si consuma per mantenere l'effetto voluto, e si registrano questi dati nell'intento di operare col freno di Prony nelle identiche condizioni. Quanto al numero dei giri al minuto secondo, si otterrà lasciando operare uno dei soliti contatori per un dato numero di secondi, osservando il numero dei giri indicati e dividendo per il numero di secondi impiegato. Tolta quindi la comunicazione all'albero del motore con tutte le macchine secondarie, vi si adatta il collare ed il freno, serrando le viti *v* per modo che l'attrito vinto produca nel motore principale ossia nell'albero che ne dipende un rallentamento tale, che la velocità risultante sia uguale a quella che lo stesso albero aveva, prima che lo si isolasse dalle macchine secondarie, ossia allorché metteva in moto la manifattura. Ma perché dall'albero non sia trasportato il braccio, a fatto con esso girare, si dovrà applicare all'estremità opposta B del braccio una forza, collocare cioè sul piattello di bilancia dei pesi che ne facciano l'ufficio. Con questi pesi si potrà per tentativi ottenere che il braccio del freno stia quasi in posizione orizzontale, mentre l'albero principale darà lo stesso numero di giri che dava prima. Registrati in chilogrammi i pesi posti sul piattello, ecco il modo di calcolare il lavoro. Sia *a* il raggio del collare, *f* il coefficiente di attrito che si sviluppa tra i cuscinetti ed il nastro ed il collare; *n* il numero di giri che l'albero motore caricato del freno fa al minuto primo, nell'ipotesi che tal numero sia pure quello corrispondente al caso delle macchine secondarie in moto.

Il numero di giri dati per ogni minuto secondo sarà $\frac{n}{60}$; lo spazio descritto dalla superficie di contatto del collare coi cuscinetti o nastro sarà per ogni giro $2\pi a$, e per ogni minuto secondo sarà dato da $2\pi a \frac{n}{60}$. Dando *P* la pressione che ha luogo fra nastro e collare, *Pf* sarà l'intensità dell'attrito che si svolge sempre secondo la linea di tangenza delle due superficie. Il lavoro è dato dal prodotto della forza sviluppata per lo spazio percorso nella direzione della forza, essendo il moto uniforme o almeno tale supponendolo, quindi $Pf \times 2\pi a \frac{n}{60}$ sarà il lavoro dell'attrito sofferto dall'albero motore mentre gira dentro il nastro a fra i cuscinetti riguardati come immobili ai pari del braccio cui trovansi solidari.

Ma d'altra parte, se il braccio è immobile, o se l'albero gira dentro il nastro colla velocità di regime, ciò vuol dire che il lavoro opposto dall'attrito sviluppato a vinto è uguale a quello che la macchina produceva prima che si isolasse l'albero da tutte le macchine secondarie. Basterà dunque calcolare il prodotto $Pf \times 2\pi a \frac{n}{60}$ per avere la misura del lavoro cercato; perciò dicasi *Q* il peso posto sul piattello sufficiente a mantenere il braccio in posizione orizzontale; il momento del peso *Q* necessario a far cadere il braccio, ossia a farlo girare intorno al collare in direzione opposta a quella cui tende farlo girare l'albero principale, deve essere uguale al momento dell'attrito che tende a sollevarlo. Onde, se *l* è la distanza del punto di sospensione dal piattello dall'asse

dell'albero, ossia il braccio di leva del peso *Q*, si avrà l'equazione: $Ql = Pf a$. Ricavando il valore di *P* si ha: $P = \frac{Ql}{fa}$, o sostituendo nell'espressione del lavoro cercato si avrà: $L = \frac{n}{60} 2\pi a Q l$, lavoro utilizzato dal motore principale, che non è altro se non lo spazio che descriverebbe il peso *Q*, se fosse fissato il collare coll'albero e girasse con esso, moltiplicato per la intensità della forza *Q*; questo spazio è descritto virtualmente. Ne segue adunque la regola semplicissima per l'uso del freno di Prony, il lavoro prodotto dal motore è uguale al peso nel piattello moltiplicato per lo spazio del piattello stesso descritto al minuto secondo, secondando il moto dell'albero.

È evidente che usando il freno dinamometrico di Prony bisogna che il peso *Q* comprenda anche il peso del braccio, peso che concorre con quello che trovasi sul piattello a far cadere il braccio, a meno che il centro di gravità di tutto il braccio non cada sulla verticale che passa per l'asse dell'albero, nel qual caso togliendo i pesi dal piattello, o le viti *v* permettendo al braccio di girare liberamente attorno al collare, il freno disposto orizzontalmente rimanesse in equilibrio. A questo scopo si usa di rastremare il braccio più lungo, sebbene in verità questa condizione sia insufficiente a conseguire l'intento; sicché per poter correggere la differenza è sempre necessario di caricare di un certo peso l'estremità A opposta a quella del piattello; suolsi perciò a questa estremità collocare un uncino *u* per sostenere il peso necessario. Siccome però questo aumento di peso accresce notabilmente quello del braccio senz'effetto soddisfacente, usasi più sovente, prima di procedere all'esperimento, rallentare le viti *v*, per cui essendo diminuito l'attrito fra nastro e collare, il braccio sollecitato dal proprio peso cado: riconducendolo in posizione normale, lo si faccia sostenere dalla molla elastica di un dinamometro sensibile *D*; leggasi su esso lo sforzo necessario a farsi per tenere il braccio orizzontale, e sia *m* espresso in chilogrammi. Sia *p* il peso del braccio, *l* la distanza del suo centro di gravità dall'asse dell'albero, si avrà per l'equilibrio $pl = mb$, da cui $m = \frac{pl}{b}$ darà il valore dello sforzo richiesto per ottenere che il braccio resti in posizione orizzontale, sforzo rappresentato dalla molla elastica, e che dalla equazione scritta risulta essere uguale al peso del braccio trasportato ad una distanza $\frac{l}{b}$. Quindi determinato *m* o coll'esperienza o col calcolo, al peso *Q* si dovrà aggiungere nell'equazione scritta il valore di *m* per operare con maggiore esattezza.

Siccome coll'attrito si sviluppa calore, ed il collare ed il freno sono ordinariamente di legno, così per evitare delle accensioni bisogna continuamente versare dell'olio od altra sostanza grassa in un vasetto ad imbuto *d*; il liquido discenderà da esso per un foro praticato nel cuscinetto superiore del freno, prolungato sino alla superficie esterna del collare.

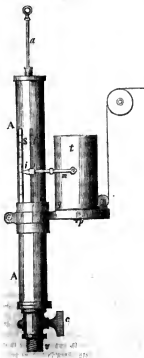
In pratica l'impiego del freno non è senza difficoltà ed inconvenienti. A parte lo disagio che ne potrebbe derivare per le persone vicine qualora, serrate troppo le viti, la macchina rotando si conducesse seco il braccio del collare, al che sovente si ovvia ritenendo all'estremità il braccio fra due sbarre orizzontali fisse, e limitandone così il movimento, esso dà luogo a continue oscillazioni in alto ed in basso, per cui rende un po' difficile l'osservazione del momento di equilibrio ed esige un po' d'abitudine in chi esperimenta.

Trovato in chilogrammetri il lavoro utile avviluppato al minuto secondo sull'albero principale, se trattasi di una ruota idraulica, si calcolerà ancora il lavoro speso dato dal prodotto della quantità di acqua impiegata in un minuto secondo per l'altezza della caduta; il rapporto dell'effetto utile misurato al lavoro speso calcolato darà ciò che dicesi il *coefficiente di rendimento* della macchina.

III. Per le macchine a fuoco bisogna nella misura del lavoro prendere inoltre per punto di partenza gli effetti diretti del fluido sulla faccia dello stantuffo motore, a cui sempre si riferisce il valore del lavoro utile; giacchè in queste macchine bisogna distinguere il lavoro che si ottiene dallo stantuffo da quello che si ha disponibile sull'albero motore. Gli ingegni al lavoro utile raccolto sulla faccia dello stantuffo danno anche il nome di *lavoro utile indicato*. Di questo non parla più o meno grande resta disponibile sull'albero motore, e si misura col freno di Prony nel modo che sopra si è detto, il rimanente è consumato dagli organi meccanici di trasmissione del moto.

La misura esatta del lavoro del gas o vapore contro lo stantuffo si fa col mezzo di *diagrammi* ottenuti dal così detto *indicatore delle pressioni* od *indicatore di Watt*, che lo ha ideato. Questo strumento ricevette una mano di tante importanti modificazioni, per opera specialmente di Macnaght e di Combes, e trovasi rappresentato dalla figura 140. Esso

Figura 140.



consiste di un tubo cilindrico di bronzo A di 4 a 5 centimetri

SUPPL. ALL'ENCICL. POP. ITAL.

di diametro e 30 di lunghezza. Nell'interno di questo tubo e verso la parte inferiore scorre uno stantuffo, pare di bronzo e senza guarniture. La sua data a esce alquanto al di fuori del cilindro, o nella parte interna superiore, e a questo stantuffo è avviluppato da una molla elastica ad elica, fissa per una estremità sulla faccia superiore del medesimo, e per l'altra resa solidaria alla parete superiore del cilindro. L'indicatore è montato sulla parte inferiore di una chivvotta e, a cui fa seguito un'appendice tubolare a scanalatura esterna a vite, che serve a fissare lo strumento sul coprchio o sul fondo del cilindro della macchina a vapore, nel quale vuole sperimentare. La chivvotta e serve a stabilire o togliere la comunicazione della camera corrispondente del cilindro a vapore col disotto del piccolo stantuffo dell'indicatore. La pressione sulla faccia superiore dello stantuffo dell'indicatore sarà sempre quella atmosferica, e secondo che la pressione sulla faccia inferiore sarà superiore, uguale od inferiore alla pressione atmosferica, lo stantuffo sarà spinto all'insù comprimendo la molla, oppure rimarrà immobile, o finalmente verrà spinto all'ingiù dall'eccesso della pressione atmosferica allungando la molla. Così la chivvotta e essendo chiusa, lo stantuffo in equilibrio di pressione rimarrà immobile al pari della molla che ne circonda l'asta; aperta la chivvotta, e stabilita la comunicazione tra il cilindro della macchina e quello dell'indicatore, si avrà nei due cilindri la stessa pressione, e la molla si comprimerà ovvero si allungherà, facendo muovere la punta i solidi coll'asta dello stantuffo per mezzo di un braccio che scorre entro la scanalatura verticale f praticata lungo la superficie del cilindro. Questa punta serve ad indicare sulla scala graduata S, unita allo strumento, l'intensità della pressione che il vapore esercita in una camera del cilindro contro lo stantuffo motore; detta scala si ottiene sperimentalmente quali accorciamenti od allungamenti della molla corrispondano a dati pesi, e denotando zero quel punto corrispondente ad un equilibrio di pressione da ambe le parti dello stantuffo. Si può così osservare in ogni istante lo sforzo, per esempio, in chilogrammi, che si esercita al di sotto o al di sopra dello stantuffo per effetto dell'eccesso della tensione del vapore sulla pressione atmosferica, o dell'eccesso di quest'ultima sulla pressione che esiste nella camera del cilindro a vapore, con la quale è in comunicazione lo strumento. Varie però ad ogni istante la pressione del vapore, le indicazioni avute da questo strumento sono così rapide e fugaci, che riuscirebbe cosa troppo malagevole e quasi impossibile il registrare il valore della pressione in ogni istante, qualora quest'operazione non fosse fatta dallo stesso strumento. Così l'utilità dell'indicatore di Watt fu meravigliosamente accresciuta con l'aggiunta di un registro, la cui invenzione, secondo l'Armengand, sarebbe dovuta ad un inglese per nome Field. All'indice i fu aggiunto dall'altra parte un mattoio m articolato o munito di una piccola molla, che serve a premere dolcemente la matita contro la carta di una tavoletta, la quale era dotata di un moto alternato identico a quello dello stantuffo motore; si ottenevano così due movimenti distinti, di cui è facile combinare gli effetti, cioè uno periodico ed alternativo della tavoletta in senso orizzontale, e quello della matita dell'indicatore in senso verticale, dipendente dalla pressione esistente nell'interno del cilindro motore. In vista soprattutto di rendere più fedeli le indicazioni e più facile la manovra, fu da Macnaght e da Combes alla tavoletta sostituito il tamburo mobile t, attorno al quale si svolge la carta destinata a ricevere il così detto *diagramma*, e che viene formata col farne passare i due lembi verticali al di

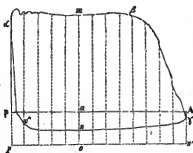
Vol. II.

56

sotto di due apposite lamine prementi contro il tamburo. Questo tamburo è girevole attorno ad un perno verticale fissato sul sostegno p , ed ha inferiormente una piccola scanalatura g , su cui si avvolge una fune, fissata per un'estremità sulla circonferenza del cilindro, e per l'altra a qualche organo della macchina dotato, come lo stantuffo motore, di moto alternativo. Si dà così al tamburo un moto di andirivieni periodico; cioè il primo periodo di questo movimento è comunicato per trazione dall'accennato filo, ed il secondo a moto retrogrado dalla reazione di una molla a spirale che trovasi nell'interno del cilindro.

Per rendersi un conto esatto della natura della curva o diagramma dell'indicatore descritto, e del come esso diagramma si dia poi il lavoro del vapore su quella faccia dello stantuffo, bisognerà seguire l'azione del vapore sullo stantuffo, ed il movimento che questo ne riceve. Suppongasi che, tolta la carta avvolta sul tamburo cilindrico, e spiegata, si sia trovata la curva $\alpha\beta\gamma\delta$ della fig. 141. Ammesso che lo stantuffo motore sia al principio della sua corsa diretta, e che la chiavetta (e fig. 140) dell'indicatore sia chiusa, lo stantuffo dell'indicatore rimarrà in equilibrio di pressione, che sarà l'atmosferica, e quindi la matita sempre ad una stessa altezza; per cui muovendosi lo stantuffo motore e compiendo tutta la sua corsa diretta, anche il cilindro t girerà, e la matita m descriverà una linea retta PA (fig. 141), la quale in lunghezza ci rappresenta sotto una certa scala quella della

Figura 141.



corsa dello stantuffo motore, e che prende il nome di *linea atmosferica*. Se poi si apre la chiavetta dell'indicatore, per cui il vapore possa esercitare la sua pressione anche contro lo stantuffo dell'indicatore, pressione che si suppone superiore a quella atmosferica, allora la matita verrà in sull'istante spinta dal punto P sino in α , e si manterrà ad un'altezza più o meno grande a seconda delle variazioni della pressione sul cilindro, o meglio dell'eccesso di questa sulla pressione atmosferica; segnando così una certa linea come $\alpha\beta$, finché la pressione nell'interno del cilindro motore permane la stessa, la matita traccierà una linea quasi retta ed orizzontale come $\alpha\beta$. Ma un po' prima che lo stantuffo motore raggiunga la estremità della sua corsa diretta, si apre l'orifizio di scarica del vapore contenuto nella camera del cilindro su cui si esperimenta, per dar luogo alla corsa retrograda dello stantuffo. L'apertura di questa luce di fuga del vapore ha per primo effetto quello di produrre una rapida diminuzione di pressione, per cui lo stantuffo dell'indicatore si abbasserà, e la matita traccierà una curva discendente $\beta\gamma$ più o meno rapidamente

fino al punto che corrisponderà alla contropressione del mezzo nel quale il vapore si è scaricato. Così se il vapore uscirà liberamente nell'atmosfera, la curva discenderà solo fino in A e poi ritornerà con una linea orizzontale fin presso al suo punto di partenza, che corrisponderà all'istante in cui nuovamente si apre la luce d'introduzione del vapore dalla caldaia nel cilindro. Ma se la macchina è a condensazione (vedi VAPORE (MACCHINA A)), cioè se il vapore passa in un condensatore, allora la pressione si abbasserà al di sotto di quella atmosferica, la curva passerà ancora al di sotto della linea PA , e poiché questa contropressione non si mantiene perfettamente costante nel cilindro, la matita segnando una linea più o meno ondulata ritornerà verso la verticale descritta nel primo istante dell'introduzione; ma allora comincia un nuovo colpo di stantuffo, e la matita di nuovo s'alza, a prima di raggiungere l'altezza della massima pressione incontrata la linea atmosferica in P e chiude così il diagramma.

Se la macchina fosse perfettamente ben regolata, i successivi colpi di stantuffo avrebbero luogo sempre nelle stesse condizioni, e la matita non farebbe che passare ripetutamente sulla curva primitivamente tracciata. Ma l'impossibilità di mantenere il vapore nella caldaia sempre ad una stessa pressione, le scosse della macchina ed un'infinità di altre circostanze fanno sì che tal cosa non si avveri anche nelle macchine più perfette, se non per due o tre pulsazioni di seguito; se però vogliamo disegni ben nitidi, bisognerà limitare la indicazioni ad un sol giro della macchina, a rilevare successivamente, ad ogni quarto d'ora, per esempio, alcuni diagrammi.

Per ovviare all'inconveniente di avere una sola carta, il generale Morin, direttore del Conservatorio di arti e mestieri, ed il signor Garnier, meccanico, a Parigi, hanno trovato modo di avere di seguito uno e più diagrammi su di una stessa lista di carta più o meno lunga. Introducessero poi altre modificazioni, come, per esempio, quella di due molle invece di una sola, facendole così operare sempre per compressione; aggiunsero una seconda chiavetta come la e per porre il di sotto del tubo indicatore in comunicazione coll'aria atmosferica; ma ci basta aver fatto conoscere il principio su cui l'indicatore delle pressioni è fondato, a le sue parti più essenziali.

Non rimane che a vedersi in qual modo si possa, avuti i diagrammi, misurare il lavoro utile del vapore sulla faccia dello stantuffo. Il diagramma, quale si ricava dall'indicatore, contiene il circuito chiuso $\alpha\beta\gamma\delta$ e la linea PA della pressione atmosferica. Si comincerà dal condurre al di sotto della linea PA una retta ad essa parallela e distante da questa di tanto quanto si abbasserebbe la matita dell'indicatore nell'ipotesi che al di sotto dello stantuffo vi fosse il vuoto perfetto. Questa distanza si prende sulla scala dell'indicatore, equivalente all'intervallo che misura la variazione di lunghezza subita dalla molla dell'indicatore sotto l'azione di un carico equivalente alla pressione esercitata da un'atmosfera sullo stantuffo nell'istante in cui si fa l'esperienza. Questa linea pa' chiamasi *linea delle pressioni nulle*. Le pressioni misurate sul diagramma a partire da questa linea, come, per esempio, om , chiamansi pressioni *assolute*, e dicono *relative* quelle misurate a partire dalla linea della pressione atmosferica, come om . Tracciata questa linea, lo si conducano due perpendicolari pa' , ny , che sieno ad un tempo tangenti alla curva del diagramma. La curva $\alpha\beta\gamma$ sarà quella descritta nella corsa diretta dello stantuffo, e la $\gamma\delta$ sarà descritta nella corsa retrograda. Un'ordinata qualunque om rappresenta la pressione assoluta esercitata sopra l'unità di superficie della faccia dello stantuffo, quando esso occupa la posizione a della

una corsa, ed on ci dà la contropressione, che si aveva nella corsa retrograda, quando lo stantuffo era anche in a ; ma siccome ordinariamente le macchine sono a doppio effetto, e la corsa, che è retrograda per una camera del cilindro, diventa diretta per l'altra camera, ne segue che il valore della pressione utile ed effettiva sarà misurato dal valore della differenza $om - on = mn$. Noi potremo qui, ripetendo quanto si disse sui diagrammi dei motori animati al numero 1, dire che l'area $p \times \beta \gamma n'$ ci rappresenta il lavoro fatto dal vapore sopra l'unità di superficie della faccia dello stantuffo considerata, e che l'area $\alpha \beta \gamma n' p$ rappresenta il lavoro consumato dalla contropressione del vapore sopra l'unità di superficie dell'altra faccia dello stantuffo; dunque la differenza di queste due aree, cioè l'area del diagramma $\alpha \beta \gamma \delta$, è proporzionale al lavoro effettivo sviluppato dal vapore della corsa diretta sopra ogni unità di superficie e per ogni giro dall'albero motore.

La misura del lavoro di una macchina a fuoco è così ridotta a trovare l'area del diagramma, o, per meglio dire, di una certa quantità di diagrammi. Si ricerca talvolta alle quadrature approssimate, e specialmente alle regole di Bézout; ma generalmente conviene preferire l'uso del planimetro (vedi PLANIMETRO S.). Trovata col planimetro l'area di un diagramma espressa in centimetri quadrati, si tratta di trovare il lavoro da essa area rappresentate, espresso in chilogrammi. Diciasi perciò $\frac{a}{T}$ l'area suddetta espressa in centimetri quadrati, e sia l la lunghezza pn (fig. 141) del diagramma espressa in centimetri, dividendo l'area per la lunghezza l , si avrà l'ordianata e pressione media $\frac{a}{Tl}$ espressa in misure lineari, nel nostro caso in centimetri. Per averle dapprima in atmosfere, suppongasi che un centimetro sulla scala dell'indicatore rappresenti n atmosfere; la pressione media sarà data da $\frac{a}{Tl} n$ atmosfere, e volendole ancora in chilogrammi sul metro quadrato, siccome la pressione di un'atmosfera corrisponde a 10330 chilogr. sul m. q., si scriverà $\frac{a}{T} n \cdot 10330$. Questa sarà dunque la pressione media la chilogrammi esercitata durante un colpo di stantuffo su di un metro quadrato dello stantuffo medesimo. Moltiplicando per S area dello stantuffo espressa in metri quadrati, si avrà la pressione totale esercitata contro lo stantuffo, la qual pressione moltiplicata per la corsa dello stantuffo, cioè per l le spazie da essa forza percorso, che diremo L espressa pure in metri, si avrà il lavoro cercato del vapore su di una faccia dello stantuffo, ed in un colpo di stantuffo, quale appunto era rappresentata dall'area del diagramma, espresso in chilogrammi da 10330. $SL \frac{a}{T} n$. Se la macchina è a doppio effetto, come quasi sempre avviene, e ne siano ricavato un altro diagramma per l'altra camera del cilindro, si moltiplicherà per 2 questa espressione. Siccome poi cercasi sempre il lavoro fatto dal vapore non già la ogni pulsazione della macchina, ma bensì al minuto secondo, bisognerà, quando si rileva il diagramma, procurarsi ancora il numero di giri e la frazione di giro fatte dalla macchina in quel tempo, osservando su di un orologio il numero di giri dato, per esempio, in un minuto primo, e dividendolo poi per 60.

Sel lavoro quale viene dato dall'indicatore di Watt, bisogna ancora fare una correzione, essendo esso sempre minore del vero: diffatti le fughe del vapore attraverso l'indicatore, le dispersioni di calore, e l'attrito che soffre l'indicatore nel muoversi dentro l'apparecchio, sono tutte cause perturbatrici che rendono i risultati ottenuti con simile strumento alquanto

minori del vero; onde si vuole dai costruttori moltiplicare il lavoro calcolato come sopra si disse per $\frac{9}{8}$. Non solo la fedeltà dell'indicatore rimane scemata dall'accennata causa, ma altre ve ne sono ancora, come, ad esempio, l'inerzia della molla dell'indicatore, l'elasticità delle cordicelle di trasmissione, le quali fanno sì che il contorno dei diagrammi presenti ondulosità più o meno pronunziata. Se ora sono esse troppo sensibili, come, per esempio, quelle nella vicinanza del punto α (fig. 141), se ne può approssimativamente tener conto sostituendovi una curva media. Ma per forti pressioni e per macchine a vapore a gradi di velocità, questa curva media non può applicarsi, e neppure quindi l'apparecchio di Watt.

L'indicatore ci dà il lavoro di una macchina la chilogrammi ed in cavalli-vapore, misurate sulla faccia dello stantuffo motore. Il freno dinamometrico di Prony ci dà il lavoro disponibile sull'albero motore; dividendo questo per quello si ha il così detto coefficiente di rendimento del meccanismo. Non sempre però si può usare il freno di Prony, per il che, volendo conoscere il lavoro disponibile sull'albero motore dietro quello indicato dal diagramma, bisognerà moltiplicare questo per il coefficiente di rendimento del meccanismo, il quale si

ritiene ordinariamente uguale a $\frac{8}{10}$. Dovendosi pure cor-

reggere il lavoro dato dall'indicatore, risulta che $\frac{9}{8} \times \frac{8}{10} = \frac{9}{10}$

è il numero per cui deve moltiplicarsi il lavoro somministrato direttamente dall'indicatore di Watt per avere quello disponibile sull'albero motore.

Termineremo osservando che la perdita di lavoro dovuta al meccanismo di trasmissione della macchina dal luogo ad on coefficiente di rendimento del lavoro che è gli $\frac{8}{10}$ del lavoro speso. Ma vi sono ancora altre perdite di cui è necessario tener conto per giudicare sull'economia di un motore a fuoco. Così il calore che si produce nel forno non può mai venire interamente utilizzato; una prima parte di calore va perduta nel forno medesimo, a può salire fino al 69 per cento, l'altro dalla sorgente di calore fine al sito in cui si fa lavorare la massa fluida che passa dal generatore nei tubi conduttori, nel cilindro motore, vi ha continua dispersione di calore e fuga di vapore; terminato di agire, il fluido o si spande nell'atmosfera, e va nel condensatore, abbandonando però sempre una quantità di calore che è la pura perdita; tutto questo perdita di calore relative al fluido, sommato e diviso per il calore totale sviluppato dal forno, danno il coefficiente di rendimento del fluido. Oade prima di considerare il coefficiente di rendimento totale di un motore a fuoco si è costretti a considerare i tre coefficienti di rendimento separati del forno, del fluido, del meccanismo, e moltiplicando questi tre coefficienti fra di loro si ha il coefficiente di rendimento totale del motore. Bisognerà dunque la ogni esperienza notare ancora il consumo fatto dalla macchina in combustibile ed in acqua, ragguagliato all'ora, o per cavallo-vapore di forza, la temperatura esterna dell'ambiente in cui la macchina si trova, la temperatura del focolare, quella del camino, e finalmente la temperatura dell'acqua nel condensatore, e dell'acqua di alimentazione della caldaia.

LAVY ANEDEO (biogr.). — Ultimo dello stirpe del Lavy, che manteneva l'onore dell'incisione ed il culto per le arti belle sotto i reali di Savoia per oltre un secolo e mezzo, nacque in Torino il 22 aprile 1777, e vi morì il 10 ottobre 1864.

Avviato di buon'ora all'incisione ed alla scultura, fece rapidi progressi, ed appena a-dicenne riportò il secondo premio alla scuola del nudo ed il primo per un basso-rilievo.

Non ancora ventenne, menato nel 1796 il padre, Lorenzo, distinto per i molti suoi conii fiotti, fra cui volsi notare le serie dei Reali di Savoia, che forma la così detta *Serie metallica di Casa Savoia*, fu chiamato a succedergli qual primo insegnante alla R. Zecca, ove incominciò a preparare i conii per la monetazione sotto Carlo Emanuele IV e continuò sino oltre il 1825, mentre durante la dominazione francese, in questo turno eseguì egli tutti i conii per medaglie, sigilli, bolli ed armi occorrenti ai vari ministeri ed a tutti i comuni, come per uso della Corte, e che al mutarsi dei principi dovevansi rinnovare; a lui dovevi, fra le altre, la prima monetazione decimale, ebe si eseguì negli Stati Sardi.

L'amore ardente per le belle arti il condusse per ben due volte (1806-18) a Roma, ora alla scuola del Canova e del Thorwaldsen si applicò tutto alla scultura ed acquistò quel giusto criterio artistico, che si annima in tutte le sue opere, le quali per lo squisito pregio nella composizione e pel loro finito rivelano l'ingegno e l'opera di valente artista; prediletto alcune dei predetti, ne divenne poi collega all'Accademia di San Luca. Nel 1812 ottenne la medaglia d'oro, nell'occasione di una mostra di belle arti, per un gruppo rappresentante le tre Arti sorelle ed un San Sebastiano; e poco dopo fu nominato membro dell'Accademia patria di storia o belle arti. Molissimi sono i suoi lavori nella incisione e nella scultura, fra quali meritiamo la medaglia commemorativa della battaglia di Marengo; quella pel ritorno dei Reali di Savoia nel 1814; quella pel riordinamento dell'Accademia di belle arti nel 1823, in cui fu nominato professore effettivo, ed ora discese per più anni la scuola del nudo o fu decano finché visse; quella per l'inalveamento dell'Isola in Savoia (1824), e l'altra che ritrae le sembianze del grande Alfieri coi simboli della tragedia: buon gusto nella composizione e squisita finitezza nella esecuzione son pregi comuni a tutte.

Né minore fu la sua valentia nell'arte scultoria; ebe con una serie estesa di modelli, con medaglioni, busti e statue volle ricordare alla posterità gli uomini eminenti del tempo, e dimostrare il culto, che aveva particolare per l'affetto domestico e per l'amicizia, con effigiar in gran numero a parenti ed amici, e comporre opere d'invenzione, fra le quali degna di particolare menzione è il monumento alla B. V. Addolorata con quattro bassorilievi figuranti fatti della vita di Nostra Signora; la statua di San Luigi nella cappella dell'ospedale omonimo; il modello della statua fusa poi in argento della Madonna Consolatrice (involuta perbi anni or sono da mase sacre); i medaglioni del Beccaria e del Vassalli-Enodi nella R. Università degli studi; i busti del Saluzzo, del Cigoe e del Lograngia alloggiati nella R. Accademia dello scienzi; i busti di vari Reali di Savoia, di Napoleone I, di Pio VII, di monsignor Della Torre, del generale Seras e del grande Currier, dello storico Demina, degli artisti Preheser e Marzochetti, del principe Della Cisterna, del marchese di San Marzano, dei conti Della Valle, Valero, Prelorino, Lodi, di Falletti di Barolo, Carlo Ballo e tanti altri, sono degni di memoria; né amuse di levarsi fino a tarda vecchiezza, o sugli ottant'anni eseguiva ancora un modello in cera, *Cristo deposto dalla croce*, che per le sue belle proporzioni e pel suo finito avrebbe fatto onore ad un giovane artista, e riscosse applausi dagli intelligenti. Tanta operosità venne remunerata colla insegna di cavaliere o di poi colla decorazione di ufficiale mariziano. Che se l'Amadeo illustrò le arti belle colle molteplici sue opere di bulino e scalpello,

piace pur anco ricordare, ebe il fratello cav. Filippa arricchì l'Accademia di una preziosa raccolta di medaglie antiche e moderne, la quale esposta a pubblica istruzione, s'intitolò dal governo donatore *Museo numismatico Larg.* D'indole mitissima, ansero per sé, indulgenti cogli altri, conservò lucida la mente e sicuro il giudizio sino alla morte, ebe la cose di anni ottantasette, cinque mesi e diciotto giorni, tranquillo nell'esercizio delle virtù cristiane, che gli furono tutta vita ispiratrici del vero belle artistico e del vivere civile.

Ebbe amici ed ammiratori quanti conoscenti, fra quali non volsi pretermettere il cav. Bogliani, prediletto allievo di scultura, e poscia collega nell'Accademia Albertina, che gli scolpi un bel mausoleo nel cimitero arbaso di Torino, in cui, oltre l'arma del venerando veglie, figurò a basso-rilievo intorno al morante la desolata moglie, Angiola Arò, con la figliuola Sofia, Faustina, Silvia, Darin e Corinna; questa nobile, maritata le altre quattro; non meno ebe il dottor Luigi Mosca, suo figlio aggiunto, e se stesso con bello accorgimento, affinché dell'affetto domestico e della sincera amicizia rimanesse un ricordo degno di imitazione.

LEE Giorgio Augusto (biogr.). — Manifattiere a mezzadria inglese rissomiatissimo, nato nel 1761, morto il 3 agosto 1826. Iniziato per tempo all'arte di filare il cotone, applicò le invenzioni di Riccardo Arkwright alle macchine costruite sotto la sua direzione in una manifattura ch'ei dirigeva a Manchester, né tardò poscia a comprendere l'utilità del perfezionamento che Watt aveva arrecato alla macchina a vapore. Le macchine a vapore costruite da Phillips e Lee furono riguardate come i più perfetti modelli di questa felice invenzione, accoppiando le migliori condizioni di regolarità e di costanza nel movimento ad una rigorosa economia. Lee fu dei primi perfezionatori della macchina di W. Struth coll'aver aggiunto un moderatore in ghisa. Ed fu esaudito il primo che riscaldasse in inverno le manifatture di cotone col vapore circolante in tubi, il che accrebbe la sicurezza delle officine, e che rendesse più salubri le filature con una forte ventilazione. Per sua raccomandazione, gli operai cronarono una cassa di soccorsi mutui per il caso di malattia, la quale fu di sì gran benefizio, che su mille operai impiegati nello stabilimento, d'allora in poi non furono distribuiti più di cinque lire sterline sotto la forma di tassa dei poveri, come fu constatato innanzi alla Camera dei comuni. Allorché gli esperimenti di Murdoch sul potere illuminante del gas di carbon fossile gli giunsero all'orecchio, nel 1802, comprese subito l'importanza di quella felice invenzione, e fece teste costrurre un gasometro. I risultati della sua esperienza furono raccolti in una memoria inserita nelle *Trasazioni filosofiche della Società Reale di Londra* nel 1808. I suoi lavori contribuirono gradatamente a far adottare l'illuminazione a gas nelle grandi manifatture. Lee si distinse per la chiarezza e sagacità delle idee, e per la buona direzione degli stabilimenti cui presiedeva. Ritiratosi dagli affari in età in cui poteva sperare di godere ancora lungo tempo della sua tranquillità di spirito, fu ben presto assalito da malattia di languore che le condusse al sepolcro.

Vedi *Annual Register* (1826, p. 272).

LEMOYNE D'IBERVILLE (biogr.). — Navigatore canadese, nato a Montreal nel 1642, morto all'Avana il 9 luglio 1706. Dato alla navigazione fin dalla più tenera età, erasi procacciata grande reputazione di bravura e di capacità, allorché nel 1686 il governatore D'Enville gettò gli occhi su di lui o de' suoi due fratelli Sainte-Hélène e Maricourt per scacciare gl'inglesi dai forti Menapi, Ripert e Chichicouane,

costrutti dai medesimi nella baja d'Hudson, ove erano impalroniti del forte Borbona, di cui avevano cambiato il nome in quello di Nelson. Dopo idicibili sofferenze nel disastroso viaggio, con picciol numero di armati, il 20 giugno, giunto a Mensipi, diede vigoroso assalto, ed il forte fu preso. Il 1° luglio, i due fratelli Iberville e Marceort, accompagnati da soli nove uomini, sorpresero a catturarono un bastimento da guerra inglese ancorato innanzi al forte Ripert, e fecero molti prigionieri, fra i quali il governatore generale della baja d'Hudson, mentre il capitano De Troyes prendeva e distruggeva il forte. Poco dopo, il forte di Chiscisciano si arrendeva a Sainte-Hélène e ad Iberville, alla guardia del quale fu affidato, e che lo difese poscia da un assalto degli Inglesi. Al principio del 1690 costrisse costoro ad incendiare essi medesimi il forte di Newsavanne, di cui sarebbe infallibilmente impadronito, e qualche tempo dopo risolse di passare in Francia per vendervi la sua parte delle prede. Mentre era assente i suoi fratelli continuarono a difendere intrepidamente il Casadà, ma uno di essi, Sainte-Hélène, ferito in uno scontro sulle rive del fiume Saint-Charles, morì. Quando ritornò, col grado di capitano di fregata, s'impadronì del forte Nelson, e dopo un secondo viaggio in Francia, occupò Saint-Jean, principale stabilimento inglese a Terranova, e s'impadronì di quasi tutta l'isola; riconquistò il forte Nelson, che gli Inglesi avevano ripreso nella sua assenza; finalmente, in un terzo viaggio in Francia avendo consigliato al governo di approfittare della paza di Ryswick per ritogliere la ricognizione dell'imboccatura del Mississippi, fu incaricato di eseguirlo egli stesso, e partendo con due navi da Rochefort, toccò San Domingo, la baja di Pensacola, nel febbrajo 1699 gettò l'ancora al sud-sud-est della punta orientale del Mobile, fiume parallelo al Mississippi, e sbarcò in un'isola vicina, cui diede il nome d'isola della *Strage*, e che poscia chiamò *Delfino*; insolitati quindi nella terraferma, scoprì il fiume Pascagoula e si pose quindi alla ricerca del Mississippi, che gli Indiani chiamavano *Mohackia*, e gli Spagnuoli la *Polissade*. Entrato in questo fiume il 2 marzo, trovò che quest'ultimo nemo conduceva all'imboccatura cercata, l'ora com'era d'albori incessantemente trasportati dalle correnti, e si spianò fino ad Omea, poi ritornato nella baja di Biloxi, tra il Mobile e il Mississippi, e dopo aver costruito un forte a 27 chilometri dal fiume Pascagoula, ritornò lo Francia. L'8 gennaio 1700, reduce a Biloxi, inalzò un altro forte sulle sponde del fiume per difendersi dagli Inglesi che avevano minacciato di accacciarlo, e risalì il Mississippi sino al paese dei Natchez, vi tracciò il piano d'una città che doveva chiamarsi *Roselin*, fece riconoscere una miniera di rame, fabbricò un forte sul Mobile, a costrusse magazzini, caserme, fortificazioni sull'isola Delfina, che divenne presto il centro della colonia, la quale sarebbe salita ad alto grado di prosperità, se non vi si fosse opposta l'incuria degli indigeni e l'indifferenza della metropoli. Il grado di capitano di vascello, che ottenne nel 1702, fu la sola ricompensa de' suoi lunghi servizi. Quattro anni dopo, fece con tre vascelli, che egli aveva armati alla Martinica, una discesa nell'isola inglese di Nevis, di cui s'impadronì, e morì all'Ayana mentre disegnava una spedizione contro la Giamaica.

Vedi: *Histoire de la Nouvelle France*, per Charlevoix — *Histoire générale des voyages* — Levasseur Guérin, *Les navigateurs français*.

LEONI (CAV.) NICHELE (biogr.). — Faticoso letterato, nato il 5 marzo 1776 la Borgo San Donnino, a 20 chilometri da Parma, ove morì il 17 agosto 1858. Per le condizioni meno prospere di sua famiglia, dedicossi in gioventù al commercio

appo il dottor Giuseppe Serventi, banchiere di molto eredito in Parma. Ma le cifre del competitista non potevano sraggiare il giovane Nichele dai difetti studi delle lettere italiane e latine. Condottosi nel 1805 in Milano, ivi, col suo concittadino ed amico professore Giovanni Rasori e con Ugo Foscolo, imprese a pubblicare gli *Annali di scienze e di lettere*, periodo molto stimato, che visse quattro anni. Il *carme La Guerra* edito nel 1806, e gli sciolti nel 1807 *La Campagna di Poltona*, furono applauditi. L'anno appresso cominciò le fatiche del traduttore, che doverano essere di quivi grande parte di sua vita. Da Milano recossi a Firenze nel 1812, dove molto arrisò e molto discorse coi più chiari letterati ai nostrani che stranieri: e dopo nove anni, si ridusse a Parma, nominato professore di letteratura italiana e segretario dell'Accademia di Belle Arti. Fu stretto in amicizia ed ebbe pistolese commercio col Foscolo, col Byron, colla Stael, colla contessa D'Albany, ed i Giordani e con più e più altri letterati di grido. Tenacissimo della memoria, declamava la *Divina Commedia* da qualunque verso si volesse che prendesse le mosse. Fu scrittore facile, verseggiatore armonioso, traduttore versatile: ma troppe cose dette, troppe traduzioni, né è da meravigliare che non incresse la cima del perfetto. Ecco l'elenco delle sue letterarie fatiche. Volgarizzò dall'inglese il *Pensiero del Milton*, la *Musica del Collins*, la tragedia del Shakspeare, che con bisimevole consiglio volle ridurre ad una certa regolarità, da lui giudicata più conveniente al teatro italiano, i *Nuovi canti di Ossian*, la *Storia d'Inghilterra* del Hume, e qualche *carme* del Pope; dal tedesco *L'Europa nel medio evo dell'Allam*, un dramma dell Schiller; dal francese, *L'Uomo del Lamartine*; dal latino i *tre poemi Virgiliani*, la *Storie di Sallustio*, la *Satire di Giovenale*, la *Farsaglia* di Lucano, *vario lettere* del Petrarca; dal greco *l'Iliade di Omero*, i *Poemi di Esiodo Ascreo*. Questi i volgarizzamenti; di suo poi in luce quattro tragedie, *Annibale*, il *Duca d'Enghien*, *San Paolo*, *Incendio dei Lambertazzi*; alcuni *elogi funebri*, fra cui quelli al marchese Strozzi, a Cosimè e a Pietro Leopoldo toscani; preside di vario genere, dissertazioni letterarie e molte scritture nei periodici, raccolte poscia in un volume, fra le quali sono degne di essere lette la *saggio biografia* di sette illustri parmigiani, intitolata *La Plejada Parmense*. Ultimo suo lavoro fu uno splendido *Inno a Dio*.

Nichele Leoni, se non può locarsi accanto ai lumioari di nostra letteratura al antichi che moderni, può a buon diritto aspirare alla bella tode di opera sopra mille; di netti costumi e di arsi religion non mai smentiti; ameno nel conversare, di piacevole ambiente, fu amato da molti, da molti lodato: bello esempio alla studiosa gioventù.

LEOPOLDO I Giorgio Cristiano Federico (biogr.). — Re dei Belgi, nato in Coburgo il 16 dicembre 1790, morto a Laken il 10 dicembre 1865. Fu il sesto figlio di Francesco duca di Sassonia-Coburgo-Saalfeld, e della contessa secondaria moglie Augusta, principessa di Reuss-Ebersdorf. Iscritto di cinque anni nell'elenco dei cadetti dei corazzieri della guardia imperiale russa dall'imperatrice Caterina II, ne portò sempre la divisa in qualità di generale, e militò nelle file dell'esercito. Occupato da Napoleone I il ducato di Coburgo, subito dopo la morte del padre di Leopoldo, nel 1806, questi entrò incantamente lo servizio effettivo nelle truppe russe, e seppa coltivarsi ben presto la confidenza dello czar Alessandro I, suo congiunto, per guisa che accompagnò in Erfurt, nel grado di generale, al congresso dei sovrani, convocato da Napoleone nel 1808. Dovette però abbandonare nel 1810 il servizio russo, per comando di Napo-

leone I, il quale non gli permise di rimoversi, essendo egli fratello di uno dei principi della Confederazione Renana. Recatosi allora a Parigi, dove non ottenne il posto di aiutante presso l'imperatore: di che disgustato, si recò a Coburgo ad assistere il regnante fratello, dedicando allo studio delle scienze ed ai viaggi tutto il tempo che gli rimaneva libero dallo cura dello Stato. Distrutto nel 1812 l'esercito francese in Russia, ed accampatosi alla Rensi nella Polonia, Leopoldo vi si trasferì nella primavera del 1813, riprese il comando della sua brigata di corazzieri, e conducendola animosamente al fuoco, si coprì di gloria nella battaglia di Lützen, Bautzen, Culma e Lipsia, avendo contribuito particolarmente, a Culma, alla sconfitta del generale Vandamme, il che gli procurò le insegne degli ordini cavallereschi di S. Giorgio e Maria Teresa. Nel 1814, nei combattimenti di Brienne, Arcis-sur-Aube e La Fère-Champenoise, diede novelle prove di prodezza, entrò egli alleato in Parigi, ed accompagnò poi lo czar Alessandro alla corte di Londra. Conobbe in questa favorevole congiuntura l'unica figlia del principe reggente, che fu poi re Giorgio IV (vedi E.), o seppero insinuarsi nell'animo della giovinetta per modo, che costei rinunziò alle nozze già prestabilite col principe di Orange, ed ottenne dal padre di maritarsi col giovane Coburgo, che rapiva allora, per istruita bizzarria di fortuna, la sposa al principe olandese, come gli toglieva, sedici anni più tardi, il Belgio. Restitutosi in patria, fu invitato nel 1816 alla corte di Londra, dove con atto del Parlamento ricevette la naturalizzazione inglese, l'appannaggio di Clermont o l'annuo assegno di 1,250,000 lire; ed il principe reggente lo nominò inoltre duca di Kendal, titolo a cui era annessa la dignità di pari d'Inghilterra, e poscia membro del consiglio privato e maresciallo nella milizia. Morta di parto la principessa, il 6 novembre 1817, poche ore dopo di essersi aggravata di un bimbo morto, Leopoldo si ritirò nella solitudine del suo castello di Clermont, ed il principe reggente, a raccontarlo, lo nominò principerale, concedendogli lo stemma inglese; o ben presto nuovi legami di parentela univano il vedovo alla famiglia regnante, dacché una delle sue sorelle sposò, il 14 luglio del 1818, al duca di Kent, la cui unica figlia, principessa Vittoria, divenne dal 1837 regina della Gran Bretagna, ed ebbe a principe consorte dal 1840 al 1861 Alberto di Coburgo, nipote di Leopoldo. Le tre potenze protettrici del nascente regno di Grecia, Inghilterra, Francia e Russia, gli offerirono in febbraio del 1830 la corona della Grecia: ma il saggio principe per gravi motivi rifiutò l'offerta; la corona, dichiarando che i paesi di accettazione a lui proposti gli avrebbero impedito di compiere l'alta missione con onore, vantaggio degli Elleni, e tutela degli'interessi generali d'Europa.

Ma sorto il novello reame del Belgio, il Congresso nazionale si volse a Leopoldo, di cui vinta la ripugnanza, il 9 giugno 1831 fu, da 152 voti sopra 196 del suddetto Congresso, eletto re del Belgio. Primo atto fu inaugurare il Congresso il 21 luglio, ed il re giurò solennemente di osservare la costituzione emanata dalla sovranità nazionale, e le leggi dalla medesima emanate, o recati dal trono il suo dimorso, contenente il più largo programma delle costituzionali franchigie. Da quel giorno la storia del re Leopoldo si è la storia di tutta quanta la nazione belgica, che, appena salito in trono, difese colla spada, per poscia assodare la civiltà con proficue istituzioni. Postosi alla testa dell'esercito, salvò col suo valor personale e colle sue cognizioni militari l'onore della bandiera, ad oca delle gravi perdite sofferte da' suoi contro un nemico tre volte più forte ed eccellentemente organizzato. Né conten-

tossi di aver salvato l'onore, ma volle salvar etiandio l'integrità del reame contro i rinnovati assalti di Guglielmo re di Olanda, che se ne sarebbe reso facilmente padrone, senza l'aiuto dell'intervento francese. Il conflitto nondimeno tra i due popoli belgi ed olandese non era peranco cessato, serbandosi ancora la potere degli Olandesi la cittadella di Anversa. A per termino alla controversia, accorsero per la terza volta le truppe francesi, sotto il comando del principe di Orléans; il maresciallo Gérard fece aprire il fuoco della trincea il 29 novembre, ed il generale Chassé, comandante il presidio di Anversa, capitolò, con tutti gli onori militari, il 23 dicembre.

Dal giorno in cui fu tolto l'assedio di Anversa, la guerra dell'indipendenza si considerò finita; o nelle nuove trattative instavolate per stabilire i preliminari di pace e regolare il riparto del debito nazionale tra l'Olanda ed il Belgio, ebbe il re Leopoldo occasione di giovarsi di tutta la sua abilità diplomatica. Diretta da lui, la giovane diplomazia della rivoluzione difese, nelle conferenze di Londra, gli'interessi del Belgio, con talento uguale al forte patriottismo;



142 — Leopoldo I.

ma quando finalmente il governo belgico fu abbandonato da lord Palmerston nella questione territoriale, il gabinetto francese rimase solo contro tutta l'Europa, e quindi dovette il Belgio adattarsi, nel marzo del 1839, all'accettazione dei ventiquattro articoli, con cui fu assegnata all'Olanda parte del Limburgo e del Lussemburgo. Mentre però andavano svolgendo coteste spinose trattative, re Leopoldo, appoggiato da' suoi ministri, occupavasi molto attivamente, nell'interno, dello sviluppo dei principii fondamentali di governo, capressi nella costituzione. Nuovo pegno per la nazione belgica della consolidata sua esistenza fu il secondo matrimonio del re con la figlia d'Orléans, figlia di Luigi Filippo, il 9 agosto 1832. Derò sei diecim'anni la bella unione, essendo morta la regina l'11 ottobre del 1850, lasciando due figli ed una figlia superstiti. Nel 1848, caduto Luigi Filippo, anche il Belgio sentì la scossa rivoluzionaria; ma la prudente condotta del re scongiurò il pericolo, ed egli trovossi più raffermato per l'avvenire, di modo che tutto il popolo dimostrò con feste e

trionfi, con adesioni ed acclamazioni quanto avesse in onore il suo re, a quanto ne pregiassero le virtù, le quali erano ormai così comode all'universale, che non solamente tutta Europa applaudiva alle belgiche manifestazioni, ma ammirò sempre più la saggezza ed onestà del re Leopoldo, che fu invocato giudice arbitro in varie contestazioni europee non solo, ma perfino nel Brasile, nella controversia del governo imperiale col gabinetto di Londra; ed egli, sebbene intimamente vincolato alla casa regnante della Gran Bretagna, decise, il 18 giugno del 1863, che il governo brasiliano aveva rittamente agito facendo arrestare tre ufficiali della marina britannica; ed il gabinetto di Londra si arrese alla giusta sentenza.

Alle feste del 25° anniversario del re succedettero parecchie altre, meno strepitose ma del pari significanti, e quando nel settembre del 1859 fu eretta la celenna del Congresso nazionale, in cui sorse la statua dello stesso re, i rappresentanti della nazione manifestarono testimonianze di riverenza ad un principe, a cui andava debitrice il Belgio di un benessere continuato per ventotto interi anni. Nel 1859 fu adottata una legge di gran momento, proposta dal re, quella di convertire Anversa in una grande piazza d'armi, in cui si potessero riunire, nel caso di stranieri assalti, tutte le forze del Belgio; o nella festa 21 luglio del successivo 1860, tutte le corporazioni legalmente costituite, i consiglieri provinciali a comunali, e tutte le società private, votarono per acclamazione induriti al capo supremo dello Stato, per attestargli la devozione inalterabile alla dinastia, e l'amore alla nazionale indipendenza, abbagliando così alcuni giornali francesi, asserenti che il Belgio desiderava annetterci alla Francia. Né i diatri menzionati si diedero vinti a tali manifestazioni, affermandole imposte; ma la popolazione di Brussella rispose con una pretesta di 35,000 firme al re, altamente dichiarando di voler serbare la nazionale indipendenza, che costata era tanto sangue e tanti sacrifici; agli abitanti della metropoli fecero eco tutti i Belgi. L'anno 1861 segnò la riconciliazione della casa reale del Belgio con quella di Orange, ed una delle proficue conseguenze di questo ravvicinamento si fu la libertà piena ed intera della navigazione della Schelda. In aprile del 1862 cominciò il re ad essere travagliato dai primi attacchi della dolorosa malattia della pietra, che doveva trarlo al sepolcro; e quando al appalesò qualche miglioramento, il popolo n'esultò, come avvenne nella festa del 24 settembre, in cui recavasi il re, per la prima volta dopo l'attacco merbooso, da Laken a Brussella; viaggio che fu una vera marcia trionfale. Il morbo però, domato ma non vinto, ricomparì, in conseguenza di un viaggio in Inghilterra; ma questa fista estenuò la valentia dei medici ne uscì vincente. L'infirmità il re detti miglioramenti per recarsi, ai primi di novembre, al suo castello di Ardenne; ma ricadde, cominciò a mancare la forza vitale, e fu perduta ogni speranza della sua guarigione. Ciò non ostante, volle compiere il dovere di re fino agli estremi; né cessò di occuparsi dei pubblici affari alle stesso suo letto di morte, vegliando su quella penetrazione e fermezza di animo, che non gli fece mai difetto nel governare. Sparsasi colla rapidità del baleno la notizia del suo trapasso in Brussella, le battaglie furono incostantemente chiuse, veri stendardi e funebri drappi ingombrarono le finestre, si sospesero per la sera le rappresentazioni teatrali ed i pubblici divertimenti; e lo stesso avvenne in tutto il paese. Riposa la salma reale nella cappella di Laken, accanto a quella della sua consorte, che avvale proceduto di quindici anni nella tomba. Magnifico a pomposo fu il funerale.

Lunga fu il governo del re Leopoldo, ma in pari tempo

uno dei più gloriosi; e l'unico numero di guerra che si udì durante il medesimo nel Belgio, fu subito dopo il suo avvenimento al trono, quando trattavasi ancora della lotta di emancipazione dalla signoria olandese. Lo sviluppo pacifico delle scienze e delle arti, dell'industria e del commercio, rese il Belgio uno dei più ricchi paesi d'Europa; ed in mezzo a tanta prosperità, conservò Leopoldo salva ed incolore la indipendenza del regno, e ne rassodò la libertà, avendo dimostrato, secondo la sua sentenza, ch'egli considerava realmente il potere sotto un punto di vista filosofico, e che lo aveva desiderato unicamente per fare il bene, e bene duratore.

LEROY DE SAINT-ARNAUD Arnaldo Giacomo (biogr.). — Maresciallo di Francia, nato in Parigi il 20 agosto 1801, morto a bordo del *Berthelot* il 29 settembre del 1854. Entrato di quindici anni nelle guardie del corpo, compagnia Grammont, passò successivamente in qualità di sottotenente nella legione della Corsica, delle Becche del Rodano, e nel 49° di linea. Abbandonata per alcuni anni la carriera militare, la ripigliò il 22 febbraio del 1831; ebbe il grado di Ingotenente nel 64° di linea, il 9 dicembre dello stesso anno prese parte attiva alla guerra della Vandea, e diventò ufficiale di ordinanza dal generale Bugeaud, con cui recossi a Blaye, dove si meritò la benevolenza della duchessa di Berry, durante la delicata e difficile missione che aveva di tenerla d'occhio. Entrato nella legione straniera in novembre del 1836, fu nominato capitano, e con tal grado combatté all'espugnazione di Costantina, dove diede tali prove d'intrepidezza e di valore, che fu compensato colla decorazione della legione d'onore. Da questo tempo il nome di Saint-Arnaud si rannoda a tutte le belle pagine della storia dell'esercito d'Africa, e il prode soldato, incaricato delle imprese più arduissime, acquistò successivamente tutti i gradi con una serie non interrotta di gesta gloriose sul campo di battaglia. Ferito all'attacco del Col di Muzia, capo di battaglia il 25 agosto del 1840, permise per gagliardia ed audacia, sotto gli ordini del maresciallo Bugeaud, in tutte le spedizioni della grande Cabilia. Tenente colonnello del 53° di linea, il 25 marzo del 1842, comandante superiore di Medea, sbloccò questa città coll'aiuto della sola sua guarnigione, e sostenne una parte brillante nella guerra dell'Urensiense. Colonnello il 2 ottobre del 1844, comandante superiore della seddizione di Orléansville, fondò questa città, combatté per tre anni consecutivi senza posa nel Dara, dove fra i tanti fatti d'arme ebbero grande risonanza quei di Gebel Crenenza a Sidi-Abbed, sconfisse e fece prigioniero il formidabile Bo-Maza. Di che fu elevato, il 25 gennaio del 1846, al grado di comandante della legione d'onore, e poi a quello di maresciallo di campo, il 3 novembre del 1847. Scoppiata la rivoluzione di febbraio del 1848, fu incaricato, negli ultimi istanti, del comando della prefettura di polizia, e rimaneva fermo ancora ai suoi posti, quando non vi erano più né governo, né truppe; né uscì dal luogo assegnatogli prima delle 3 e 1/4 pomeridiane del 24 febbraio, alla testa della sua piccola celenna, e mancò poco che non cadesse vittima dell'insurrezione nante al palazzo di città. Visto lo sconvolgimento di Parigi, si recò in Africa a disposizione del governatore generale dell'Algeria, che gli affidò il comando della suddivisione di Mostaganem, e poi quello della suddivisione di Algeri nel 1849. Poetò arditamente, con una colonna leggera, nelle montagne dei Beni-Steman, e contribuì alla sotomissione della Cabilia, situata tra Bogia e Seuf. Scelto, il 21 gennaio 1850, fra tutti i generali di brigata, per comandare la divi-

sione di Costantini nella critica posizione a cui era la medesima ridotta dopo il disastro di Zaccaria, riordinò il paese, o puntò in una lunga spedizione i Nemousel ed i rivoltosi dell'Andrés. Ebbe nel 1851 il comando in capo delle nuove operazioni militari contro la Cabilla, in soli ottanta giorni diede ventisei combattimenti, o soggiogò un popolo che non aveva riconosciuto peranco alcun padrone; ottenne perciò, il 10 luglio del 1851, il brevetto di generale di divisione.

Luigi Napoleone, presidente della Repubblica, gli conferì il comando della seconda divisione dell'esercito di Parigi, e poscia la carica di ministro della guerra, e n'ebbe tale e tanto giovamento per i fatti del 2 dicembre del medesimo anno, che il loro risultato superò ogni sua aspettazione; anzi tutti dal più versati nella storia contemporanea fermamente si ritengono che il memorabile colpo di Stato non sarebbe effettuato senza le misure energiche del ministro della guerra. Di che fu nominato, il 2 dicembre del 1852, maresciallo di Francia, e poi grande feudatario, il 31 dicembre dello stesso anno, e poco dopo senatore dell'impero. Ottenuto il comando supremo della guerra d'Oriento, diventata poi la guerra della Crimea, partì il 29 aprile 1854, passò i Dardanelli, e piantò le aquile francesi in Varna e Gallipoli, proseguendo poi per la costa della Crimea, dove approdò l'esercito francese il dì 14 settembre. Soltanto nei giorni dopo, il 20 settembre, assalito dal morbo asiatico, si rassegnò nella sua agonia per la vittoria d'Alma, con cui chiuse la procellosa sua vita militare, e trasportato moribondo, dal campo dalla battaglia da lui vinta, a Balaclava, morì a bordo del *Berthollet*.

Vedi: *Biographie des membres du Sénat* (Parigi 1852); — *Bazancourt, l'expédition de Crimée*; o principalmente le *Lettres du maréchal de Saint-Arnaud* (ivi 1855, vol. 2).

LEWIS CORNEWALL GIORGIO (biogr.). — Illustre storico ed uomo di Stato inglese; nato il 21 aprile del 1806 in Londra, morto il dì 13 aprile 1863 nella sua villa di Hampton-Court, contea di Radour. Forò i suoi primi studi nella scuola di Eton, ed entrò poi, nel 1824, nel collegio di Christ-Church in Oxford, dove fu laureato nel 1828; e nel 1831 fu aggregato al foro, ma non esercitò mai l'avvocatura, preferendo di acquistar pratica degli affari, col prender parte ai lavori di parecchie commissioni amministrative. Fu pertanto negli anni 1835 o 1836 membro di quelle commissioni governative, che dovevano provvedere al sostentamento dei poveri, al riordinamento dell'isola di Malta, ed alla sistemazione della Chiesa d'Irlanda, su cui scrisse un opuscolo intitolato *On local disturbances in Ireland, and the Irish Church question* (Dopo i sconcerti locali dell'Irlanda, e della questione ecclesiastica irlandese), suggerendo nel medesimo l'abolizione della Chiesa e religione dello Stato, emmo unico mezzo per accettabile l'Irlanda a riconciliare la popolazione colla signoria inglese. Successe nel 1839 a suo padre nella carica di commissario per la cura dei poveri, e vi rimase sotto tre successivi ministri fino al 1847, anno in cui cominciò la sua carriera parlamentare, essendo entrato nella Camera dei Comuni col rappresentante della contea di Hereford. Dal novembre del 1847 al maggio del 1848 fu segretario dell'Ufficio dei registri o riscontri, poscia sottosegretario al ministero dell'interno, e dal luglio 1850 fino alla caduta del ministero Russell, nel febbraio 1852, segretario del tesoro. Nelle susseguenti elezioni generali non fu rieletto. Assunse dal 1854 al 1855 la direzione della famosa Rivista di Edimburgo (*Edinburgh Review*), o terminò la preciosa sua opera, *Enquiry into the credibility of early roman history* (Londra 1855, vol. 2). Morì suo padre, il 22 gennaio 1855, n'ere-

dito il titolo di baronetto ed il seggio nel Parlamento per Ratnor, e surrogò ben presto, per invito di lord Palmerston, il dimissionario lord Gladstone nell'ufficio di cancelliere dello scacchiere, fino allo scioglimento del ministero Palmerston, nel 1858. Sotto il ministero Derby, appartenne all'opposizione, e fu quindi segretario di Stato per l'interno nel ministero costituito in giugno del 1859, e dal 1861 in poi, ministro della guerra; il che non gli impedì di attendere ai suoi lavori letterari, e di pubblicare, oltre a parecchi scritti per vari periodici, la vasta e profonda opera, *Historical survey of the astronomy of the ancients* (Londra 1862). L'ultimo suo scritto fu stampato poche settimane avanti la sua morte, *Dialogue on the best form of government* (Londra 1863).

Fu Giorgio Lewis di prodigiosa attività o nelle lotte e negli affari, e rivelossi valente scrittore fin dal 1828 collaborando al *Diario Classico* (*Classical Journal*) ed alla Rivista trimestrale straniera (*Foreign Quarterly Review*). Oltre alle citate, lasciò pure le seguenti opere: *History and antiquities of the doric race* (Londra 1830, vol. 2 in-8°, traduzione del *Diaris* di Ott. Müller, eseguita col suo amico o posteriormente collega Enrico Tinsell); — *An essay on the origin and formation of the romance languages* (1835, in-8°); — *Essay on the government of dependencies* (1841, in-8°); — *On the influence of authority in matter of opinion* (1849, in-8°); — *On the use and abuse of some political terms* (in-8°); — *On the methods of observation and reasoning in politics* (1852, in-8°); — *Clonary of provincial words used in Herefordshire*; — un'edizione accerataissima dello favola di Babilonia, ed una traduzione inglese con Donaldson, dal tedesco, della *Storia della letteratura greca* del ucciatto Müller. Unitesi in matrimonio nel 1844 con Maria Teresa Villiers, vedova Lister, sorella del conte di Clarendon, ed autrice del libro, *Sketches of the contemporaries of lord chancellor Clarendon*, assai pregiato, morì senza prole, e perciò il titolo di baronetto ed i beni patrimoniali furono ereditati tutti dal suo fratello più giovane Gilberto Frankland Lewis, che conservò il predicato paterno, com'egli aveva conservato quello della madre, figlia di sir Giorgio Cornwell.

Vedi: *English Cyclopaedia* (Biography); — *Men of the time* — *Edinburgh Review* (N° 126, 168, 184, 211) — *Quarterly Review* (an. 1856) — *Revue Contemporaine* (15 maggio 1859).

LIBES ANTONIO (biogr.). — Fisico francese, nato a Béziers il 2 luglio 1752, morto a Parigi il 25 ottobre 1832. Professore di fisica prima al collegio di Béziers e quindi all'università di Tolosa, perdette il posto al tempo della rivoluzione, e andò a Parigi, fu addetto alla scuola centrale della via Sant'Antonio, che divenne più tardi il liceo Carlomagno. Egli scoprì, nel 1804, con strumenti imperfettissimi, l'elettroliticità sviluppata per centato o per isfregamento da sostanze che non consideravansi allora suscettibili di elettrizzarsi a vicenda; ed oltre a molte memorie sulle meteorologie, nelle quali dimostra che la formazione della pioggia di temporale deve attribuirsi alla combinazione dei gas ossigeno ed idrogeno per mezzo della scintilla elettrica, o nelle quali dà una spiegazione dello aurore boreali che è stata ammessa da molti fisici, si hanno di lui: *Physique conjecturale élémentaire* (Tolosa 1788, in-12°); — *Leçons de Physique chimique, ou application de la chimie moderne à la physique* (1796, in-8°); — *Théorie de l'élasticité, appuyée sur des faits et confirmée par le calcul* (Parigi 1800, in-4°); — *Traité élémentaire de physique, présenté dans un ordre nouveau, d'après les découvertes modernes* (ivi 1802, in-8°; 1808, 1813,

3 vol. in-8°); — *Naureau Dictionnaire de physique* (ivi 1810, 3 vol. in-8°); — *Histoire philosophique des progrès de la physique* (ivi 1811-1814, 4 vol. in-8°); — *La monde physique et le monde moral*, ou *Lettres à M^{me} de M^{me}* (ivi 1815, in-8°; 2^a ediz., 1822, 2 vol. in-8°).

Vedi Quérard, *La France littér.*

LICHENTHAL Pietro (biogr.). — Musicografo tedesco, nato nel 1780 a Prebargo. Addottoratosi in medicina a Vienna, nel 1810 venne a stabilirsi a Milano, e vi dimorò sino alla morte, avvenuta alcuni anni dopo. Divise il suo tempo tra l'esercizio della sua professione e lo studio della musica, per la quale ebbe una forte inclinazione fin dalla gioventù. Abile strumentista e compositore di gusto, pubblicò varii pezzi per pianoforte a violino, e compose alcuni balli, *Il conte d'Esca* (1818), *Cimone ed Alessandro* (1820), che furono rappresentati al teatro della Scala. Meglio ancora dimostrò il suo sapere nella musica nelle seguenti opere da lui pubblicate: *Der musikalische Arzt, oder Abhandlung von dem Einflusse der Musik auf den menschlichen Körper* (Vienna 1804, 1807, in-8°), tradotta in italiano col titolo: *Trattato dell'influenza della musica sul corpo umano e del suo uso in certe malattie* (Milano 1814); — *Harmonik für Damen* (Vienna 1806); — *Orpheik* (ivi 1807), metodo di composizione; — *Conci biografici intorno Mozart* (Milano 1814); — *Dizionario a bibliografia della musica* (ivi 1826, 4 vol. in-8°); — *Estetica, ossia dottrina del bello e delle belle arti* (ivi 1834, in-8°). Come medico, scrisse parecchie memorie sull'igiene, e l'*Idrologia medica*, ossia l'acqua comune a l'acqua minerale (ivi 1838, in-8°).

Vedi: Fétis, *Biogr. univ. des musiciens* — Callisen, *Medicina. Schriftsteller-Lexicon* (xxi e xxx suppl.).

LIGAMINE (nx) Giovanni Filippo (biogr.). — Medico a tipografo nella seconda metà del secolo decimosesto. Non si hanno notizie esatte sulla sua vita; pare nascesse a Messina, e dopo aver professata la medicina a Perugia, si recasse a Roma, ove fu medico di Sisto IV (circostanza rievocata in dubbio da alcuni scrittori). Si conoscono di lui due scritti: *Liber da conservazione sonitatis* (Roma 1475, in-4°); — *De Sybills* (ivi 1481, in-4°). Ma ciò che ne preservò il nome dall'oblio è l'aver egli fondato a Roma una tipografia al tempo di papa Paolo II, nel 1470, donde uscirono varie edizioni stimmate, divenute rarissime, e molto ricercate dai bibliofili, fra le altre, la *Cronica summorum pontificum* (in-fol.), il *Pregio lingua del Cavale* (in-fol., 1472), *Quintiliano e Sestonio*, impressi a Roma in Pinea regina, vie Papa, prapa Sanctum Moreum, 1470, senza nome di stampatore, le quali furono lungamente attribuite ad Ulrico Hahn. È curioso che l'industriale tipografo ricorresse, come già Sweinhaim e Pannartz a Sisto IV, innulmento all'abbazia di San Placido per chiederla soccorso, e nel ricorso annoverava la opera già stampata. La lettera sta in capo al *Pregio lingua* o riferimento varie stampate pubblicate dal 1470 al 1472, con queste parole: *Que una labore Quintilianus, Sestonius, Licens pontificis mezinis Sermanen, Latantius, Ambrosius Da officia, Laurentii Elegantis, Horatii opuscula, Sisti pontificis libelli duo, De sanguine Christi et potentia Dei amersa.*

Vedi: Audiffredi, *Catalogus romanorum editionum seculi XV* (p. 112) — Bernard, *De l'origine de l'imprimerie en Europe* (Parigi 1853).

LINCOLN Abramo (biogr.). — Declamato presidente degli Stati Uniti dell'America settentrionale, nato il 12 febbraio 1809 nella contea Hardin del Kentucky, morte in Washington il 15 aprile 1865, assassinato nel suo palchetto in teatro.

Oriundo da famiglia di poveri agricoltori, quaccheri, fu egli pure nei primi anni legnaiuolo, barcaiolo, agrimensore, bottegaio e maestro di posta, finché colla indomita costanza e colto studio si elevò alla carica suprema della Repubblica. Trasferitosi nel 1816 colla famiglia nello Stato d'Indiana, fanciullo appena di sette anni, aiutava il padre a nettare il suolo; e continuò per dieci anni nel duro mestiere, andando solo di tratto in tratto alla scuola. Nell'età di diciannove anni si alliegò sopra una zattera che trasportava legname a Nuova-Orleans, e nel 1830 si trasferì colla famiglia nella contea Maron dell'Illinese, e vi rimase per assistere il padre nella fabbrica della propria casa, e per fare i palli che dovevano cingere dieci campi di terra. Nell'anno seguente prese servizio per 12 dollari al mese presso un costruttore di zattere, e prestata l'opera nel costruire una, accompagnò questa a Nuova-Orleans, ed al suo ritorno assunse per il padrone che lo stipendiava l'ispezione di un magazzino e di un molino in Nuova-Salem. Nel 1832 si organizzò una compagnia di volontari per muovere in campo contro gli Indiani, che avevano incominciato le loro ostilità sotto il terribile capo detto il Falcone nero, e Lincoln fu scelto, con sua sorpresa, capitano da quei volontari, che intesero così onorare in lui l'uomo energico ed assennato. La spedizione non durò più di tre mesi, e Lincoln ne fu lietissimo, nè cessava di ripetere più tardi che quella carica gli era riuscita più accetta e gradevole di qualunque altra posteriore. Reduce, fu proposto quello stesso anno candidato alla legislatura dello Stato nella sua contea dei whigs, ma non fu eletto, perchè la maggioranza degli elettori era di democratici. Non incoraggiato per ciò, si diede allora al commercio, e fondò, in compagnia di un altro, un negozio in Nuova-Salem, ma gli affari non vollero propizi, ed egli vi perdette i suoi risparmi non solo, ma dovette rispondere anche per un debito di 4100 dollari. Reno più ardito dall'avversa fortuna, si appigliò ad una professione meno umile negli uffici postali, e divenne in breve maestro di posta in Nuova-Salem, dove dedicò allo studio della giurisprudenza. Non potendo procurarsi libri, attese la sua povertà, se ne faceva prestare da un giurisperito suo vicino per istudiarli la notte, rastinandoli di giorno all'amico, che non poteva abbisognare. Per simili fatiche faceva mestieri di una grande forza di volontà non solamente, ma ben anche di una costituzione fisica quale il solo Lincoln possedeva, essendo egli in quel tempo, come narrava in una popolare assemblea il suo avversario Douglas, un corridore senza pari, che vinceva tutti nelle lotte ginnastiche. Ad onta dei notturni suoi studi di diritto, si decise anche a far da agrimensore, e colse nel segno, perchè il misuratore dei terreni della contea di Sangamon gli affidò la misurazione del suolo nelle adiacenze di Nuova-Salem. Si accinse all'opera senza trascurare la sua incumbenza più elevata. Fu eletto nel 1831 alla legislatura dell'Illinese, e nel 1836, 1838 e 1840 vi fu rieletto; e servì sempre fedele ai whigs, stando in gran fama per la sua semplice ed energica faccenda alla tribuna.

Aveva intanto ottenuto fin dal 1836 la facoltà di esercitare l'avvocatura, e nell'aprile del 1837 erasi trasferito di già a Springfield, capitale dell'Illinese, dove aveva aperto un ufficio da consulente in compagnia dal maggiore Stuart, ed aveva anche menato in meglio una modesta e varia donna del Kentucky, che lo rese padre di numerosa prole. Acquisito ben presto molta ricchezza nell'esercizio dell'avvocazia, e si distinse come avvocato alle corti delle assise; il che gli procurò clienti e faccende. Colla sua parsimonia diventò in breve agiato e dovizioso, a peso finto in neminato dal partito whig del suo Stato al potere presidenziale. Adepresso in tale qualità, nel

1844, con molto zelo a favore di Enrico Clay, avendo raccolto per medesimo nell'Illinese ed in una porzione dell'Indiana non pochi voti, ed arringato quasi giornalmente il popolo nelle sue peregrinazioni; ma fu eletto a presidente Polk, sostenuto dai democratici. Nel 1846 fu spedito Lincoln deputato al Congresso, e nel dicembre del 1847 prese il suo seggio nella Camera dei rappresentanti, in cui mostròsi antischivistista, ed appoggiò tutte le proposte e petizioni tendenti a circoscrivere il sistema della schiavitù, ed anzi per iscomporlo più facilmente votò contro l'annessione del Texas, ma in favore del progetto d'imprestilo, con cui veniva abilitato il governo a pagare le spese della guerra messicana. Nel 1848 fu membro della Convenzione nazionale del partito whig, e sostenne con calore l'elezione a presidente del generale Taylor, appartenente al medesimo; ma candidato ad un posto di senatore nel 1849, fu vinto dal generale Shields, perchè nella legislatura dell'Illinese era preponderante la parte democratica. Passato il tempo del Congresso, tornò all'avvocatura, ed intanto si faceva sempre più fragorosa la questione della



143 — Lincoln Abramo.

schiavitù, e nel 1853 era salito alla presidenza il democratico Pierce. Ma non ricomparve prima del 1854, in cui compì nell'Illinese, alla testa dei whigs, l'elezione a senatore degli Stati Uniti del Trumbull, del suo partito, invece dell'or mentovato Shields. Avvenne ciò in mezzo alla più viva agitazione degli elettori, che si rinfacciarono viepiù quando fu adottato nel Congresso il principio che in ogni nuovo Stato, che si andasse costituendo, tutti gli affari, non escluso quello della schiavitù, venissero regolati a beneplacito del popolo. Contribuirono a questa pericolosa deliberazione i possessori di schiavi del Sud, la qual cosa favorì di molto i piani dell'abolizionista Lincoln, che acquistò novello vigore per la formazione del grande partito repubblicano, il quale, aborrendo dalla schiavitù, si oppose in massa compatta ai democratici, coll'intendimento di porre in giusta proporzione il potere del governo repubblicano coi diritti dei singoli Stati, ossia di costringere il governo ad impedire la preponderanza degli Stati a schiavi e la propagazione ulteriore della schiavitù. Dichiararonsi inoltre i repubblicani avversari esecrando ai

progetti di conquista di Cuba, del Messico a dell'America centrale, non avendo i medesimi altro di mira che l'estensione della schiavitù. La Convenzione nazionale propose, nel 1856, alla presidenza il colonnello Fremont, ed i repubblicani dell'Illinese si adoprarono con energia per assicurare la vicepresidenza al Lincoln. Ma il timore dello scioglimento dell'Unione, minacciato dagli Stati a schiavi meridionali, prevalse di molti voti negli Stati del Nord la parte repubblicana, di guisa che il democratico Buchanan potè salire, nel 1857, il seggio presidenziale.

Nel giugno del 1858, Lincoln fu proposto dai repubblicani dell'Illinese senatore degli Stati Uniti, contro Douglas, candidato dei democratici. I due competitori percorsero in quella congiuntura le varie contrade dello Stato, perorando la loro causa; o questa gara, in cui apertamente dichiaravasi Lincoln contro il sistema della schiavitù e la politica del Sud, fu sostenuta da amendue le parti con molto calore, a destò universale interesse; ma vinse Douglas, e Lincoln ne trasse il profitto di grande popolarità. Nel maggio del 1860, la Convenzione nazionale si radunò in Chicago, nell'Illinese, e dalla sua votazione uscì la candidatura di Lincoln alla presidenza. I rivali, rimasti sconfitti nel campo elettorale, furono Breckenridge, vicepresidente sotto il governo di Buchanan ed anti-abolizionista del Sud; Douglas, senatore e candidato proprio della democrazia; Bell, senatore e candidato del così detto partito dell'Unione, intermedio tra i democratici ed i repubblicani. Il 20 novembre 1860 si celebrò una gran festa popolare in Springfield per la riuscita elezione di Lincoln, a questi parò alla moltitudine in guisa da far intendere ch'era imminente ormai la rottura tra gli Stati del Sud e quelli del Nord, che sarebbe scoppiata ben presto una terribile guerra civile, e che la sua missione era più difficile di quella di tutti i suoi predecessori, tranne Washington. Parò all'incirca collo stesso tenore nel suo discorso inaugurale nella metropoli, promettendo di mantenere salda ed incolume l'unione degli Stati contro tutte le mene dei separatisti. Furono queste dichiarazioni la scintilla che fece scoppiare lo ostilità negli Stati del Sud, ed iniziò la memoranda guerra quinquennale, che tutta conturbò l'America del Nord, e fu tanto colossale. Terminata alla fine di marzo del 1865 la lotta tremenda, durante la quale aveva dato Lincoln prove irrefragabili di fermezza, di rara abilità negli ordinamenti civili e militari, d'indomita costanza in mezzo alle peripezie ed ai rovesci della guerra, pareva che i suoi sforzi, coronati da fortunato successo, venissero generalmente rimeritati da sincera gratitudine. Ma non fu così. Il giorno 12 aprile del 1865, dopo che era caduta già in potere dei federali la città di Richmond, capitale dei separatisti, e dopo che il costoro generalissimo aveva deposte le armi, pronunziò Lincoln in Washington un discorso in cui accennò al ristabilimento dell'autorità nazionale, e sostenne con enfasi la immutabilità dei principii repubblicani. Questo discorso fu il suo testamento politico, dopo che la sera del 15 recatosi al teatro Ford ad accogliere le orazioni de' suoi concittadini, fu aggredito nella stessa sala loggia e trafitto alla nuca da Giovanni Booth, uno dei più valenti attori drammatici dell'America, figlio del valentissimo attore Giunio Bruto, il quale nel delirio della compiuta vendetta balzò sul palco scenico col pugnale tinto di sangue, gridando *Sic semper tyranni*, ed involandosi colla rapidità del baleno alla vista degli attoniti spettatori, salvandosi colla fuga su velocissimo corsiero. Trascorsero alcuni giorni, in raggiante e trucidate, ed intanto la salma di Lincoln fu pomposamente trasportata a Nuova York, per essere indi tumolata in un paesello vicino. Al letto degli Americani

fecero eco tutti i popoli civili, invasi in America iadrizzati di condoglianza o ramarro, ed atestando l'ossequio per un uomo che si elevò col sapere e colla virtù al seggio eccelsso, né venne mai meno ai suoi doveri.

Fu Lincoln di statura quasi gigantesca, essendo alto due metri, magro e scarso, anziché muscoloso a tarchiato, lungo di braccia. Era d'indole lento e pensoso, col capo inclinato e le mani dietro il dorso; modesto nel vestire, semplice e cordiale nei modi, narratore facendo di seodotti nel conversare famigliare, di schietta cortesia. Salutava gli amici scuotevano vigorosamente le mani o sorridendo affabilissimo. I lineamenti del suo volto esprimevano tempra gagliarda. Aveva neri o fioi i capelli, ben proporzionata la testa, naso romano, bocca larga, colorito bruno.

LINDPAINTER Pietro Giuseppe (biogr.). — Compositore tedesco, nato a Coblenza l'8 dicembre 1791, morto il 21 agosto 1856 a Noanborn sulle rive del lago di Costanza. Figliuolo di un tonore della cappella dell'elettore di Treveri principe vescovo d'Augusta, studiò lettere al ginnasio di quest'ultima città, e prese per diletto lozioni di violino da Pletzer, mentre Witzki insegnava gli pianoforte o l'armonia. Gli straordinari suoi progressi nella musica decidero l'elettore ad inviarlo a Mosca per terminarvi gli studi sotto la direzione di Winter. A diciannove anni scriveva la sua prima opera, *Demofone*, sua messa ed un *Te Deum*, eseguiti a Mosca nel 1811; questi lavori, composti alla maniera di Winter, furono accolti con favore. Nel 1812 divenne a Mosca capo d'orchestra al teatro della corte. Le opere *Il giardiniero cieco*, *Alessandro ad Efeso*, *Il sacrificio d'Abramo*, e *La principessa di Combe*, rappresentate sul teatro *Leuthor* sino al 1819, attestano i suoi progressi nel contrappunto. Offertogli allora il posto di direttore della cappella del re di Wurtemberg, accettò, o recossi a Stoccarda, ove, durante i dieci anni seguenti, scrisse moltissime opere applaudite, massima il *Vampiro* nel 1828. Intorno al quale tempo cominciando a diffondersi in Allemagna il gusto della musica italiana, egli modificò la sua maniera, conservando però alla parte armonica e strumentale il carattere romantico tedesco, mentre accostavasi nella melodia alla scuola italiana. Primo suo saggio in tal genere fu l'opera comica intitolata *Il potere della canzone* (1836), la cui melodia leggiere e graziosa, sostenuta da dotta e pittoresca strumentazione, ottennero gli applausi del pubblico. Fu meno fortunato nell'opera seria, quantunque la sua *Genovese*, rappresentata la prima volta a Vienna nel 1838, sotto la sua direzione, piacesse non poco. Nel *Lichtenstein* (1846) e nei *Corsi*, ultima sua opera drammatica (1853), rinviene la mescolanza di stile già accennata, senza ch'ei rinunziasse al carattere tedesco, che mostrasi principalmente nei cori, nei pezzi coartati o nell'istromentazione. Laboriosissimo, non lasciava passar giorno senza scrivere, il che spiega la gran quantità di musica che si ha di lui in tutti i generi. La sua musica di chiesa contribuì alla sua ripotazione; essa attesta i lodevoli sforzi dell'artista per esprimere il pensiero religioso, ma cade spesso in un idiosincrasia di ritmo e in effetti mistici, e vi manca la cosa principale, l'ispirazione del soffio divino; tuttavia un profondo sentimento religioso regna in alcune sue produzioni in tal genere, precipuamente nel suo *Salmo XXIV*, op. 145, ch'ei dedicò al re di Prussia. Fra le composizioni strumentali dovè particolarmente citare l'introduzione del *Fausto* di Gotha; le canzoni lo resero popolare in Allemagna.

Vedi: Led. Gantler, *Notizia sulla vita e sulle opere di P. Lindpaintner* (Brunswick, nov. 1856) — Schilling, *Musikal. Handwörterbuch*.

LIPARINI Lodovico (biogr.). — Pittore, nato il 17 febbrajo 1800 a Bologna, morto il 19 marzo 1856 a Venezia. Educossi nell'arte a Venezia, a Roma ed a Napoli; quindi stabilissi nella prima di dette città, ove dal 1838 al 1847 fu professore all'Accademia della Bella Arti. Quest'artista, che studi severi collocarono fra i primi pittori della scuola italiana contemporanea, lasciò gran numero di opere, disseminate nelle collezioni pubbliche o private. Noi citeremo: *Erigone*, *Il giuramento degli Orazi*, *La morte di Botarisi*, *Il giuramento di Byron*, *Gli ultimi momenti di Marin Faliero*; o i ritratti di *Via VII* e di *Teodoro Matteini*.

Vedi Nagler, *Neues Allgem. Künstler-Lexikon*.

LITTA VISCONTI ARESE (DUCA) Antonio (biogr.). — Illustro patrizio milanese, nato nella capitale della Lombardia il 5 settembre 1819; ivi morto il 13 novembre 1866. L'animo buono, sortito da natura e fatto più gentile dagli studi, si fu manifestato appena, perduto il padre, si vide padrone di una colossale fortuna. Artista a letterati accolse nello suo case, o incoraggiò con regale munificenza: a quando Milano sorse con mirabile ardimento all'opera dell'italiana indipendenza, il duca Antonio trasse primo in soccorso dei bisogni del paese. Largi somme immesse, donò armi, nell'opera o coll'esempio rendendo servigi alla patria; e quando la città organizzò la milizia cittadina, egli istituiva quella a cavallo, di cui fu comandante, e che rese segnalati servizi nello sbaraglio dello cose nostre ai primi di agosto del 1848. Ricaduto Milano sotto il giogo austriaco, il duca, che era stato tanta parte della rivoluzione lombarda, prese la via dell'esilio, e coa esempio degno d'imitazione entrò nell'esercito piemontese, a fu capitano in Aosta cavalleria. Sendo a Torino, largheggiò di beneficenza con quanti proscritti ed emigrati d'Italia o d'Ungheria ricorrevano a lui. Unitosi in matrimonio a donna amatissima, ma d'infelice condizione alla sua, n'ebbe a racconcoro buoni frutti nella felicità domestica; spine e triboli moltissimi nelle relazioni sociali. E se lasciò le divise del soldato, non cessò l'opera benefica al riscatto della patria. Poiché nella guerra del 1859 istituì premi al valore per i suoi coloni di Lainate che si fossero segnalati nelle patrie battaglie; ed alla guerra del 1866 concordò con nuovi ed ingenti sacrifici, n'ebbe testimonianza di gratitudine dal re, che lo insignì commendatore dell'Ordine Mauriziano. Presidente di associazioni operaie, vice-presidente dell'Accademia degli scultori di Lombardia, membro di quella di Belle Arti o di parecchie altre scientifiche ed artistiche, tutta sua vita fu dedicata al beneficare, al giovare la umana compagnia, all'amore operoso verso la patria. Il duca Antonio andò ai posteri ornato non della gloria dei sommi, ma della modesta quanto più desiderabile di benefattore dell'umanità.

Vedi Curti, *Parole dette ai funerali del duca Antonio Litte Visconti Arese*.

LIVELLAZIONE TRIGONOMETRICA (geod.). — I. Nozioni generali. — Oggetto della livellazione trigonometrica è la determinazione delle distanze, ossia delle altezze, che i punti più rimarchevoli di una vasta estensione di terreno, i quali punti rimarchevoli sogliono essere i vertici stessi di una triangolazione trigonometrica, hanno da una determinata superficie parallela a quella dello scorie del mare supposto tranquillo ed estese anche sotto il costante.

Quelle superficie, per rapporto alle quali si prendono le altezze di determinati punti del terreno, prendono il nome di superficie di paragone. Le superficie di paragone, rigorosamente parlando, non sono sferiche, ed è solo in via di approssimazione e per semplicità di calcoli che ordinariamente si suppongono come tali nelle livellazioni trigonometriche.

Quest'ipotesi della sfericità, non ammissibile nelle più delicate operazioni di alta geodesia senza tema di commettere sensibili errori, si può arrestare nelle livellazioni trigonometriche per operazioni topografiche, alle quali appunto noi limitiamo l'assunto del presente articolo.

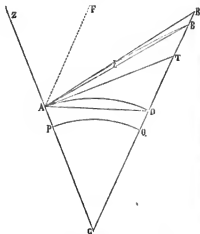
Nei casi particolari si usa scegliere le superficie di paragone in guisa che siano al di sopra di esse tutti i punti che vi si vogliono riferire; talvolta si prendono le superficie di paragone in modo che passino al di sopra dei detti punti; e ben di rado si assumono delle superficie di paragone per rapporto alle quali alcuni punti rimangono al di sopra ed alcuni altri al di sotto. In quello che stiamo per dire ci atterremo al caso più usato, ossia a quello in cui le superficie di paragone si scelgono in modo da trovarsi esse al di sotto di tutti i punti che si considerano.

Le distanze, che i punti da livellarsi hanno dalla superficie di paragone, sono determinate dalle parti di verticali intercelte fra questa e quelli, e tali distanze prendono il nome di altitudini o di depressioni, secondochè i punti trovansi al di sopra o al di sotto della superficie di paragone.

Due punti sono di livello alterquando hanno la stessa altitudine o la stessa depressione; essi trovansi allora in una medesima superficie, detta superficie di livello, perchè equidistante da quella di paragone e da quella delle acque del mare.

Se poi si considerano due punti A e B (fig. 144) della superficie terrestre che si suppone sferica col centro in C, se immaginansi le verticali AC e BC passanti per questi due punti non che l'arco di circolo AD di centro C, di raggio CA, e

Figura 144.



contenuto nel piano determinato dai due punti A e B e dal centro C della terra, o rappresentante l'intersezione della superficie di livello passante per A col detto piano, la parte di verticale BD del punto B è ciò che chiamasi differenza di livello fra il punto B ed il punto A od altrimenti altitudine del punto B sulla superficie di livello passante per A, presa questa superficie siccome superficie di paragone.

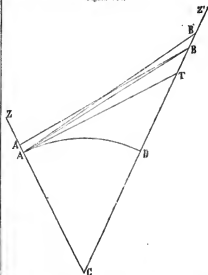
Osservando ora che conoscendosi il raggio terrestre CA,

la tangente AT in A all'arco AD e l'angolo BAT oppure il suo complemento BAZ è determinata la differenza di livello BD, agevolmente si deduce, essere necessario in ogni caso particolare io cui volessi trovare la differenza di livello di due punti, di conoscere la distanza orizzontale di questi punti che può essere assunta eguale alla tangente AT e la distanza zenitale ZAB che la visuale AB fa colla verticale AT. In quanto al raggio terrestre, si può esso costantemente assumere nelle operazioni topografiche di 6366198 metri, che sarebbe appunto quello del circolo massimo della sfera terrestre, supposta la sua circonferenza di 40000000 di metri. La distanza orizzontale fra il punto A ed il punto B, sensibilmente eguale alla tangente AT, è un elemento che risulta dalle operazioni dirette a determinare le posizioni planimetriche dei punti da livellarsi e generalmente dalla triangolazione; la distanza zenitale poi ZAB si deduce da apposite misure fatte col circolo ripetitore o col cerchio zenitale di un teodolite.

Per quanto spetta alla misura dell'ora indicata distanza zenitale ZAB, è da osservarsi che il raggio luminoso, il quale viene da A in B, passando in un mezzo di densità variabile, qual è l'atmosfera, si trova assoggettato al fenomeno della refrazione, piegandosi secondo una linea curva colla sua concavità volta verso la superficie della terra; per cui l'occhio in A, il quale riceve la sensazione di vedere il punto B, non lo giudica veramente in B all'estremo della curva AEB, ma sibbene in B' all'incontro della verticale CB' colla tangente AB' in A alla detta curva. Segue da ciò che facendosi per misurare l'angolo o distanza zenitale ZAB, invece di quest'angolo si trova l'altro ZAB', in modo da essere necessaria una correzione all'angolo ZAB' letto sullo strumento per avere il vero angolo ZAB.

II. Determinazione del coefficiente di refrazione. — La esperienza ha dimostrato come la correzione BAB' (fig. 145),

Figura 145.



da farsi sulla distanza zenitale letta ZAB' per avere la vera

distanza zenitale ZAB, sia sensibilmente proporzionale all'angolo ACB formato dalle due verticali passanti per i punti dati A e B, ed ecco come si può determinare quel certo coefficiente numerico, per cui bisogna moltiplicare l'angolo ACB onde avere la correzione BAB' che chiamasi *angolo di refrazione*.

Se simultaneamente si fanno due operazioni, una andandosi in A o misurando la distanza zenitale col collimare a B, e l'altra andandosi in B e misurando la distanza zenitale col collimare ad A, tanto coll'una quanto coll'altra osservazione non si troveranno le vere distanze zenitali, ma sibilene gli angoli ZAB' e ZBA', i quali rispettivamente dovranno essere aumentati degli angoli di refrazione B'AB e A'BA onde ottenere le vere distanze zenitali reciproche ZAB e ZBA. Ora se le due osservazioni si fanno simultaneamente o almeno in pressoché identiche condizioni atmosferiche, i due angoli di refrazione B'AB ed A'BA si possono ritenere come eguali; e chiamando

D la lunghezza della tangente AT in A all'arco AD, z e z' le due distanze zenitali ZAB' e ZBA' lette rispettivamente in A ed in B collimando da A a B e reciprocamente da B ad A,

r l'angolo di refrazione B'AB ebo, siccome si è detto, si ritengono siccome eguali all'angolo di refrazione A'BA, C l'angolo ACB formato dalle due verticali passanti per i punti A e B,

dal triangolo ABC si ha

$$ZAB' + B'AB = ACB + ABC,$$

ossia a motivo delle stabilite denominazioni

$$z + r = C + (180^\circ - z' - r),$$

d'onde si deduce

$$r = \frac{1}{2} C - \frac{1}{2} (z + z' - 180^\circ) \dots (1).$$

In quanto all'angolo C, che entra in questa formula, facilmente si deduce esso dal triangolo rettangolo TAC, giacché chiamando R il raggio CA si ha

$$\text{tang } C = \frac{D}{R}.$$

Più semplicemente, osservando che l'angolo C è sempre assai piccolo, alla sua tangente si può sostituire la lunghezza dell'arco che lo chiude, per modo che la lunghezza dell'arco di raggio R che chiude l'angolo C è con moltissima approssimazione espressa da

$$\frac{D}{R},$$

e quindi l'ampiezza dell'angolo C in minuti secondi, la quale ampiezza indicheremo con C'', sarà data da

$$C'' = \frac{D}{R \times \text{arco di } 1''}$$

ossia ancora, osservando che l'arco di 1'' con grandissima approssimazione è eguale al seno di 1'', si avrà per equazione determinatrice di C in minuti secondi

$$C'' = \frac{D}{R \sin 1''} \dots (2).$$

Colla formula (2) si incomincia in ogni caso particolare a determinare C in minuti secondi e quindi colla formula (1), riducendo prima z, z' o 180° anche in minuti secondi, si

trova r pure in minuti secondi. Il valore di $\frac{1}{\sin 1''}$ è 206265.

Una serie di accurate osservazioni, che vennero eseguite in Francia, hanno condotto a concludere che mediamente

$$r = 0,08 C,$$

cosicché sarebbe 0,08 il coefficiente medio di refrazione. Rigorosamente parlando però il coefficiente di refrazione non è dappertutto 0,08; esso varia da una località all'altra o da un istante all'altro a motivo delle variazioni che hanno luogo nello stato dell'atmosfera, per cui converrà generalmente porre

$$r = n C,$$

essendo n un coefficiente numerico che conviene alle circostanze atmosferiche della località in cui si opera, e da determinarsi trovando prima r colle norme che vennero date.

III. *Formole per determinare la differenza di livello di due punti.* — Essendo A e B (fig. 144) due punti della superficie terrestre, rappresentando AD l'intersezione del piano verticale da essi determinato colla superficie di livello passante per A, o trovandosi io C il centro del detto arco AD, se chiamasi

D la corda AD sensibilmente eguale alla distanza orizzontale che esista fra A e B non che alla tangente AT nel punto A dell'arco AD,

z la distanza zenitale misurata ZAB',

r l'angolo di refrazione B'AB,

C l'angolo ACB delle due verticali CA e CB passanti per i punti dati A e B, e

x la differenza di livello ED degli stessi punti; dal triangolo ADB si ha

$$x = D \frac{\sin BAD}{\sin ABD} \dots (3).$$

Ora, osservando che la somma di più angoli col vertice in uno stesso punto e collocati dalla stessa parte di una retta fa 180°, si ha

$$z + r + BAD + DAC = 180^\circ,$$

ossia ancora

$$z + r + BAD + 90^\circ - \frac{1}{2} C = 180^\circ,$$

d'onde

$$BAD = 90^\circ - z - r + \frac{1}{2} C \dots (4).$$

Immaginando poi condotta per A la retta AF parallela a CB, si ha

$$ABD = FAB = z + r - ZAF = z + r - C \dots (5).$$

Sostituendo i valori di BAD e di ABD dati dalle (4) e (5) nella (3) risulta

$$x = D \frac{\sin \left(z + r - \frac{1}{2} C \right)}{\sin \left(z + r - C \right)} \dots (6).$$

Essendo assai piccolo l'angolo di refrazione r e l'angolo C, ed essendo l'angolo (z + r - C) molto vicino a 90°, il suo seno subisce delle variazioni insensibili per un piccolo cambiamento avvenuto nell'angolo medesimo, per cui, ponendo C invece di C al denominatore dell'equazione (6), si avrà

con molta approssimazione

$$x = D \cot \left(z + r - \frac{1}{2} C \right) \dots \dots (7).$$

Le formole (6) e (7), che già con facilità conducono a trovare la differenza di livello di due punti, non sono quelle che più di frequente vengono adoperate, e nelle operazioni topografiche suolsi usare un'altra formola meno esatta delle precedenti, ma di più facile maneggio. Questa formola, che si può dedurre dalla (7) mediante opportuni svolgimenti in serie e trascurando i termini meno influenti sul risultato finale, verrà da noi dedotta in seguito a semplici considerazioni geometriche nel seguente modo. La differenza di livello $BD = x$ fra il punto A ed il punto B è evidentemente data da

$$x = TB' + DT - BB' \dots \dots (8).$$

Ora, considerando il triangolo ATB' come rettangolo in T, la qual cosa è poco diversa dal vero, attesa la breve distanza orizzontale che hanno i punti A e B in confronto del raggio terrestre, si ottiene

$$TB' = AT \cot ZAB' = D \cot z \dots \dots (9).$$

Osservando poi che nell'intera circonferenza di raggio $CA = CD = R$, AT è una tangente e TB' la parte esterna di una secante intersecante la detta tangente ed a cui corrisponde la parte interna lunga $2 \cdot CD = 2R$, si avrà

$$AT^2 = (2R + DT) DT,$$

ossia

$$D^2 = (2R + DT) DT,$$

d'onde

$$DT = \frac{D^2}{2R + DT};$$

e, trascurando il DT al denominatore, il quale è sempre molto piccolo in confronto del $2R$, si avrà con molta approssimazione

$$DT = \frac{D^2}{2R} \dots \dots (10).$$

Per trovare il valore di BB' si osservi che il triangolo ABB' non è mai in pratica molto lontano dall'essere rettangolo in B, e che la retta AB ha lunghezza non molto diversa da quella della retta $AT = D$, per cui si avrà approssimativamente

$$BB' = AB \tan B'AB = D \tan r,$$

ed essendo l'angolo $B'AB = r$ molto piccolo, alla sua tangente si può sostituire la lunghezza che diremo r dell'arco di raggio 1 che la chiude, per cui si avrà

$$BB' = nr,$$

ed essendo $r = nC$ e la lunghezza dell'arco di raggio 1 che chiude l'angolo C, come già abbiamo visto, avendo per espressione $\frac{D}{R}$, si avrà

$$BB' = \frac{nD^2}{R} \dots \dots (11).$$

I valori di TB' , di DT e di BB' , dati dalle equazioni (9), (10) ed (11), si pongano nell'equazione (8), e si otterrà

$$x = D \cot z + \frac{D^2}{2R} - \frac{nD^2}{R}.$$

Facendo in quest'equazione $\frac{1}{2} - n = q$, si deduce

$$x = D \cot z + q D^2 \dots \dots (12),$$

che è l'espressione più semplice della differenza di livello di due punti.

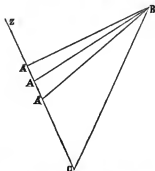
Nel caso in cui si facciano da A e da B (fig. 145) delle osservazioni reciproche, ossia nel caso in cui si misurino la distanza zenitale z collimando da A in B e l'altra z' collimando da B in A, si esprime la differenza di livello x dei due punti mediante una formola indipendente dall'angolo di refrazione r , e questa formola, che risulta ponendo nella (6) il valore di r dato dalla (1), è

$$x = D \frac{\sin \frac{1}{2} (z' - z)}{\cos \frac{1}{2} (z' - z + C)} \dots \dots (13).$$

IV. Correzioni da farsi alle distanze zenitali misurate onde avere quelle da porsi nelle formole trovate. — Nelle livellazioni trigonometriche i punti che si livellano sono generalmente determinati da segnali molto elevati e di tal natura da non potersi misurare le distanze zenitali collocando in essi il centro del circolo. Da questo consegue la necessità di una correzione da farsi alla distanza zenitale misurata col centro dello strumento sopra e sotto i punti da livellarsi. — Talvolta poi avviene che neppur risulta possibile di collocare lo strumento sulla verticale di un punto da livellarsi, e qui è necessaria una prima correzione per dedurre dalla distanza zenitale misurata fuori di detta verticale quella che risulterebbe qualora si facesse stazione collo strumento nella verticale medesima tenendo lo strumento all'altezza a cui venne posto fuori, e quindi una seconda per ricavare da questa distanza zenitale già corretta una prima volta quella che si avrebbe qualora si facesse stazione nel vero punto da livellarsi.

Ciò premesso, supponendo che debbasi trovare la differenza di livello fra due punti A e B (fig. 146), e che il centro dello

Figura 146.



strumento non si possa collocare in A, ma sibbene in A' al di sopra di A, chiamando

Z la distanza zenitale $ZA'B$ data dallo strumento,

A la distanza AA' ,

D la distanza orizzontale fra il punto A ed il punto B,
 z l'angolo demandato ZAB,
 si avrà

$$z = Z - A'BA \dots \dots \dots (14).$$

Ora si ha

$$\text{sen } A'BA = \frac{h \text{ sen } BA'A}{AB} = \frac{h \text{ sen } Z}{AB}$$

e, osservando che sensibilmente $AB = D$, risulta

$$\text{sen } A'BA = \frac{h \text{ sen } Z}{D};$$

osservando poi che l'angolo A'BA è sempre molto piccolo, si può dire che $\frac{h \text{ sen } Z}{D}$ è con molta approssimazione la lunghezza dell'arco di raggio 1 che chiude quell'angolo, e che quindi lo stesso angolo è espresso in minuti secondi da

$$\frac{h \text{ sen } Z}{D \text{ sen } 1''}$$

ciochè il valore di z diventerà

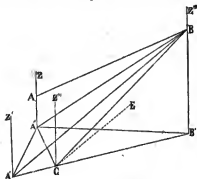
$$z = Z - \frac{h \text{ sen } Z}{D \text{ sen } 1''} \dots \dots \dots (15).$$

Se il punto A', in cui si colloca il centro dello strumento, invece di trovarsi al di sopra di A trovansi al di sotto, evidentemente si avrà

$$z = Z + \frac{h \text{ sen } Z}{D \text{ sen } 1''} \dots \dots \dots (16).$$

Se, essendo A o B (fig. 147) due punti di cui vuoi trovare la differenza di livello, si può solamente fare stazione in

Figura 147.



un punto A' posto fuori della verticale di A, ecco come dalla distanza zenitale Z'A'B misurata si deduce l'altra Z'A'B, che risulterebbe qualora il centro dello strumento venisse collocato in A' al livello di A', ma sulla verticale di A. Chiaminsi:

- a la distanza orizzontale A'A';
- Z' la distanza zenitale misurata Z'A'B;
- y l'angolo A'A'B dei due allineamenti diretti da A' su A e su B;
- D la distanza orizzontale fra A e B;
- Z la distanza zenitale da trovarsi Z'A'B.

Se da A' si abbassa la perpendicolare A'C su A'B si ha

$$A'C = a \cos y.$$

Condurre le due rette A'B e C'B, osservando che BA'B = 90° - Z, e che $\text{sen } BA'B = \cos Z'$ o che C'B è sensibilmente eguale a D, si trova

$$\text{sen } A'BC = \frac{A'C \text{ sen } BA'C}{BC} = \frac{a \cos y \cos Z'}{D}$$

Sostituendo al seno di A'BC la lunghezza piccolissima dell'arco corrispondente di raggio 1, ed esprimendone la sua ampiezza α' in minuti secondi, si ha

$$\alpha' = \frac{a \cos y \cos Z'}{D \text{ sen } 1''} \dots \dots \dots (17).$$

Immaginando ora la CE parallela ad A'B, nasce l'angolo BCE uguale ad A'BC; avendosi Z'A'B = Z'CB + BCE, e per la piccolezza di A'BC essendo ZA'B sensibilmente eguale a Z'CB, si avrà

$$Z' = Z + \alpha.$$

d'onde

$$Z = Z' - \alpha \dots \dots \dots (18).$$

Avendosi misurata la differenza di livello fra A' ed A, rappresenta essa AA' che chiameremo h, e chiamando z la distanza zenitale ZAB, si avrà, come nel caso della fig. 146,

$$z = Z + \frac{h \text{ sen } Z}{D \text{ sen } 1''}$$

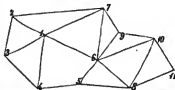
V. *Calcolo delle altitudini di più punti del terreno col metodo della livellazione trigonometrica.* — Volendosi le altezze di più punti al di sopra di una prestabilita superficie di paragone, per la quale supporremo che sia PQ (fig. 144) la linea di livello contenuta nel piano verticale ACD, chiamando H ed H' le rispettive altitudini dei punti A o B al di sopra della medesima, si avrà la relazione

$$H' = H + x,$$

la quale può servire a due usi: 1° a calcolare l'altitudine H' del punto osservato B, quando si conosca quella H del punto A dal quale si osserva; 2° a calcolare l'altezza H del punto A da cui si osserva, quando si conosca quella H' del punto osservato B.

Nella pratica si calcolano le altitudini di più punti rappresentati colle loro proiezioni orizzontali in 1, 2, 3, ecc. (fig. 148) col seguente metodo. Si incomincia dal fissarsi l'altezza del

Figura 148.



punto principale 1, prendendola tale che la superficie di livello così determinata passi al di sotto di tutti gli altri punti. Partendo dall'altezza così stabilita si possono avere coll'applicazione della formula

$$H' = H + x \dots \dots \dots (19)$$

quello dei vertici 2, 3, 4, 5, 6 e 7 qualora ad essi siano collimato misurando le distanze zenitali dal punto 1. Ricavando dall'ultima formula il valore di H dato da

$$H = H' - x \dots \dots \dots (20)$$

si possono calcolare una seconda volta le altezze dei medesimi punti 2, 3, 4, 5, 6 e 7 qualora da essi siano misurate le distanze zenitali collimando al punto 1, intendendo che H' sia l'altitudine nota di questo stesso punto e facendo per ciascuno dei detti punti 2, 3, 4, 5, 6 e 7 il valore di x mediante le distanze zenitali in essi lette. Così procedendo si verifica se il lavoro procede con esattezza. Fatto questo, si può prendere come punto di partenza uno dei punti di cui si è già calcolata l'altitudine, per esempio, il punto 5; calcolare le altezze di altri punti 8, 9, 10 ed 11 a cui siano collimato dal punto 5; e continuare collo stesso metodo a passare da gruppo in gruppo finché si abbiano le altitudini di tutti i punti per cui si è istituita la livellazione trigonometrica.

In generale l'altezza di un medesimo punto si può ottenere applicando tante volte la formula (19) quante sono le distanze zenitali prese da punti diversi, collimando a quello che si considera, o tante volte la formula (20) quante sono le distanze zenitali prese dal punto che si considera su altri punti diversi.

VI. *Calcolo dell'altezza di un punto dal quale si scopre il livello del mare.* — Essendo A (fig. 149) un punto della superficie terrestre, dal quale si vede il mare e dal quale si può prendere la distanza zenitale ZAD collimando tangenzialmente alla superficie delle acque marine, se chiamansi

z la detta distanza zenitale ZAD ,

H l'altezza domandata AB ,

e se si ritengono le denominazioni già stabilite per quanto spetta al raggio terrestre, all'angolo ACD , all'angolo di refrazione ed al coefficiente di refrazione, dal triangolo rettangolo ADC si ha

$$H + R = \frac{R}{\cos C},$$

d'onde

$$H = R \frac{1 - \cos C}{\cos C}.$$

Osservando ora che

$$\frac{1 - \cos C}{\cos C} = \frac{2 \sin^2 \frac{1}{2} C}{\cos C} = \frac{2 \sin^2 \frac{1}{2} C \sec C}{\cos C \sec C} = \frac{\sec^2 \frac{1}{2} C \cos C}{\cos C \sec \frac{1}{2} C \cos \frac{1}{2} C} =$$

$$= \tan C \tan \frac{1}{2} C,$$

si avrà

$$H = R \tan \frac{1}{2} C \tan C.$$

Se ora si considera, essere poco diversa da 90° la distanza zenitale ZAD e quindi piccolissimo l'angolo C , con molta approssimazione si può assumere $\frac{1}{2} \tan C$ invece di $\tan \frac{1}{2} C$, e quindi avere

$$H = \frac{1}{2} R \tan^2 C \dots \dots \dots (21).$$

A motivo del fenomeno della refrazione essendo $e + r = z + nC$ la vera distanza zenitale, ed essendo quest'angolo

esterno al triangolo rettangolo ADC , si ha

$$z + nC = 90^\circ + C,$$

d'onde

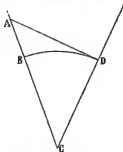
$$C = \frac{z - 90^\circ}{1 - n},$$

il qual valore di C posto nella (21) dà per valore di H

$$H = \frac{1}{2} R \tan^2 \frac{z - 90^\circ}{1 - n}.$$

Se nel determinare le altitudini di tutti i punti, nei quali viene fatta una livellazione trigonometrica, si prende per

Figura 149.



punto di partenza un punto del quale si è trovata l'altezza per rapporto alla superficie del mare, le altitudini di tutti gli altri punti determinate come si è detto nel precedente numero V, restano pure rapportate alla medesima superficie.

VII. *Applicazione ad un caso particolare.* — Sia da trovarsi l'altitudine di un punto B (fig. 147) conoscendosi quella del punto A che si suppone di 100 metri nelle ipotesi: che la distanza orizzontale fra i punti A e B sia di 5000 metri; che la distanza zenitale $Z'A'B$ misurata fuori della verticale del punto A facendo stazione in A' e collimando a B sia $87^\circ 40'$; che la distanza orizzontale fra il punto A ed il punto A' sia di 20 metri; che l'angolo della direzione passante per A con quella passante per B , ossia che l'angolo $A''A'B$ sia di $84^\circ 50'$; o che la differenza d'altezza fra A ed A' sia 6 metri.

Si incomincia dal calcolare l'angolo $A'BC = \alpha''$ colla formula (17), in cui si devono porre

$$\alpha = 20'', \quad y = 84^\circ 50', \quad Z' = 87^\circ 40', \quad D = 5000''.$$

$$\frac{1}{\sin \alpha''} = 206265;$$

perciò applicando il calcolo logaritmico si procederà come segue:

$$\begin{aligned} \log 20 &= 1,3010300 \\ \log \cos 84^\circ 50' &= 8,9544994 \\ \log \cos 87^\circ 40' &= 8,6097344 \\ \log \sin 5000 &= 6,3010300 \\ \log 206265 &= 5,3144251 \end{aligned}$$

$$30,4807183$$

$$\log \alpha'' = 0,4807183$$

$$\alpha'' = 3',03$$

Trovato l'angolo $A'BC$ si calcola l'angolo $ZA'B = Z$ colla formula (18), in cui si deve porre

$$Z' = 87^{\circ}40', \quad \alpha = 3^{\circ},02$$

e si viene ad avere

$$Z = 87^{\circ}39'56'',98.$$

Colla formula (16) si calcola ora l'angolo $ZAB = z$, ed applicando il calcolo logaritmico alla ricerca del secondo termine del secondo membro di detta formula, essendo

$$h = 6^m, Z = 87^{\circ}39'56'',98, D = 5000, \frac{1}{\sec 1''} = 206265,$$

si istituisce il calcolo come segue:

$$\begin{aligned} \log .6 &= 0,7781513 \\ \text{Logsen } 87^{\circ}39'56'',98 &= 9,9996394 \\ \text{comp. log } 5000 &= 6,3010300 \\ \text{log } 206265 &= 5,3144251 \\ \hline &22,9932458 \end{aligned}$$

$$\begin{aligned} \log \frac{\text{sen } Z}{\text{Dsen } 1''} &= 2,9392458 \\ \frac{\text{sen } Z}{\text{Dsen } 1''} &= 247,31 = 4^{\circ}7',34, \end{aligned}$$

e quindi il valore di z dato dalla (16) sarà

$$z = 87^{\circ}44'4'',29.$$

Applicando ora la formula (12) per avere la differenza di livello fra il punto A ed il punto B, si incomincerà dal calcolare il termine $D \cot z$; perciò essendo

$$z = 87^{\circ}44'4'',29, D = 5000^m$$

si porrà

$$\begin{aligned} \text{Log. cot } 87^{\circ}44'4'',29 &= 8,5972630 \\ \text{log } 5000 &= 3,6989700 \\ \hline &12,2962330 \\ \text{log } D \cot z &= 2,2962330 \\ D \cot z &= 197^m,80 \end{aligned}$$

Per calcolare il termine gD^a che va aggiunto al $D \cot z$ si assuma $\alpha = 0,08$, $R = 6366198^m$, per cui si avrà

$$g = \frac{0,42}{6366198} = 0,000000066$$

e $gD^a = 0,000000066 \times (5000)^2 = 1^m,65.$

Il valore di x dato dalla formula (12) sarà

$$x = 197,80 + 1,65 = 199^m,45.$$

Colla formula (19) trovata ora l'altitudine del punto B facendo in essa $H = 100^m$ o $x = 199^m,45$, per modo che si avrà

$$H = 299^m,45.$$

Supponiamo ora che da B si sia collimato in A leggendo la distanza zenitale $Z'BA = 92^{\circ}18'$ e calcoliamo nuovamente l'altitudine del punto B. Per trovare il valore di x colla formula (12) bisogna porre in essa

$$z = 92^{\circ}18' \quad \alpha \cot z = \cot 92^{\circ}18' = -\tan 2^{\circ}18',$$

per modo che il termine $D \cot z$ diventerà

$$-5000 \tan .2^{\circ},16' = -200,82,$$

e quindi il valore di x sarà

$$x = -200,82 + 1,65 = -199,17,$$

a quello di H dato dalla formula (20) sarà

$$H = 100 + 196,25 = 296,25.$$

I due valori delle altitudini del punto B trovati in due diversi modi differiscono dunque solamente di metri 0,28, e si può tenere per vero risultato il primo e anche la media aritmetica dei due, che è metri 299,31.

LONGEVITÀ DELLE PIANTE (cron. bot.). — 1. *Preliminari*. — La durata del vivere delle piante, ossia del tempo che occorre al loro nascere, attecchire, fruttificare, è oggetto di filologia vegetale, intorno a cui parecchio ricerche furono fatte, le quali se bastano alla curiosità dei lettori, non soddisfanno ai quesiti della scienza. Nell'Enciclopedia, un rinvio dalle voci **ETA DELLE PIANTE** a quelle premesse al presente articolo, ne obbliga alla breve esposizione, in cui raccogliamo quanto di meglio reano gli scrittori di scienze naturali.

Avvi di piante che godono, come gl'infusori, brevissima vita; e poche ore si contano dalla nascita alla morte, siccome avviene di alcuni funghi (*agaricus ephemerus*, *agaricus varius*) che si appellano *effimeri* (vedi **ERRATA** E.). Altre hanno vita di pochi mesi che non superano l'anno, e si denominano *piante annue*; *pianta bienni* sono quelle che talliscono e vegetano nel primo anno, fruttificano o muojono nel secondo. Quelle poi che sorpassano i due anni, sieno dieci, venti, cento, ebber nome di *piante perenni*. Molte piante conservano il bene perenne la radice, ma i loro fusti o esuli periscono entro l'anno; sono apparentemente annue, radicalmente perenni: per lo addietro erano classate fra le perenni; ma il De Candolle le nominò *riscepiche* (*sciss.*, *radice*, *sciss.*, *frotto*), cioè portanti la loro fruttificazione presso alla radice, o distinte le piante di radice perenne o di cauli annui da quelle che hanno cauli e radici perenni, che chiamò *caulocarpiche*.

Quando la pianta ha fruttato, anco a bienna, muore, e per riprodurla conviene averne raccolto il seme; di modo che nello stesse piante annue a bienni può prolungarsi la vita coll'impedire la fruttificazione. Ai *tropedi* (annue) e ad alcuni *cheiranti* (bienni) togliendo i bottoni dei fiori man mano che sbocciano, si allunga la vita fino a quattro o cinque anni, fino a che non si lascino fiorire. Queste stesse piante ridotte a fior doppio, e inette a dar frutto, si mantengono egualmente lungamente, siccome accade nel *tropolo* di fior doppio che è perenne, e fiorisce annualmente per lungo tempo. Dal che è manifesto che così della vita vegetale che dell'animale scopo principale è la fruttificazione, tanto che nelle piante annue a molto bienni si vede che, giunte a produrre il frutto, la loro vita sembra esaurirsi o inanimarsi.

Il clima ha pur grande influenza sulla durata della vita dei vegetali; alcune di quelle annuali o bienni infatti vegetano in più calda atmosfera, naturale od artificiale, diventano perenni: la *selarea*, la *reseda odorosa* (vedi E.) ce ne fanno bellissimo esempio; al contrario, un clima freddo più del naturale abbrevia la vita a varie perenni che divengono annue: esempio il *ricino*, che coltivato in climi caldi od in aranciere è perenne; all'aria libera e fresca diviene annuo.

La longevità delle perenni, massime arboree, non può esattamente essere assegnata. E ben disse Plinio: *Vita arborum quorundam immensa credi potest* (*Hist. nat.*, lib. xvi, cap. 44), e per quanto tardi periscano, pure può francamente asserirsi che non muojono, come gli animali, per vecchiaia, ossia per esaurimento di vitalità, sendochè, esaminate le cause della morte di molti antichissimi individui, si trovano tutte accidentali o morbose. In fatto, ben riflette il De Candolle, che mentre gli animali hanno sempre i medesimi organi che

eseguono le funzioni tutte della propria vita, i quali per lungo tempo si logorano, si alterano, divengono inetti senza che altri ad essi possano surrogarsi; per lo contrario i vegetabili perenni hanno gli organi loro che continuamente o gradatamente si rinnovellano, per la giunta di nuove parti che formansi all'esterno a misura che le interne vecchievano: osservazione giustissima, che peraltro non era sfuggita ad Aristotele. Ciò almeno avviene nelle piante *exogene* (vedi Dicotyledones E.); ond'è che la vita organica vegetabile non dipendendo, siccome negli animali, da alcun infusso della vita seniente, trova sostegno nella continua riproduzione di quegli stessi organi di cui ha bisogno, e quindi indefinitamente prolungasi. E di qui s'intende che sebbene la maggior parte delle piante abbia un termine costante di vita, questo sia più accidentale che necessario od inerente alla natura del vegetabile.

Le cause morbose che accorciano la vita dei vegetabili, esercitano la loro azione massima sugli alberi coltivati, siccome dimostra l'esperienza di tutti i tempi e di tutti i luoghi. Le piante *monocarpiche*, che fruttificano una sol volta entro l'anno, od entro i due anni, e talora anche in tempo più lungo, hanno i confini della vita, come è detto, più precisi: assegnato il loro scopo, la fruttificazione, muojono. Le *polycarpice* o perenni sembrano avere una certa proporzione tra la durata della vita e la quantità delle frutta che producono; di qualità che un albero che più spesso e più abbondantemente fruttifica, vive minor tempo di un altro che pochi e rari frutti produce. Ciò dipende dall'essere il seme un organo assai attivo e che assorbe grande quantità di nutrimento da esaurire la forza vitale del vegetabile più o meno, giusta l'attitudine a resistervi o a ristorarsi delle perdite.

II. *Esempi di longevità.* — Se il difetto di osservazioni e di memorie storiche è ostacolo ad assegnare limiti esatti alla vita di un albero, può non pertanto questa approssimativamente determinarsi. Si citano alberi esistenti da moltissimi anni, e da essi può congetturarsi la durata delle principali e più comuni specie, applicando la osservazione al diametro del tronco. Così il De Candolle narra di un olmo anzissimo tagliato a Ginevra nel 1827, che fu calcolato avere più di trecento anni di età. Il Targioni-Tozzetti dice che nel 1777 fu, presso a Volterra, tagliato un vecchissimo olmo, detto di Sant'Otaviano, il quale avrebbe abitato nella sua cavità dall'anno 1300; e così il colosso vegetabile avrebbe vissuto meglio che quattrocentant'anni. Un grande albero di *Giuda* (*cereis silvestris*), nell'orto botanico di Montpellier, avrebbe al presente circa dugentant'anni. Il citato De Candolle rammenta, aver osservato un'edera (vedi E.) a Ginevra, vicino a Montpellier, sciantata nel 1829 da orribile uragano, che aveva quattrocentocinquanti anni. E nel all'articolo citato osservammo che vivo molti secoli, lentamente crescendo, e non cominciasse a dar frutti se non quando è pervenuta ad un'età assai avanzata.

« Il tiglio, scrive il Targioni, fra gli alberi europei è di quelli che invecchiano assai. De Candolle cita quello di Frigorio piantato nel 1476 per celebrare la battaglia di Morat. Poco distante a Villars-en-Moring evvi altro tiglio il quale era già celebre per la sua grossezza nel 1476. Ed un altro tiglio celebre per la sua grandezza e vecchiezza è quello di Neustadt nel Wurtemberg, il quale era già grandissimo nel 1229. I suoi rami estesi ad arco sono così grandi che non potrebbero reggersi da per loro stessi; nel 1408 erano sostenuti da 67 pilastri fabbricati a bella posta; nel 1664 erano stati cresciuti fino ad 82, ed ora sono 106. L'età di quest'albero si calcola di sette in ottocento anni. E finalmente un altro tiglio esistente a Chailly, presso Melles, dipartimento Deux-Sèvres,

secondo i calcoli di De Candolle, ora (1837) avrebbe mille trentadue anni » (*Dizion. delle scienze natur.*; Firenze, Batelli).

Fra le più antiche piante citate l'arancio del convento di Santa Sabina in Roma, che costante tradizione vuol piantato da san Domenico; ma quando l'attuale fosse solamente un pollone di quello, pure non conterebbe meno di dugentocinquanti anni. Ma per non parere di contar cose maravigliose oltre la credibilità, facciam parlare l'illustre botanico tassò nominato. « Il tasso è un albero che divide de' più vecchi. Ho veduto tagliare nel giardino botanico di Pisa, l'anno 1809, perchè cominciava a deperire, quello che il Rijo rammenta, e che fu piantato verso il 1544, e tenuto sempre cresciuto a guisa di tazza. Nel giardino botanico dei semplici di Firenze assisto sempre in pienissima e rigogliosa vegetazione quello che vi fu piantato nel 1557 all'epoca della fondazione di questo giardino, e che per conseguenza ora ha (1837) dugentocinquanti anni. Ma i più vecchi si citano in Inghilterra. Nel 1770 un esisteva nella contea di York che aveva mille dugentodiecimove anni. Quello che vive ancora nel cimitero di Crowhurst ha attualmente mille quattrocentocinquantaquattro anni; l'altro del cimitero di Potbury in Iscozia ne conta duemila cinquecentottantotto circa, e quello del cimitero di Braburn nella contea di Kent avrebbe più di tremila anni, se ancora esiste, poichè nel 1660 ne aveva duemila ottocentottanta » (*Dizion. sopra cit.*). Né più esempi adduciamo; poichè, dopo quanto abbiamo già scritto alla voce ADANSOIA nell'Enciclopedia, crediamo inutile estenderci in più parole.

III. *Metodo usato dai botanici per calcolare l'età dei vegetabili.* — Il calcolo dell'età delle piante *exogene* o disticotiledoni è stabilito su gli accrescimenti degli strati legnosi che concentricamente formansi ogni anno: né altra via rimane; poichè la brevità della vita umana e l'incertezza dei documenti storici sono insuperabili ostacoli ad un calcolo esatto. Il De Candolle misura il tronco dell'albero retto orizzontalmente, con una striscia di carta, dal centro alla periferia, e segna sulla striscia tutte le corrispondenze delle zone degli strati legnosi. Le misure si fanno alla base del tronco, per conoscere l'età della pianta; alla base dei rami, per l'età loro. Il numero delle zone concentriche di cui quasi cortezza gli anni della pianta. Notisi però che la sola grossezza delle zone indurrebbe in errore: perchè, in generale, gli alberi crescono più rapidamente in gioventù che in vecchiezza; quelli di legno compatto e duro attecchiscono lentamente e vivono longevi; inoltre la qualità del suolo, il clima, il trattamento producono infinite variazioni.

Un altro modo per la stessa qualità di piante fu proposto dallo stesso De Candolle, e consiste nel cercare dei vecchi individui di cui sia conosciuta l'età, misurare la loro circonferenza, dedurne il loro medio accrescimento per valersene a calcolare l'età di altri individui della stessa specie, tenendo presente che, salvo circostanze locali, la misura presa su di un albero più giovane dà un risultato troppo grande per l'accrescimento e troppo piccolo per l'età dei vecchi individui. Dalla misura della circonferenza del tronco a diverse epoche si può dedurre l'accrescimento annuo del diametro di un albero, e con una regola di proporzione si può trovare l'età, salvo l'errore risultante dall'accrescimento più rapido nella gioventù del vegetabile. Misurato il diametro a circa un metro e mezzo da terra, e fatta al medesimo punto un'intaccatura per contare un certo numero di strati concentrici; od anche, fatte due opposte intaccature, o pressano la media risaltante, il naturalista Fr. G. Otto stabilisce dei dati, sui quali poggia alcune formule algebriche, da cui evasi molto approssimativamente l'età rispettiva degli alberi (*Journal des forêts*, vol. 4).

Ciò quanto alle piante arboree: ebe certo non è molto; ma assai minori cognizioni possediamo delle piante rizocarpiche, le quali reggono ogni anno ripullulare, senza che si conosca l'età dei loro rizomi, che pure sono di lunga durata.

IV. *Indagini intorno alla longevità delle monocotiledoni.* — Fin qui delle piante perenni esogene o dicotiledoni: per le endogene o monocotiledoni diverse sono le condizioni a prolungarne la vita, né sembrano destinate a longevità come le cotiledoni canlocarpiche. Le fibre antiche son poste alla circonferenza e quelle che si formano di nuovo sono nella parte centrale; dalla quale disposizione potrebbe avvenire ad una certa epoca della vita di tali endogene, che il tronco, il quale non può crescere in diametro, venga talmente a solidificarsi, da rendere obliterato l'interno tessuto, e così produrre la morte della pianta, nel modo che per vecchiazza accade negli animali. Ma qualora avvenga questo indurimento, il quale sembra forse una delle cause principali che le piante del cocco quando sono molto vecchie danno frutti più piccoli, come osservò il Rumphio, pure esso è un caso raro, e la pianta endogena perisce piuttosto per altre circostanze estranee, e perito il rampollo principale, dal coltello della sua radice altri rampolli si sviluppano che vanno a riparare la perdita del primo, e così la vita di questi individui monocotiledoni si prolunga.

Per determinare l'età di questa qualità di piante monocotiledoni o endogene, vi è più difficoltà che per le esogene o dicotiledoni, giacché non vi sono le zone concentriche come in quest'ultime, e le zone lasciate dalla caduta delle foglie nel tronco non sono visibili abbastanza, e quand'anche lo fossero, per stabilire il numero degli anni di queste zone bisognerebbe sapere quante foglie per anno getta quella e quell'altra specie di endogene. Questa difficoltà, e il non avere dati o memorie storiche certe sulla vita di tali piante, quasi tutte delle regioni intertropicali, ci rendono alquanto incerti a stabilirne la durata. La loro altezza può solo somministrare qualche dato, calcolando che le endogene crescono 15 centimetri per anno, giusta le osservazioni del citato De Candolle.

La palma dei dottori, secondo l'opinione degli Arabi, vi verrebbe da duo a trecento anni; per quello che ne dicono il Cavanilles ed il Desfontaines.

La palma della cera (*drocanna draco*), esistente ad Orotava nel 1402, epoca della scoperta di Teneriffa, era grossa e cava, quasi come al presente.

Fra le più grandi palme del Brasile descritte dal Martius, sono le seguenti, le quali, calcolate l'altezza e il diametro, possono credersi, per approssimazione, capaci di vivere come nel seguente specchietto:

<i>Enacarpus batava</i>	400 a 150 anni
<i>Euterpe oleacea</i>	250 a 300 —
<i>Euterpe edulis</i>	id. id. —
<i>Iriartea exhoriza</i>	id. id. —
<i>Guglielmina speciosa</i>	id. id. —
<i>Cocos oleracea</i>	600 a 700 —
<i>Cocos nucifera</i>	80 a 100 —

V. *Delle piante acotiledoni, e conclusione.* — Le notizie per stabilire la durata delle piante mancanti di embrione apparente, dette perciò acotiledoni (vedi E.), ne fanno al tutto difetto. Certo è che le crittogame vascolari, a mo' d'esempio, le felci vivono non breve vita. Ma ancora, se è possibile, sappiamo delle crittogame cellulari o agome. Il Vaucher tenne per quarant'anni un lichene, il quale non crebbe di molto, né perì.

Le cose finora dette se non servono a dare certa norma per giudicare infallantemente della età di questa o quella pianta, fanno però conoscere la immensa distanza fra la longevità del regno animale e del vegetale. Sarebbe a desiderare che gli studi dei botanici fossero da tanto da raggiungere un maggior grado di certezza per apparare un ramo sì curioso della fisiologia vegetale.

LOSCHI Jacopo (biogr.). — Pittore della scuola di Parma, nato in essa città, viveva dal 1459 al 1504. Andò ad abitare in Carpi negli ultimi anni della sua vita, ma non prima del 1488, avendogli in tal anno i monaci di San Giovanni di Parma affidato l'esecuzione di uno stendardo e di un quadro per la loro chiesa. Fece per la chiesa dei Serviti di Carpi una *Madonna di forma ovale*, conosciuta sotto il nome di *Madonna delle Grazie*, che esisteva ancora nel 1707; quindi disparve. Non si conosce alcun'opera che possa essergli attribuita con certezza.

Bernardino, nacque a Parma nella seconda metà del xv secolo; morì a Carpi nel 1540. È probabile che fosse figliuolo ed allievo del precedente. Alberto Pio, signore di Carpi, lo protesse e l'adoprò dal 1495 al 1533 alla decorazione dei suoi palazzi e a dirigere la costruzione di vari edifici che faceva inalzare. Suo solo lavoro autentico è un *San Niccolò* dipinto su legno colla firma *Bernardinus Lucus fecit*. Gli si attribuiscono con verisimiglianza, ma senza certezza, i freschi che ornano le pareti, la volta e la piccola cupola dell'antica cappella del castello di Carpi, divenuta la camera di riunione degli attori del teatro. Una *Madonna con sant'Agostino e san Niccolò* che esisteva a Carpi, alla scuola di San Niccolò, è stata trasportata nel 1819 alla galleria di Modena. Leggesi su quel quadro: *Alberto Pio princeps opt. aspirante, Bernardinus Lucus Carpinensis fecit, an. 1515.*

Vedi. Tiraboschi, *Bibliografia Modenese* — Campori, *Gli Artisti negli Stati Estensi* — Francesco Sossaj, *Modena descritta* — Lazzi — Tiruzzi.

LOSSI, LUSSINO, OSSERO, OSERO (ISOLA DE) (geogr.). Vedi OSSERO (E.).

LUCE CARLEVARIS (tecn.). — Con questo nome si designa la luce bianca, splendidissima, che fu ottenuta la prima volta dal prof. P. Carlevaris, dirigendo una corrente di gas ossidrogenico sopra globuli di magnesia anidra.

Facendo egli alcune esperienze in iscuola sulla luce che è prodotta dal magnesio quando arde, osservò che a rendere attiva la combustione, non più di fili sottilissimi e di nastri del metallo, ma di globuli, occorreva di attivarla col mezzo di un soffio di gas ossidrico, e che in tal caso la magnesia risultante dal metallo combusto, e che non si era dispersa in fumosità, concepiva tale stato d'incandescenza, se il gas ossidrico continuava ad investirla, essendo acceco, da renderla luminosissima. Venne allora in pensiero che pigliando magnesia già preparata, ed in forma di pezzetti spugnosi, e coll'ajuto del gas mentovato in accensione, potremmo ottenere una nuova sorgente luminosa, la quale fosse più cospicua di quella del Drummond, che si fa colla calce e il detto gas, della qual luce potrebbe trarre giovamento per la fotografia.

Fatto lo sperimento, ebbe prove bellissime di fotografia, d'onde fu eccitato a studiar con più cura l'argomento.

Da prima cominciò a studiar con più cura l'argomento a preparare la magnesia spugnosa, in guisa che senza riuscire troppo densa, rimanesse pur anco in grado sufficiente di agglomerazione. Dei composti magnesiaci che cimentò a tal uopo, gli riuscì meglio appropriato il cloruro. Preparato adunque il cloruro di magnesio, e ridotto a forma concreta, lo foggia a forme diverse, a pallottole, a cilindretti, a tavo-

lette; indi lo sottopose alla forte temperatura del gas ossidrico. Esso si scompose; di cloruro si trasformò in ossido anidro di magnesio; sul quale continuando a indirizzare la fiamma caldissima del gas, ebbe l'effetto desiderato.

Ma l'uso del gas ossidrico torna troppo dispendioso a di preparazione difficile, di modo che non potrebbe usarsi per utili applicazioni, sapendosi che un'industria tanto vale quanto più è a prezzo mita la materia adoperata e di pronto ottomimento. In effetto, se si avessero a preparare anidride di gas ossigeno ed idrogeno, e tenerli in gasometri separati, occorrerebbero tali quantità di sostanze generatrici, ampiezza di serbatoi, e costo di mano d'opera, che la luce magnesica rimarrebbe una tra le molte curiosità di una scuola di chimica, e non un effetto di applicabilità pratica.

Il Carlevaris, ad agevolare la buona riuscita del suo trovato, cominciò a sostituire al gas idrogeno il gas illuminante, ed all'ossigeno puro un misto di aria atmosferica e di ossigeno; a dopo replicati tentativi giunse a determinare che l'aria ossigenata ad un decimo, cioè formata di aria p. 90, ed ossigeno p. 10, produce una tale incandescenza nella magnesia, da conseguirla luminosissima.

Ma l'ossigeno, sia che si prepari col clorato di potassa, o col bismuto di borio, o col perossido di manganese, è pur sempre di prezzo troppo elevato. Laonde studiò anche il modo di procacciarsi a prezzo discreto, e finalmente si attenue ad un nuovo processo, per cui l'ossigeno si ritrae con poca spesa, indirizzando una corrente d'aria sul manganato di potassa, portato ad una data temperatura.

Modificò quindi il beccan d'onde zampilla il misto del gas ardente, in guisa che all'uscire si trovi nelle condizioni più proprie a sviluppare un calore potente.

Colle accennate modificazioni e semplificazioni il Carlevaris forma la luce a cui fu dato il nome di lui, con modica spesa, tanto da potersi cavare un partito vantaggioso per la fotografia, l'illuminazione dei fari e di altre località.

LUCE; SUA AZIONE PERMANENTE NEI CORPI (sic.). — Saran noti al lettore i fenomeni della fluorescenza, nonché quelli della fosforescenza, i quali consistono in una luce pallida, ar bianca o colorata, che emanano certi corpi quando vengano osservati nell'oscurità, dopo che siano stati esposti per qualche tempo all'azione del sole, ed anche a quella di un'alta temperatura. Un'altra classe di fenomeni, cui i sopra citati possono aver relazione, è quella dei fotografici, che ottennero a' tempi nostri il grandioso ed inatteso sviluppo. Per questo il signor Niepce de Saint-Victor si mise all'opera, allo scopo di scoprire se i primi potessero collegarsi coi secondi, e quali altri dipendenti da insolazione potessero dirsi fotografici senza essere fosforescenti né fluorescenti. Fino ad ora, egli espose i risultati delle sue osservazioni in cinque memorie, che presentò gradatamente all'Istituto di Francia incominciando dall'anno 1857; ed è appunto il sesto di tali memorie che formeranno soggetto del presente articolo, intendendo noi con ciò offrire al lettore cose degne di non lieve interesse, appunto perchè toccano ad uno fra i più fervidi ed apprezzati argomenti della moderna tecnologia.

Nella prima memoria il signor Niepce de Saint-Victor espone i seguenti principali fatti: se si espone all'azione diretta dei raggi solari, per circa un quarto d'ora, una stampa, previamente tenuta nell'oscurità, avendo cura di ripartire porzione della stessa dai detti raggi per mezzo di un diaframma opaco, ed indi si applichi la stampa sopra una carta fotografica assai sensibile, dopo un giorno di contatto nell'oscurità si avranno riprodotti in nero sulla carta sensibile i tratti bianchi di quella parte di stampa che subì l'insola-

zione. Anche il legno, l'avorio, la membrana dopo una sufficiente insolazione si comportano come la stampa; ma non rispondono i metalli, il vetro e gli smalti. L'effetto che si ottiene con una data sostanza cresce in ragione della durata della insolazione e del conseguente contatto colla carta sensibile. Certo che il lettore intravede il particolare interesse che va unito con questo genere di risultati: quella cioè di poter giungere a certe operazioni fotografiche senza bisogno delle lenti. L'autore ha trovato che una lamina di vetro, di mica e di quarzo interposta fra il corpo insolato e la carta sensibile impedisce la riproduzione dell'immagine. Simile azione manifesta uno strato di vernice da quadri o di gomma con cui si spalmi la stampa, ma non interrompe l'azione luminosa uno strato di gelatina o di collodione. Il fenomeno fotografico in discorso avviene anche a distanza, e le stampe delicate la manifestano a 3 millimetri, la più grossolana anche a 10. Dunque, dico l'autore, non è un fenomeno di contatto, ma di emanazione luminosa. Se, dopo avere esposta una stampa all'azione della luce durante un'ora, la si applichi per ventiquattr'ore sopra un cartone bianco, che sia stato tenuto per qualche giorno nell'oscurità, ed indi staccandolo si applichi quest'ultimo sulla carta sensibile, si avrà dopo altre ventiquattr'ore la riproduzione dell'immagine, benché un po' dibole, ma pure discernibile. E questo prova che la luce che i corpi assorbono per l'insolazione, si può trasmettere di corpo in corpo. Fra le diverse stoffe sottoposte all'esperienza, l'autore trovò sole atte a riprodurre immagini per insolazione, il cotone bianco, quello con azzurro di Prussia su fondo bianco, e quello colorato in camoscio col perossido di ferro. L'autore estese le proprie ricerche anche sull'azione della camera oscura, esponendo in essa cartoni bianchi antecedentemente mantenuti nell'oscurità, a n'ebbe egualmente le immagini sulla carta sensibile.

In quanto alla luce dei corpi fosforescenti e fluorescenti, l'autore ha sperimentato quella ben nota del solfato di chinina, e disegnò-le con una soluzione di questa sostanza un foglio di carta, e p-mendolo poi al sole, e quindi applicandolo sulla carta sensibile, ne ottenne riprodotto il disegno con color nero più intenso di quello dovuto al fondo bianco della carta. Anche questo fenomeno viene impedito dall'interposizione di una lastra di vetro. Il fosforo opera sulle carte sensibili per azione sua propria, ed un disegno tracciato con tal sostanza si riproduce senza bisogno d'insolazione, ma anche qui la lastra di vetro interposta è capace di impedirlo. Anche il fluoruro di calcio reso fosforescente per alta temperatura agisce in sul far del fosforo.

Nella sua seconda memoria l'autore riferisce alcuni fatti i quali, a dir vero, non ci sembrano di ordine molto diverso dai precedenti, come egli opina. Prendasi un foglio di carta tenuto in prima nell'oscurità a lo si ricopra con una immagine fotografica, sia su vetro, sia su carta. Lo si esponga così doppiamente all'azione della luce per certo tempo, a quindi lo si tragga nell'oscurità, e togliendo via l'immagine fotografica, si tratti il foglio di carta sensibile con una soluzione di nitrato di argento. Io pochissimo tempo apparirà l'immagine, e si potrà fissarla anche lavandola semplicemente coll'acqua pura. In questa occasione l'autore poté scoprire la proprietà acceleratrice dell'acetato di urano, colla cui soluzione impregnando la carta, questa riesce assai più sensibile. Anche in questo caso la fissazione dell'immagine si ottiene per lavatura di acqua semplice, e volendola di un tono scuro si dovrà per di più trattarla con una soluzione di cloruro d'oro. Se, dopo avere esposto ai raggi solari la coppia dell'immagine e della carta sensibile, si tratterà a diluire quest'ultima con una

soluzione di cloruro d'oro, si avvilisce nell'immagine assai proela, di colore azzurro intenso, e da fissarsi anch'essa con acqua semplice. Le immagini ottenute nei detti modi resistono persino alla soluzione di cianuro potassico bollente, e la sola acqua regia può distruggerla. L'acido tartarico agisce come l'azoto di urano. In ogni caso l'azione del calorico a 30° o 40° è necessaria quando si impiegano i sali d'oro, e riesce utile per quelli d'argento. L'autore pensa che l'azione dei sali di urano e dell'acido tartarico non possa essere attribuita alla sola fosforescenza e fluorescenza dei corpi. In questa memoria egli ricorda anche un'altra proprietà dell'azoto di urano, quella cioè che la carta impregnata di una soluzione di questo sale manifesta del colorarsi sotto l'influenza della luce, di decolorarsi poi nell'oscurità, e così alternativamente, nonché quella di ridurre i sali d'oro e d'argento quando è colorata. Un altro fatto curioso dell'insolazione si è quello di ottenere per essa modificata la proprietà di certi corpi; così p. es. il bicromato di potassa diventa insolubile.

Nella sua terza memoria il signor Niepce de Saint-Victor riferisce altri fatti di alterazioni molecolari ottenute per l'azione della luce. Se si espongono, a cagione d'esempio, alla luce per circa tre ore un foglio di carta che sia stato impregnato di colla d'amido, esso non solo acquista la proprietà di arrossarsi la tintura di tornasola, ma perde ancora la qualità di corpo incolore, lasciandosi attraversare facilmente dall'acqua. Se si protegga una parte di quel foglio dall'azione della luce, e dopo insolato si infonde per uno o due minuti in un bagno d'indaco, ed indi si risciacqui tuffandolo subitamente, se ne atterrà colorata di azzurro la parte insolata e rimarrà bianca la rimanente. Quando si espone per due ore alla luce solare un tessuto di cotone o di lino bagnato di acqua pura, esso viene sensibilmente alterato, e tanto più se sia stato bagnato con soluzione di soda o di potassa. L'autore trae da questo fatto la conseguenza del grave danno che soffrono i pannolini e gli altri metodi ordinari si rassicurano al sole. Anche le terre agiscono per insolazione, e quelle tratte dalla profondità di un metro o più non impressionano la carta sensibile; mentre le superiori insolate la impressionano. Il gesso si comporta come le terre.

La quarta memoria dell'autore registra alcuni fatti che provano, l'insolazione giovare alla proprietà che hanno certe sostanze di ridurre i sali d'oro e di argento. Si sa, egli dice, che, dopo l'acido gallico, l'ossalico è fra tutti gli acidi organici quello che riduce più facilmente i sali d'oro; ma quando esso si isola, li riduce assai più facilmente. Lo stesso dicasi di ogni altro acido organico. L'autore ha insolato una soluzione di azoto di urano e separatamente un'altra di materia organica neutra. Quando la prima soluzione non venga neutralizzata coll'ammoniaca o coll'ossido giallo di urano, essa non potrà ridurre il cloruro d'oro, mentre lo riduce nel caso contrario. In quanto alla seconda soluzione non gli offrì traccia di riduzione. Insolando anche una mistura di azoto di urano e di materia organica neutra in soluzione e dentro un vaso chiuso ermeticamente, nient'altro riduce prontamente il cloruro d'oro e il nitrate di argento. La riduzione si fa più energica quanto più dura l'insolazione, fino ad un limite, ebbi si sempre nel liquido per l'azoto d'argento, che cui annerisce. Se si prolunga ancor più la insolazione, il liquido diventa grigio per l'azoto di argento, e perde sempre più il potere riducente. Ma, cosa ben rimarcabile, se si toglie il liquido all'azione della luce, dopo che abbia guadagnato il massimo grado di poter riducente per l'azoto d'argento, esso perde tale facoltà in meno di cinque minuti per l'agitazione all'aria libera, per l'ebollizione, ed anche per prolungato

riposo all'aria libera, mentre lo conserva in vaso chiuso. In quanto all'azione della luce sui vini e sugli alcool, l'autore ha trovato quanto segue: se si isola del vino entro un vaso di vetro bianco e chiuso ermeticamente, si scorge, fra due o tre giorni, che esso riesce più zuccherato al paragone di altro che sia stato esposto alla stessa temperatura, ma protetto dalla luce. Ne deduce che l'insolazione può tornare utile a certi vini, potendo donar loro qualità di vini vecchi; ma quando l'insolazione si prolunga di troppo ingenera sempre in essi il gusto di vini patiti.

Alla quinta memoria, pubblicata nei *Comptes-rendus* del 1° luglio 1861, l'autore espone la continuazione delle proprie esperienze sopra l'azione che la luce esercita su tutti i corpi porosi o rugosi, ai quali infonde la proprietà molto durevole di ridurre i sali d'argento e di decolorare le stoffe. Egli dice che, esponendo a sole cocente per due o tre ore un frammento di porcellana opaca e di recente rottura, ed adattandolo successivamente sopra una carta preparata col cloruro d'argento, dopo ventiquattrore si ottiene la riduzione del sale soltanto nelle parti corrispondenti a quella insolata della porcellana; e che certo porcellane tenore si prestano maggiormente a ricevere tale proprietà. L'autore fece esperimento con una piastra di acciaio levigata da una parte e resa scabra dall'altra per mezzo dell'acqua forte e lavata coll'alcol. Procedette in modo che una metà delle due facce derivate l'insolazione rimanesse coperta da un diaframma opaco, e l'altra da un diaframma di vetro bianco. Ricerse poi di poi l'interna superficie della piastra d'acciaio con carta preparata col cloruro d'argento aluminato. Dopo ventiquattrore di contatto, ha ottenuto l'impressione della parte scabra che era stata insolata, e niente sfatto le tutto l'altro. Il vetro smerigliato e ben lavato coll'acqua distillata gli diede i medesimi risultati dell'acciaio; e gli parve notare che il vetro violetto risenta l'azione della luce ancor meno del bianco. L'azione della luce sui detti corpi dimostra che nei fenomeni di cui si parla non è necessaria la chimica alterazione dei moleculi. Un'altra esperienza, che fece l'autore, consistette in ciò: che una soluzione d'amido racchiusa in vescica e riposta entro un ellissoide di latta tappezzato da un cartone impregnato di acido tartarico insolato, dopo quarantotto ore riduceva debolmente il liquore di Barreswil. Altro amido posto nelle dette condizioni senza insolazione, non riproduce il fenomeno. Una lamina di ferro che venga ossidata all'ombra non riduce i sali d'argento, e li riduce quando venga insolata.

L'autore si occupò ancora nel ricercare la facoltà magnetizzante della luce; e per ciò sospese un ago da cucire ad un capello, ed poté mai riuscire a far sì che venga attratto da un altro lungamente insolato con luce bianca o colorata. In seguito egli ha avvolto un ago entro carta impregnata di azoto d'urano o di acido tartarico insolato, ed ha sospeso altri aghi racchiusi in tubi di cartone insolato e n'ebbe parimenti risultati negativi. Questi fatti proverebbero, secondo l'autore, che l'attività dell'insolazione non dipende da elettricità, come altri avrebbero pensato. Ultime conclusioni dell'autore sono le seguenti: l'attività persistente che la luce reca sui corpi porosi non può confondersi colla fosforescenza, perché essa non avrebbe in tal caso una sì lunga durata, come comprovano le stesse esperienze di Ed. Becquerel. È probabile che essa consista in una irradiazione invisibile, come lo crede il signor L. Foucault, irradiazione che non ha accesso attraverso al vetro e qualche altro corpo, quale è la mica ed il quarzo.

LUDEWIG (DI) GIOVANNI PIETRO (biogr.). — Storico, pubblicista e giurista tedesco, nato al castello di Nohenhard,

presso Schwabishall, il 15 agosto 1668, morto il 6 settembre 1743. Dopo studiate belle lettere, filosofia e teologia a Tubinga ed a Vitemberga, divenne nel 1695 professore di filosofia all'Alta. Essendosi poscia applicato al diritto civile e pubblico, seguì, nel 1697, alla Aja le negoziazioni del congresso di Ryswick, e fu incaricato dagli inviati dell'imperatore e degli altri principi, di vari lavori concernenti gli affari politici allora pendenti. Di ritorno ad Halle nel 1701, ebbe, due anni dopo, la cattedra di storia, poi quella di giurisprudenza. Dal 1704 compilò vari scritti nell'interesse della corona di Prussia, di cui fu nominato storiografo nel 1704. Quattro anni dopo fu chiamato alle funzioni di cancelliere dell'università di Halle. Nelle molte sue opere sul diritto pubblico mostrò grande erudizione; ma non ebbe scrupolo di nascondere la verità, ed anche di alterarla, per difendere le pretese dei principi, specialmente quelle del re di Prussia; il che lo trascinò in vive discussioni con Moser, Schweber, e principalmente Goding, nelle quali prese troppo spesso un tuono ingiurioso, spinto dal proprio carattere, eccessivamente vanitoso. Delle sue opere accenneremo solo le seguenti: *Iusta Anglorum in Galliam prelationes* (Halle 1692); — *De nupcio regum* (ivi 1701, 1715); — *Politischer Unfug wider die Krone Preussens* (ivi 1701, in-4°), più volte ristampata e tradotta in latino col titolo di *Veniae politici Clementis XI circa regis honores*; — *Germania princeps* (ivi 1702, 1711, ed Ulma 1754, in-8°); Hampel ne pubblicò un commentario a Lipsia (1744-49, 6 vol. in-4°); — *Jura primus Germaniae sive Mayordomus* (Halle 1707, in-4°); — *De jure Annatorum* (ivi 1707 e 1739, in-4°); — *Einleitung zum deutschen Meissenen mittlerer Zeiten* (ivi 1709, in-8°); Ulma 1753, in-8°, con aggiunte di Moser); — *Vollständige Erklärung der goldenen Bulle* (Francforte e Lipsia 1716-19, o 1752, 2 vol. in-4°); — *Scriptores rerum germanicarum precipue bambergensium* (ivi 1728, in-fol.); — *Religiosa manuscriptorum mediæ ævi* (Francforte 1720-1741, 12 vol. in-fol.), raccolta importantissima; — *Singularia juris publici* (Halle 1730, in-8°).

Vedi: Wideburg, *De vita J. P. de Ludewig* (Halle 1757, in-8°); — Hirsching, *Histor. liter. Handbuch*; — Götten, *Jetztlebendes Gelehrtes Europa* (t. I, p. 388, t. II, p. 811, t. III, p. 768).

LUDWIG CRISTIANO TEOFILO (biogr.). — Botanico o medico tedesco, nato il 30 aprile 1709 a Brieg nella Slesia, morto a Lipsia il 7 maggio 1773. Ammesso in una società di naturalisti formata da Hebenstreit a spese del re di Polonia, e che doveva esplorare l'Africa, poté raccogliere materiali per opere di botanica che lo fecero salire in reputazione. Nel 1747 divenne professore all'università di Lipsia, posto che occupò sino alla morte. Linneo gli dedicò un genere di piante della famiglia delle onagracee (*Ludwigia*). Fra le sue opere citeremo: *De vegetatione plantarum marinarum* (Lipsia 1736, in-4°); — *Definitiones plantarum, in nom. auditorum collectæ* (ivi 1737-1744, 1760, in-8°); la terza edizione, dovuta a Böhmer, è assai accresciuta; — *De sexu plantarum* (ivi 1737, in-4°); — *Aphorismi botanici* (ivi 1738, in-8°); — *Observationes in Methodum plantarum Linnaei* (ivi 1739, in-4°); — *Institutiones historice physicæ regni vegetabilis* (ivi 1742 e 1757, in-8°); — *Institutiones physiologicæ, cum præmissa introductione in universam medicinam* (ivi 1752, in-4°); — *Institutiones pathologicæ* (ivi 1754 e 1767, in-8°); — *Institutiones therapie generalis* (ivi 1754, in-8°); — *Institutiones medicinarum clinicæ* (ivi 1758, in-4°, e 1769, in-8°); — *Ectypa vegetabilium, nubes medicæ præcipue destinatarum, in pharmacopoliis obvia-*

rum, ad naturæ similitudinem expressæ (Halle e Lipsia 1760-1764, in-fol.); opera pubblicata da Trampe, e che contiene 200 tavole; — *Institutiones chirurgicæ* (Lipsia 1764, in-8°); — *Institutiones medicinarum forensis* (ivi 1765 e 1774, in-8°); — *Methodus doctrinæ medicæ* (ivi 1766, in-4°); — *De elaboratione succorum plantarum in universum* (ivi 1768-1772, in-4°); — *Adversaria medico-practica* (ivi 1769-1773, 3 vol. in-8°).

Vedi: Hirsching, *Handbuch*; — Meusel, *Lexicon*, VIII (p. 394-99); — Bärner, *Leben berühmter Erste und Naturforscher* (vol. III, p. 41, 439, 731).

LUNA (don Alvaro di) (biogr.). — Uomo di Stato spagnolo, nato verso la fine del decimoquarto secolo, giustiziato nel giugno 1453. Paggio alla corte di Castiglia nel 1408, fu compagno d'infanzia del re Giovanni II, succeduto al padre Enrico III all'età di ventidue mesi, e dichiarato maggiore nel 1418. Uno dei cuaghi del re, don Enrico d'Aragona, approfittò della minorità per assicurarsi le più alte dignità del regno, e s'impadronì persino della persona del monarca. Alvaro consigliò al re di rassegnarvisi, avendo Enrico per complici vari altri membri della famiglia reale, ma nello stesso tempo preparò i mezzi per la fuga, che avvenne il 28 novembre 1418. Postosi a capo dei signori fedeli, ne nacque una guerra civile, che terminò coll'impiego di don Enrico e l'esiglio del connestabile Davalos. Le dignità e i beni dei due condannati furono divisi tra i signori della parte regia, e don Alvaro ebbe il grado di connestabile (1423); ma ben presto una lega formata da don Enrico, cui erasi restituita la libertà, e da suo fratello don Giovanni d'Aragona, salito sul trono della Navarra, costrinse il re a licenziare il favorito (1426), il quale fu però presto richiamato, temendo don Giovanni che suo fratello prendesse troppo impero sullo spirito del re. Gli intrighi e le rivolte dei signori e degli infanti d'Aragona erano incessanti, e siccome i faziosi attribuivano i mali dello Stato a colpa del connestabile, il re fu di nuovo obbligato ad allontanarlo dalla corte, ed ei ritirò in Portogallo (1429). Alcuni dei signori che avevano contribuito alla sua caduta, fra altri il giovane principe delle Asturie, non tardarono a pentirsi, e si unirono a lui contro gli infanti. Il 19 maggio 1445 ebbe luogo una battaglia presso Olmedo; le truppe degli infanti furono sbaragliate, e don Enrico morì per lo ferite, lasciando vacante la dignità di maestro di San Giacomo, che fu conferita al connestabile. La sua fortuna era all'ipogeo; tutto ei poteva nel regno; il monarca indolente sottomettevasi alla volontà del ministro; ma una circostanza glielo fece sentire duramente la padronanza. Vedova della regina donna Maria, pensava contrar nuovo nozze con Badoegno, figliuola del re di Francia Carlo VII; il connestabile volle che sposasse un'infanta di Portogallo. Giovanni cedette, ma con sorda collera, e più non attese che il momento di vendicarsi. L'assassino di don Alfonso di Vitorra, gran tesoriere di Castiglia, delitto di cui l'opinione pubblica accusava il connestabile, suo nemico, fornì al re l'occasione desiderata. Don Alvaro, arrestato nel 1452, fu tradotto innanzi ad una commissione giudiziaria, che lo condannò a morte, e la sentenza fu eseguita nel giugno 1453. Quest'uomo di Stato, che per trent'anni combatté i turbolenti signori della Castiglia e dell'Aragona, abbandonato dal re ch'ei difendeva, soccombette, ma coll'onore di aver intrapresa un'opera analoga a quella che Luigi XI compì in Francia alcuni anni più tardi. Egli ebbe anche il merito di favorire la poesia, e particolarmente quegli esercizi, primi agghi del teatro spagnolo, conosciuti col nome d'*intermezzis* (*entremeses*), e ne compose egli stesso parecchi. Rimano di lui

un breve poema, inserito nel commentario di Fernan Nunez sulla 265ª Copla di Juan de Mea, ed en'opera le prosa, rimasta inedita, sulle donne virtuose e celebri.

Vedi: *Crónicas del emperador don Alvaro de Luna — Historias du conde de Luna, favori de Jean II* (Parigi 1720, in-4°) — Ticknor, *History of Spanish Literature* (tom. 1, p. 170, 171, 180, 182, 235, 320, 341, 405; t. II, 368).

LUPUS PROTOSPATA (biogr.). — Cronista, nato a Bari nella Puglia, viveva al principio del duodecimo secolo. Nulla si sa della sua vita, ma congetturasi, dal soprannome, fosse d'origine greca. Abbiamo di lui: *Chronicon breve rerum in regno neapolitano gestarum* ob anno 860 ad 1102. Questa cronaca fu pubblicata per la prima volta (colla continuazione di Falcone di Benevento dal 1102 al 1140 e d'altre cronache dello stesso tempo) dal P. Caraccioli (Napoli 1626, in-4°). È stata ristampata nell'*Historia Principum Longobardorum* di Pellegrini; nella *Bibliotheca Sicula* di Carusi (t. II); nel *Thesaurus Italiae* di Burmann (t. IX); nel *Thesaurus Script. Italiae* (t. V).

LUZZATO Samuele Davide (biogr.). — Distintissimo filologo, nato in Trieste il 22 agosto 1800 di famiglia israelitica assai nota negli annali della ebraica letteratura; morì a Padova il 5 settembre 1865. Dal padre, il quale, benché operaio, coltivava le scienze religiose e civili, aveva ereditato ardentissimo amore agli studi biblici e talmudici; dalla natura aveva sortito malferma salute, feroce costanza di volontà, potente memoria, meno perspicacissima. Di otto anni traduceva Giobbe dalla lingua originale; di dodici faceva commenti e chiose di libri sacri; appena tredicenne, agli studi biblici e talmudici aggiungeva la lettura delle opere del Locke e del Condillac. In pochi anni entrò molto avanti nella conoscenza di quasi tutti gli idiosmi semitici e delle lingue classiche; studiò i sistemi filosofici e morali antichi e moderni, facezzone ed esecuzioni a confronto. A venti anni scriveva in un riputato giornale ebraico della Germania. D'allora o per tutta la sua vita tenne attiva corrispondenza con molti dotti, ebrei e cristiani, d'Europa e d'America; alimentò de' suoi scritti molti giornali israelitici, ebraici, tedeschi ed italiani.

Nella giovinezza lottò coi bisogni della vita senza mai smarrirsi di coraggio, senza mai ismettere dagli studi. Fu colpito da gravi lutti domestici, vide morire il suo figliuolo Filosseno, che ancora giovanissimo aveva già nome fra' dotti, e soffrì tutto con rassegnazione. Nel 1830 fu chiamato professore di teologia, esegesi e storia sacra nell'Istituto rabbinico di Padova, appunto allora eretto dalle comunioni ebraiche del Lombardo-Veneto, nel quale durò fino alla morte.

Tutto chiuso ne' suoi studi ermeneutici e dogmatici, quivi restringe il suo mondo morale, le sue gioie, le sue passioni: la scoperta dell'origine, del valore di un pentito, di un accento tonico, era per lui il più lieto degli avvenimenti. Sincerissimo nello sue convinzioni, credenza, parola e azione si erano fuse in lui in uno stampo solo: ammiratore entusiasta, traduttore acerbissimo e non sempre giusto. Poco fatto alla società, non sapeva adattarsi alle molle codiche delle convenienze sociali. Abituamente taciturno e di poca comunicativa, seppa tuttavia infondere la sua scienza in numerosi discepoli. Morì, dopo brevissima malattia, in fresca vecchiezza.

L'attaccamento del Luzzato per la religione ebraica vestiva tutto il carattere dell'entusiasmo: è questa una nozione necessaria per ben apprezzare l'importanza dello sue opinioni. Per lui la società non può avere salute che nel trionfo delle grandi idee del messianismo. Questa tesi è da lui chiaramente svolta in un suo grazioso sermone ebraico, alla foggia di quelli del Gozzi, intitolato *Derech Herez* o *Afflicción*, in cui

mette a confronto le grandi scoperte di cui mena taolo vanto il secolo colto ipocritico della civiltà moderna. Il suo entusiasmo giungeva al punto che era disposto ad alagarsi rassegnato nella trista condizione creata dalle leggi a' suoi correlati, per tema che una maggiore fusione sociale esuocasse all'esercizio della religione.

Ma egli non era nuovo da accettare a chius'occhi una credenza qualsiasi. I suoi lunghi studi l'avevano condotto nella persuasione che il giudaismo fosse stato alterato dalla filosofia araba, modificato, per reazione, dalla scienza cabalistica, alquanto svinato dalla filosofia tedesca (vedi la sua dissertazione sull'*Essenzo del Giudaismo*), che abbisognava ancora di una esposizione imparziale, emancipandolo da ogni autorità del passato, da ogni dipendenza dal presente. In una visione, egli figuravasi di vedere una donna di divino a-petto e veatita di ceneli. Era la religione de' suoi avi che gli comadeva di rivestirsi di nuovo del suo antico amanto.

Il movimento filosofico e scientifico fra gli Ebrei di Germania cominciato fin dal secolo scorso, potentemente promosso dal Mendelssohn, il Luzzato trovava già leizato fra i suoi correligionarii italiani, specialmente per opera del Regglo, di Gorizia; movimento ch'ei propagò efficacemente fra gli Ebrei italiani.

Nella linguistica i suoi lavori si attengono quasi esclusivamente alle lingue bibliche. Poetò in lingua ebraica, e le sue poesie, di cui molte sono raccolte nel *Chinor Neginim*, se mancano affetto dell'estro creatore, come suole a chi scrive in una lingua morta, mostrano però molta maestria nel maneggio di un idioma, che a torto credevi ribelle alla espressione del pensiero moderno. Nei *Prolegomeni* e nella *Grommatica della lingua ebraica* (non compiuta), lavori di molta lona, volle provare, contro al Gesenio, che l'immagine primitiva della lingua ebraica devea cercar non nell'arabismo ma nell'aramismo. Negli *Elementi grammaticali del ebraico biblico e del dialetto talmudico* rivendicò, contro il Renan, le ragioni e l'onore della lingua talmudica. Nell'*Howe Gher* o *Filosofema* prova che la parafasi caldaica di Onkelos fu fattà unicamente per comunicare al popolo, che allora parlava la lingua caldaica, l'intelligenza de' sacri libri, e con immensa fatica ricomponne la guasta lezione del testo.

Della sua perizia nella esegesi biblica e nella letteratura ebraica della emigrazione fanno fede il *Beit Acor* o il *Midstadef*, in cui sono raccolti alcuni suoi lavori esegetici e commenti, il gran numero di articoli giornalistici, e più di tutto la traduzione in lingua italiana del *Pentateuco*, del *Kaeled*, del Giobbe, dell'Isaia con commenti ebraici, o altro. L'ammirazione de' suoi correligionarii gli aveva affidato l'incarico della traduzione italiana di tutta la Bibbia: questo monumento, che sarebbe stato prezioso per l'intelligenza dei libri sacri, fu interrotto dalla morte. Nella interpretazione della Bibbia il Luzzato possedeva una perspicacia o un'arditezza, che svolgevasi talora in lampi di genio e di vera divinazione critica, talora estinzio in ovvietà arbitrarie che sembrano fantasie e capricciose.

Un progresso più durevole e più importante iniziò il Luzzato fra gli Ebrei italiani nella dogmatica e nella morale del giudaismo.

Continuando la guerra già dal Regglo e da altri mossa in Italia al misticismo, nel suo celebre *Viehuch*, o dialogo ebraico sulla Kabala e sul Zoar, e sull'antichità dei punti e degli accenti nella lingua ebraica, volle dimostrare con ricca erudizione le origini storiche anzi recenti degli uni e delle altre. Spogliando la Kabala, quella scienza che nel medio evo condusse anche molti dotti cristiani a tauti vangiamenti,

delle misteriose tenebre dell'antichità, le toglieva autorità e rispetto. Il giudaismo, che quasi unanime non accetta la scienza cabalistica né suoi principi di fede, si accosse tuttavia come compreso da religioso ribrezzo, per quella reverenza che vuole serbarsi indomata a tutto ciò che è misterioso.

Nelle *Lezioni di teologia dogmatica e morale israelitica* ed in altre dissertazioni il Luzzatto conduce la religione giudaica alla espressione della più alta filosofia. Cerca dimostrare che per l'Ebreo l'uso della ragione è diritto a dovere per conoscere la verità di ciò che crede: senza quest'uso il credente non sarebbe che un automa. Mosè, secondo lui, non fu mandata ad insegnare agli israeliti una religione nuova, ma a sancire la credenza che già avevano in retaggio sin dai tempi di Abramo. Due sono i grandi principi del giudaismo, provvidenza e misericordia: due le basi della sua morale, umanità e giustizia: la pratica di queste più gradita a Dio che tutti gli olocausti del mondo. La legge mosaica e tradizionale contiene, secondo il severo ebreo, una parte universale o umanitaria, e una speciale e nazionale; quella per l'umanità, questa per Israele; quella sarà no giorno il patrimonio di tutto l'uman genere, mentre la parte nazionale resterà a Israele come mezza efficacissima per mantenerlo illesa la parte umanitaria. Nel giudaismo non vi è un elenco di dogmi né articoli di fede: il Maimonide che volle fissarne il simbolo, subordinò lo intento morale al metafisico, o fu condotto a proposizioni intolleranti. Base della morale non è la conoscenza delle verità metafisiche, conoscenza che è privilegio di pochi, ma l'umanità e la giustizia. Quindi la diversità di credenze non dispensa l'Ebreo verso gli altri popoli da tutti i sacri doveri della morale. I profeti non annunziavano castighi ai popoli idolatri per la loro idolatria, ma per le loro iniquità.

Questo idee di filosofia ebraico-religiosa, che hanno numerose conferme nei libri mosaici e talmudici, e furono insegnate dai teologi ebrei dell'epoca araba dal loro seguaci, ebbero una luminosa sanzione nella *Gerusalemme* del Mendelssohn. Il Luzzatto ha il merito di avervi aggiunto un maggiore sviluppo o un ricco corredo di prove teologiche. Non può dirsi adunque che egli abbia atampato un'era novella nella storia del pensiero ebraico. Anche nella linguistica non volle e non ebbe campo di esercitare quella filosofia che abbraccia e indovina le origini e i casi dei popoli cui manca la storia. Ma nelle esatte ed erudite avvolgimenti dei grandi principi dogmatici e morali, nella vastità della erudizione, nella finezza ed acutezza della critica esegetica, ebbe e lasciò pochi pari nella stessa dotta Germania.

MAC

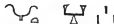
MAC CULLOCH o M^c CULLOCH (Giovanni RAMSAY) (biogr.).

— Economista da anni, nato in Wighton, distretto di Gallovia nella Scozia, nel 1789, morto in Londra il 11 novembre 1864. Figlio di un piccolo possidente, si recò giovanetto ad Edimburgo, ove si alloggiò in qualità di scrivano presso un avvocato, ma presto collaborò al diario liberale fondato nel 1817, col titolo di *Scotchman* (lo Scozzese), di cui fu poi direttore per circa due anni, e poi fu uno dei compilatori ordinari della *Edinburgh Review*, per le materie concernenti la economia politica e la pubblica amministrazione. Trasferitosi nel 1820 in Londra, ottenne la cattedra di economia politica nel 1828, istituita espressamente per lui nella nuova università, in cui rimase fino al 1838, quando fu creato riscontiere allo *stationery office* (cartiera reale), coll'anno

stipendio di 2000 sterline, in considerazione dei suoi letterari lavori e per gli uffici di sir Herbert Peel, suo amico. Fu Mac Culloch socio corrispondente straniero all'Istituto di Francia. Pubblicò molte opere, che si raccomandano ad ogni ceto di lettori per i filosofi concetti, per la chiarezza dell'opinione e della discussione, o per i principi liberali ed il buon senso pratico. Due di esse, più delle altre considerevoli, che non sono in fondo se non se compilazioni bene ordinate, ebbero gran numero di edizioni, e furono tradotte in parecchie lingue. Ecco il titolo: *Dictionary practical, theoretical and historical of commerce and commercial navigation* (Londra 1834, in-8°, con mappe e piante, ristampato più volte, corretto ed aumentato in un vol.); — *Dictionary geographical, statistical and historical of the various countries, places, etc.* (vol. 2 in-8°, pubblicati per dispense nel 1842, e poi ristampati nel 1846, 49, 56 e 60). Meritano pure di essere citati i seguenti suoi lavori: *Discourse on the rise, progress, peculiar objects and importance of political economy* (Edimburgo 1825, in-8°); — *The principles of political economy* (ivi 1825, in-8°; 4ª ed. 1849); è una delle migliori opere dell'autore, a fu tradotta in francese da Agostino Planche (Parigi 1851, vol. 2 in-8°); — *Treatise on the circumstances that determine the rate of wages and the condition of the labouring classes* (Edimburgo 1826, in-12°; 2ª ediz. 1851, in-8°); — *Historical sketch of the bank of England* (Londra 1831, in-8°); — *Select collection of early English tracts of commerce* (ivi 1833, in-8°, con note della Società di economia politica); — *Statements illustrative of the policy and probable consequences of the proposed repeal of the existing corn-laws* (ivi 1841, in-8°), propagando i principi del libero cambio assai prima che se ne fosse fatta propaganda la scuola di Manchester; — *Treatise on the principles and practical influence of taxation and the funding system* (ivi 1845, in-8°); — *Literature of political economy* (ivi 1845, in-8°); catalogo ragionato di una raccolta di opere sui diversi rami dell'economia politica, con notizie storiche, critiche e biografiche, di cui molto si valse il *Dictionnaire d'économie politique* pubblicato in Parigi nel 1853; — *Treatise on the succession to property vacant by death* (ivi 1848, in-8°); — *Statistical account of the British empire* (ivi 1847, vol. 2 in-8°); è la migliore delle statistiche ragionate della Gran Bretagna, secondo il giudizio del valente economista Blanqui. Era stato incaricato il Mac Culloch della stampa delle opere di Ricardo, scrittore di materie economiche molto stimato dagli inglesi, o diede poi un'edizione completa della rinomata opera dello Smith, *Wealth of nations*, aggiungendovi la biografia, note e dissertazioni supplementari (Edimburgo 1828, 2ª ediz. 1838, e 4ª 1850). Instancabile nei suoi letterari e scientifici lavori, non trascorse giammai il Mac Culloch i doveri del suo ufficio alla carriera reale, in cui introdusse non poche rilevanti riforme. Ammogliatosi di buon'ora, lasciò, oltre alla vedova, anebo un discreto numero di figli, nipoti e pronipoti; ed uno dei primi lontani dal patrio suolo, nell'Indostan, in qualità di colonnello nell'esercito inglese ivi stanziato.

MACHEDONE (lat. *Macedo*, gr. *Μακεδών* (archeol.). — Figlio di Oairide, ed anche nipote di Deocalione dal lato della madre, che diede, giusta i mitologi greci, il suo nome alla Macedonia, mentre non è realmente che una divinità egizia, il cui vero nome è Anap, Anepu, comunemente Anubi, come a suo luogo si disse (vedi ANUBI nell'Enciclopedia). Incontrasi questo nome in Diogene di Sicilia (I, 18), che afferma, esser stato Macedone uno dei generali di Oairide, il quale indossava in guerra, secondo l'asserzione di Plutarco (*de Ja-*

et Ouir.), una pelle di lupo, ed era perciò cotesto animale in somma venerazione appo gli Egizii. Casti non discorrono i due autori greci ora citati, senza che s'innanzi alla cura di sverrirla che il vero nome agizio di Macedonia si è quello di Tapheru, composto nel seguente modo: primariamente dell'articolo femminile *τ*, poi della sillaba *Ap*, coroo, capo, quindi del segno di uoe via ripetuto tre volte ad indicare il plurale



her-u. Ne risulta per conseguenza la parola, che è un titolo di questo dio, e significa il guardiano delle vie. Da ciò si rileva come abbia relazione coll'*Her-men* dei Greci, il quale pure era posto a guardia delle strade. Egli è per lo più dipinto sotto la forma di uno sciacallo come Anubi. Soventi a lato del disco solare si vedono due sciacalli coricati sopra un cuscino, che rappresentano i tropici, l'uno quello d'oriente, e l'altro quello d'occidente. Il nome di Tapheru sta registrato nel capo 42 del libro dei morti, colonna 7, dove è scritto: « Sono le orecchie di Tapheru (*An mayin-u em Tapheru*) ».

MADDALENA (geogr.). — Gran fiume dell'America del sud, e, dopo l'Oranoco, il maggiore della repubblica della Nuova Granata, a traverso il centro della quale scorre dal sud al nord per 9 gradi lat. Piglia origine dal piccolo lago di Popas nelle Ande, circa 2° lat. N., 76° 25' long. O., e dopo un corso di circa 1300 chil. gittasi nel Mar Caribeo, non molto lungi da Cartagena o da Santa Marta. Il suo tributario principale, il Cauca, scorre fra la catena centrale ed occidentale della Cordigliera, e scarica le voluminose sue acque nel Maddalena poco al di sopra della sua foce. Gli altri affluenti del Maddalena sono: all'est, il Suaza, la Nerva, il Cabrera, il Prado, il Fuzaguasua, il Bogota, il Carare, l'Opon, il Sogamoso, coi suoi affluenti Surata e Cerare, la Lebrisa o l'Ocaña; e all'ovest, il La-Plata, il Paes, il Saldana, il Cusillo, il Guasi, il Semana o Miel, il Naro o Rio-Negro. Le città di Naya-Honda a Neopex sorgono allo suo sponda.

La sponda del Maddalena raggiugliasi a 20 pollici il chil., e la forza delle sue acque è tale, che conservano la loro freschezza ad una grande distanza dalla foce. Questo fiume è navigabile fino ad Honda nel 5° 14' lat. N., ove la navigazione è interrotta dalle cateratte; ma col grande è la sua rapidità, che il superare 8 chil. al giorno sopra un *champion* o barca pinta, con 24 legas o rematori, si ha in conto di un gran che. Il calore oppressivo del clima, la cui temperatura media raggiugliasi a + 25 R., l'abbondanza del calima e gli sciami di *mosquitos* e altri insetti che infestano il fiume, contribuiscono a rendere la navigazione pericolosa insieme e spiacevole; ma ciò non pertanto il fiume Maddalena è sempre la principal via commerciale e di comunicazione fra le provincie interne della Nuova Granata e l'Oceano.

Chiamasi anche *Maddalena* uno Stato federale della repubblica di Nuova Granata, sul Mar delle Antille o intorno allo foce del suddetto fiume, con una superficie di 69,800 chil. quadrati ed una popolazione di 100,284 abitanti, secondo il censimento recente del 1864, fra' quali molti negri ed Indiani incivili e selvaggi. I prodotti principali di questo Stato consistono in oro, argento, rame, piombo, legna, cacao, zucchero, riso, mais, ecc.

Finalmente addimandasi *Isola della Maddalena* un gruppo di undici isole appartenenti agli Inglesi, nel golfo San Lorenzo, distretto di Gaspe nel Canada, con una popolazione di circa

1000 abitanti, la più parte d'origine francese. La più importante di queste isole, *Maddalena*, chiamasi anche *Coffin's-Iland* od *Ile-Royale*, e le altre due più grandi, *Amherst* ed *Albright*. Non producono che patate, ma sono importanti per la pesca.

MADURA (geogr.). — Così chiamasi una grand'isola dell'Arcipelago della Sonda appartenente agli Olandesi, assai prossima all'isola di Giava, dalla quale è separata da uno stretto angusto, e da cui voluti fosse divisa in tempi ignoti da un gran terremoto. Quest'isola, la cui popolazione è accennata dai geografi a quella di Giava, sta fra 6° 42' e 7° 18' lat. S. e 111° 30' long. O., ed è per la sua grande sterilità il contrapposto di Giava. È abitata da un gran numero di Cinesi, oltre gl'indigeni malesi, i quali danno opera alla coltura del riso, del mais, del cotone, del tabacco, del caffè, del pepe, del katjang, ecc. Raggiugliasi è la pastoria di per che le caccia e l'esportazione dei nidi commestibili delle rondini alangane. Oltre di ciò, quest'isola possiede le saline più copiose dell'Arcipelago, specialmente a Sempang a Tjandi.

Un viaggiatore tedesco, Gislis Kôgel, ha recato le seguenti interessanti e recentissime notizie sugli indigeni di Madura o di Giava.

« Il viaggiatore europeo che visita per la prima volta le isole di Giava e Madura stupisce nel trovare ampie tratti di terreno tettera incolto, dove poega mente che le due isole non solo alimentano una popolazione di oltre 13 milioni di abitanti, ma esportano ancora annualmente enormi quantità di generi coloniali in Europa, del pari che di riso a Borneo, Banks, nella Cina e nelle Molucche. Il perché forza è arguire che i terreni colti sieno straordinariamente feraci, come infatti avviene, segnatamente là dove preponderano i Giavanesi (che danno a se stessi il nome di *Oran-gioes*) e i Maduresi (*Oran-madura*). Queste due razze formano in effitte il più laborioso e il più manovale dei popoli dell'Arcipelago malese, e sono abbidenti e sottemmessi ai loro padroni, il che rado avviene degli altri Malesi. Ciò spiega la floridezza della coltivazione e l'incremento gigantesco della produzione dello zucchero, del caffè, dell'indaco e del riso dopo la sottomissione compiuta delle due isole mediate la guerra del 1825-1830.

« Grande è l'attività delle donne giavano-maduresi, siccome quelle che, oltre alle bisogno domestiche, danno opera a seminare, mietere e trebbiare il riso, alla fabbricazione dell'olio di noce di cocco, al filare, al tessere ed al tingere della stoffa. Le fanciulle attendono ai lavori fin dalla più tenera adolescenza, e non di rado fanciulli da cinque a sei anni si guadagnano il pane quotidiano. Come vuole appo i Maomettani, gli indigeni di Giava e Madura, invece di chiedere la dote, costumano fare un presente ovale ai genitori della sposa, ed io ho spesso sentito a dire delle fanciulle maduresi: « La ragazza europea non devono aver molto valore, poeciachè i loro genitori debbono sborsar denaro per liberarsi di esse ».

« I Maduresi, al paro dei Giavanesi, sono vaghi oltremodo do' bagni, e si l'uno che l'altro seno bagnarsi almeno due volte al giorno nei ruscelli, fiumi o torrenti, e persino le persone deboli e malaticce si fanno recar acqua nella loro abitazioni per tuffarvisi. Quando piove a dirotta, uomini, donne e segnatamente fanciulli seminodi epopolajansi sotto le groddja ed immeditansi tutti dai capelli fino alle piante.

« Com'è noto, i figliuoli dei capi delle isole di Giava e Madura vengono fidanzati fin dall'infanzia, e da sei a dieci anni dopo celebransi le nozze; ma anche i figli delle classi inferiori si maritano, con e senza previa fidanzza, in freschissima età, al che la sposa spesso non è ancor alta all'uomo il di

delle nozze. Ciò avviene in gran parte dalla grande inclinazione che hanno le donne (parombueng) delle due isole pel matrimonio e dall'avversione profonda verso il celibato, che vien considerato quale un'ignominia. È il vero però che quelle donne non sono così feconde come le europee, e se maritansi assai prima di queste, cessano però anche il figliare assai di buon'ora, per guisa che raro avviene che, passati i trent'anni, rimangano incinte.

• Gli indigeni di Madura come quelli di Giava sono ghiotti di cibi e bevande dolci, condite di zucchero di palma anziché di canna. Amano anche i cibi fortemente pepati di *lombok* o pepe spagnolo, che spargono copiosamente sui pesci, la carne, i legumi e persino sulle uova. Le dame maduresi o giavanesi prediligono anche un cibo afro-adimandate *madja*, che si ammantano con frutta acerbe, specialmente ananassi, peste, insalate e conditi largamente di pepe. Generalmente gli indigeni mangiano le frutta immature, ed io ho osservato che ciò non nuoce altrimenti alla loro salute.

• Dalla circostanza che la più parte dei soldati dell'esercito indo-olandese sono maduresi o giavanesi, altri potrebbero facilmente inferire che questi isolani sieno di natura belligera; ma mi è d'uopo confessare che la maggior parte, se non tutti, sono vagabondi e fannulloni, i quali per vaghezza del ginocchio o dell'oppio si arruolano mediante danaro, e trovansi poi schierati in un esercito nel quale non avevano alcuna voglia di andare. Però è assai malagevole addestrarli all'europea, essendoché temono grandemente lo sparo del fucile, chiudendo amendue gli occhi sparando, e non s'attentano appoggiar la guancia al calcio.

Madura e *Dindigul* chiamati anche in vasto distretto dell'India inglese nella presidenza di Madras, presso l'estremità meridionale dell'Indostan, fra 9° o 10° 45' lat. N. a 77° 10' a 79° 10' long. E., con una popolazione di circa 1,200,000 abitanti, la più parte indù della casta dei Sodra. Le parti settentrionali ed occidentali di questo distretto sono montagnose, e le meridionali piano. Le prime sono solcate da fertili valli, la principale delle quali è quella di Dindigul; ma la regione piana di Madura è la più fertile di tutto quanto il distretto. Essa è bagnata dal fiume Vighy, che gettasi nel golfo di Maanaar. L'isola di Rameswaram appartiene a questo distretto. Il clima è freddo e salubre nella montagna, ove spirano però assai di frequente venti violenti; al mezzogiorno il clima è naturalmente più caldo. L'agricoltura è assai florida mercé l'irrigazione abbondante, e le proprietà sono grandemente suddivise. Madura è celebre nell'India per le sue tintorie o per i suoi lavori in oro e in argento. Le strade, i ponti e le altre opere pubbliche furono restaurate recentemente.

La capitale, Madura anch'essa, sul fiume Vighy, è circondata da una muraglia bastionata ma diruta; le vie sono ampie e regolari, magnifici i pubblici edifici, ma misere ed abiette le dimore private. Vi si ammirano alcuni avanzi stupendi dell'architettura indiana. Il palazzo governativo è un immenso edificio coronato da una gran cupola, ma è mezzo in rovina. Il gran tempio con quattro portici colossali occupa un'area che basterebbe ad una città. Durante le guerre carnatiche dal 1740 al 1760 Madura sostenne non pochi assedi.

Il distretto di Madura credesi fosse la *Regia Pandionia* di Tolomeo, essendo stato anticamente governato da una famiglia pandiana. Ha molti bei templi, oltre il suddetto, ed altri monumeti della prima grandezza indiana. Fu ceduto agli Inglesi dal nabab d'Arcot nel 1801.

Vedi *Bruijn Kops, Statistiek van den handel en de scheepvaart op Java en Madura* (Batavia 1857-59, in 2 vol.).

MAESTRI Ferdinando (biogr.). — Senatore del regno,

consigliere di Stato, commendatore Mauriziano ed illustre avvocato, nacque a Sala, terra del Parmigiano, il 7 luglio 1786; morì in Torino il 10 novembre 1860. Sortito da natura indele buona e ingegnoso su a svariate discipline, attese di buon'ora alle lettere, alla filosofia ed alla giurisprudenza. Nel 1812, soppressa la facoltà legale nello studio di Parma, Ferdinando prendeva la laurea in Genova. Di quivi esercitò l'avvocazia in Parma con fama di dotto e di onesto, ed ottenne l'amicizia dei due luminari dell'italiana giurisprudenza, che furono Giuseppe Bortani, già suo maestro, e Francesco Mazza. Coltivava frattanto le lettere, di che si ebbe conforti ed esempi nel Taverna, nel Colombo, nel Pezzani e nel Giordani, che lo amavano grandemente, e che col Leopardi e con quell'aureo nome che fu Pietro Pelli-grini, ne lodarono i molti scritti, massime forensi. Tocca il ventottesimo anno, e fu nominato professore sostituto nella facoltà legale nella perenne università; due anni dopo, professore di economia politica, cui nel 1821 si aggiunse la storia e la statistica. Ma la fama acquistata di valente professore ed avvocato non mena che di patriota animoso, gli nacque presso i timidi governanti, ed accusato di idee liberali averne al reggimento d'asile, fu sostenuto disprezzo, e poscia privato della cattedra. Se non che, chiaro che se egli vagheggiava l'indipendenza d'Italia, non osava lo male arti dei riveluzionarii, fu nel 1825 dal governo parmenese nominato professore di diritto civile nell'università, pur continuandosi nell'esercizio forense, in cui spesso arrischiò in più dei concetti diritti e dell'offesa giustizia, e parecchie volte suo difeso nelle stampe, applaudito per nerbo e perspicuità, fra le quali quella scritta per sé nel 1821. Parecchi gli elogi da lui dettati in questo mezzo al Bertani suo maestro (1827), al conte di Neipperg (1829), all'avvocato Mozza (1834), all'abate Colombo (1844); parecchi i *Discorsi* pronunciati nel foro, nei congressi scientifici, nel Senato, modelli d'eloquenza e di stile, e le *Disse* pubblicate nelle stampe, siccome non poche poesie ed epigrafi che, per intramessa dei gravi studi, veniva man mano dettando. Nella quale avria scritto non sono i pregi letterarii che più si ammirano, ma la nobiltà del concetto o la generosità dell'intento, siccome scriveva Felice Romani suo amicissimo.

Ma la gloria maggiore viene al Maestri dall'avere fatto la vita propugnato la sublime idea della patria indipendenza, per la quale sopportò con costanza la prigionia, come è detto, le spoglie dei beati, dei carichi e degli onori non di conseguenti o ultimamente l'esilio. Membro del governo provvisorio e della reggenza in Parma nel 1848, promosse la fusione del ducato col reame sardo, e ne portò il plebiscito a re Carlo Alberto al campo sotto Peschiera; designato dal re oratore al congresso di Brüssel, che poi non ebbe luogo, vi difese ne' colloqui cogli uomini di Stato il grande concetto dell'unità italiana; di che, avendo stanza a Torino dal 1849, fu eletto senatore del regno; e nell'anno appresso consigliere di Stato o commendatore dell'Ordine Mauriziano. Né questi i soli onori resi al merito del nostro Ferdinando, che o l'Ateneo italiano di Firenze, o le Accademie delle *Velle Tiberina* in Toscana, la Reale di Lucca, di Pistoia, la *Tegra* di Siena, l'*Agroverio* Torinese ed altre il vellerio socio; e la Repubblica di San Marino la ascriveva al patriismo, ed il duca di Lucca decorava della croce del merito civile di San Ludovico.

Ma non solo fu ornato di meriti letterarii e patriottici, sì ancora delle virtù dell'uomo probro. Nella perdita della prima sua moglie Adelaide Tommasini, figlia del celebre restauratore della medicina in Italia, virtuosa ed amatissima donna; nella

morte della tenera figlia ad in tutte la traversa della vita mitigò il dolore colla rassegnazione del cristiano. Passò a seconde nozze con nobile donna della famiglia milanese Appiani d'Aragona, che lenì i dolori della vita di lui. Vita affaticata negli studi indefessi, nell'esercizio forense, ma soprattutto nelle ansie della politica. E così, benché non d'eccezione di onori, le membra affrante mal rispondevano agli slanci dello spirito. Brevi malattia chiuse i suoi giorni, confortati nell'estremo dai spirituali soccorsi ch'egli chiese e ricevette colla serenità del cristiano. Ebbero adenni funerali sia a Torino che a Parma, ed il lungo desiderio dei moltissimi che l'onorarono di affetto e di stima.

Vedi: *Il comm. Ferdinando Maestri di Felice Romani* (estratto dalla Gazzetta ufficiale del regno, 1860, n. 296) — *Bernardi Jacopo, Nei sepolcri funerali ecc. discorso, ecc.* (Pinerolo 1860).

MAGNAN Bernardo Pietro (biogr.). — Maresciallo di Francia, nato in Parigi il 7 dicembre 1791; ivi morto il 29 maggio 1865. Nottissimo per aver assicurato il successo del colpo di Stato del 2 dicembre 1851. Iniziato negli studii legali, abbandonò nel 1809 la carriera del notariato per entrare volontario nel 66° di linea. Fece le campagne del 1810 a 1813 negli eserciti della Spagna e del Portogallo; fu agli assalti di Ciudad-Rodrigo e di Almeida, alle battaglie di Busaco, Fuente-de-Onoro, Arapiles e Vittoria, ed anche negli scontri sanguinosi dell'esercito inglese, sostenuti per tagliare il blocco delle piazze di San Sebastiano e Pamplona. Capitano dei bersaglieri della guardia imperiale, si fece onore, durante la campagna di Francia, nei combattimenti di Guigoz, Château-Thierry, Monteros, Craone e Parigi, e nel 1815 alla battaglia di Waterloo. La sua condotta durante l'assedio di Soissons gli procacciò, sotto la ristorazione, il posto di aiutante maggiore nel 6° reggimento della guardia reale, col grado di capo battaglione, dal 6 luglio del 1817. Nella guerra del 1823 per i Borboni di Spagna, fu messo all'ordine del giorno dell'esercito per il valore spargito nei fatti d'armi di *Esplugas a Caldes*. Colonnello del 49° di linea, il 21 dicembre del 1827, fece parte della spedizione di Algeri, e si mostrò valoroso a *Staneli* ed in diverse zuffe sotto le mura di Bone. Spedito in missione nel Belgio, nel 1832, comandò, in qualità di maresciallo di campo, il corpo di vanguardia dell'esercito di Fiandra, e più tardi il campo di *Beersel*, e fu confermato nel suo grado al servizio della Francia. Rientrato in Francia nel 1839, assunse il comando dello scorporamento del Nord, ed ebbe, il 20 ottobre 1845, il brevetto di luogotenente generale. Tenne, dopo la rivoluzione del 1848, il comando della Corsica, e poi quello della terza divisione di fanteria dell'esercito delle Alpi, alla cui testa, nelle luttuose turbolenze di giugno, compì la famosa marcia su Parigi, colla quale percorse, in sette giorni, 480 chilometri, senza lasciare indietro un solo de' suoi soldati, e giunse nella capitale il 3 luglio. Partito il maresciallo Bugeaud, il generale Magnan prese il comando dell'esercito delle Alpi, e si recò a Lione, dove contribuì, il 15 giugno del 1849, a soffocare l'insurrezione. Investito, il 28 giugno, del comando della quarta divisione militare in Strasburgo, vi rimase poco, essendosi trasferito a Parigi ad occupare il seggio assegnatogli nell'Assemblea legislativa dagli elettori dello spartimento della Senna. Quivi ottenne, il 14 luglio 1851, il comando in capo delle truppe di Parigi, e di tutto il circondario della prima divisione militare.

Usò con abilità grande e con pari intrepidezza le forze commesse al suo comando nel famoso colpo di Stato, e vinta

l'insurrezione nelle vie di Parigi, assicurò la corona imperiale a Luigi Napoleone, il quale, in attestato della sua gratitudine, colmò di tutti gli onori possibili l'uomo che gliela aveva conquistata a prezzo di sangue. Lo nominò gran croce delle Legion d'onore, poi il 27 gennaio del 1852 membro del Senato allora costituito, e successivamente, il 2 dicembre 1852, maresciallo di Francia, il 31 dicembre 1854, gran cacciatore; nel 1855 ebbe la presidenza della commissione istituita per le ricompense all'esercito; e nel 1859 gli fu conferito il comando delle truppe stanziate nello scorporamento del Nord, colla residenza in Parigi, giusta il decreto imperiale del 1858, che divise la Francia in cinque grandi comandi militari. In dieci anni pertanto era salito il Magoan all'apice della militare gerarchia, ed era pur, qual senatore, fra i maggiorenti civili dell'impero, coll'annua rendita di 200 mila franchi, che ritraeva dalle diverse cariche a lui affidate, senza che per ciò fosse esente da debiti per lo scielesco del danaro. Né se non affliggeva tampoco, perchè Napoleone III, non obliando gli obblighi suoi, largamente li sovveniva. Né contento di ciò, nominollo finalmente nel 1863 grand'orientale dei franchi muratori in Parigi per la dimissione del principe Luciano Murat. Morì il Magoan di settantatré anni, nel colmo degli onori e delle umane fortune.

Vedi: *Biographie des membres du Sénat* — *Archives de la guerre* — *Moniteur universel* (1821-52 e 1856).

MAGNUSSEN Finn (biogr.). — Storico ed archeologo islandese, nato a Skaltot il 27 agosto 1781, morto il 24 dicembre 1847. Studiò filosofia e giurisprudenza all'università di Copenhagen, a reode in Islanda, esercitò la professione d'avvocato a Reykjavik. Inarচিত nel 1815 d'insegnare la mitologia e la letteratura del Settentrione all'università di Copenhagen, divenne nel 1842 conservatore degli archivi. Le sue opere principali sono: *Udvalg over den Konungsske Menestammes, etc.* (Esame della patria più antica della razza caucasica) (Copenh. 1818); — *Lilien, Nordens ældste Menestade, etc.* (Lilien, la più antica Menestade del Nord, poema del secolo XIV, ecc.) (ivi 1820); — *Bidrag til nordisk archaeologie* (Documenti per servire all'archeologia del Nord) (ivi 1820); *De annulo aureo renicis caracteribus signato nuper in Anglia invento* (Newcastle 1820 e 1823). Frutto della sue indagini storico-mitologiche fu la sua traduzione a spiegazione dell'Edda antica, *Ældre Edda oversat og forklaret* (Copenh. 1821-23, in 4 vol.), e l'*Eddalæra og dens Oprindelse, etc.* (ivi 1824-26, in 4 vol.), contenente le dottrine dell'Edda, o idee degli antichi poeti e filosofi del Nord sull'origine e la natura dell'universo, degli Dei, delle anime e degli uomini, paragonate con l'istoria naturale e i sistemi mitologici dei Greci, Persiani e Indi; — *Præter tetrum Borealium mythologica lexicon; occidit septentrionalium Gæthorum, Scandianorum aut Danorum gentile calendarium* (Copenh. 1828). Oltre di ciò, Magnussen pubblicò con Rafn i monumenti storici della Groenlandia, prese anche parte alla pubblicazione dello *Antiquités russes* (Copenh. 1850-52) e stampò in vari giornali monografie sopra subbietti archeologici, runologici e storici del Nord.

Vedi Gad, *Søergetale over Elatervod, Professor og Geheimearkivar F. Magnussen* (Copenh. 1847).

MAHRA o MAHRI (etnogr.). — Popolo arabo nell'Adramut, con linguaggio diverso dal tutto dell'arabo, vale a dire, il linguaggio ebbli. Al dire dei viaggiatori Fremel ed Haines, questo popolo abita la costa, tranne poche interrazioni, da Nisena all'E., per Ras Fortak, Ras Seger, fino allo stretto di Dhafur. Esso è forte e diviso in dieci tribù dette *Beit*, con quattro capi o sceicchi, de' quali uno ha il titolo di sultano.

Questo tribù addimandansi Zehad, Kaibah, Ahmed, Heshi, Arfat, Osman, Efat, Jezat, Safai ed Alyan. La loro lingua rezza, piena di suoni gutturali, è ignota interamente agli Arabi. Questo popolo va aliter dell'antichissima sua discendenza da Iram ed Aram e Sem, è coraggioso, gagliardo, di forme avvenenti e di mezzana statura. Le fanciulle raccolgono le loro chiome in treccie pendenti sopra le spalle, e gli orecchini o le armille sono i loro unici ornamenti. Le loro vesti consistono in un pezzo di tessuto di cotone tinto col l'indaco, in cui avvolgono la persona. Gli uomini vengono circocondati prime d'ammagliarsi, per solito intorno l'osso vigesimo dell'età loro. I più abbeccati si tanno i capelli o portano il turbante; ma i poveri che non possono pagare il turbante canadano i loro lunghi capelli alla suca ed atterragliano intorno al capo l'estrema treccia, detta *fathel*. Portano una specie di daga corta o l'Yanbe o pugnale ricurvo.

Vedi Ritter, *Arabien* (t. 647).

MAINARDI Paola Antonia, in religione *Sigismonda* di San Nicolò (biogr.). — Missionaria, nata a Druent, presso Torino, il 21 gennaio 1713, morta nella Cina il 20 novembre 1767. Entrò nell'ordine degli Agostiniani scalzi, e fu inviata missionaria nella Cina verso il 1740. Buon matematico e non ignaro della musica, seppe guadagnarsi il favore dell'imperatore K'ian-loong (altresime K'ao-tsoung-chen-hou-ti), che lo chiamò a Pechino, gli affidò la direzione dei lavori del palazzo imperiale, e lo costituì maestro nella scienza ed arte mistica di un certo numero di allievi. Frà Sigismonda si valse della benevolenza del monarca per far erigere un magnifico tempio dedicato al culto cattolico. I costumi vi arrivarono le folle; ma ciò avendo avvertito la gelosia dei ministri delle altre sette tollerate, e le corti supreme del regno scesero di chiarito in loro favore, ne seguì una violenta persecuzione, ed in parecchio provincia alcuni missionari vennero uccisi, fra cui cinque Domenicani spagnuoli, i quali, trovati travestiti e nascosti in un villaggio del Foo-Kian, furono torturati o decapitati nel 1747. Frà Sigismonda ottenne tuttavia la revoca degli ordini sanguinari, e sino al termine della sua vita i cristiani poterono liberamente praticare il loro culto.

Vedi: Casalis, *Dizionario geografico* — Amlot, *Mémoires sur les Chinois* (t. ix).

MAINO (nat.) **Giasone** (biogr.). — Giroconsulato italiano di molta fama, nato a Pesaro nel 1435; morto a Pavia il 22 marzo 1519. Era figliuolo naturale del nobil milanesse Andreotto dal Maino, ed ebbe tristi i primi anni di sua vita, rotto ai vizii in istato di miseria. Ma, come Dio volle, rinascendo, studiò giurisprudenza a Pavia con tanto successo, che divenne tosto la meraviglia dei professori non meno che dei suoi condiscipoli; ed ivi, secondo il Paoletti, spiegò lo *Infinitum* dal 1471 al 1486. Fu chiamato a Padova nello Studio con provvigione di 800 fiorini, e nel novembre del 1488 accettò l'invito dei Fiorentini per l'università di Pisa, collo stipendio di 1350 fiorini. Quivi sembra che, per costoso avuto col Sociali, stesso di mala voglia, a presto abbandonata la cattedra, tornò a Pavia, ove fu accomodato di 1200 fiorini di stipendio, e levò tal fama, che diceasi fosse la sua scuola frequentata di circa 3000 scolari; ciò che è troppo. L'anno 1492 fu invitato dal duca di Milano a compiere il nuovo pontefice Alessandro VI, e recitò in pubblico coadiutore la bella orazione che bassi a stampa. L'anno appresso avendo Massimiliano imperadore tolta la moglie Bianca Maria Sforza, sorella al duca Giangaleazzo Maria, Giasone fu invitato a lui oratore, e il 10 marzo 1494, in lauspruch recitò un'orazione, parimente a stampa, e n'ebbe in premio il titolo

di cavaliere e di conte palatino. Laigi XII re di Francia gli diede in feudo il castello di Pioppa, e ricorsi nel 1507 ad assistere ad una lezione con cinque cardinali ed ne centinajo di signori. Maino raccolse con la massima diligenza e dispose in ordine metodico le idee dei giroconsulti del medio evo sull'insieme del diritto romano. Egli è uno degli ultimi o più notevoli rappresentanti dell'antica scuola. La nuova incominciò coll'Alevisi (vedi E.), allievo di Maino, il quale diceva del suo maestro che egli aveva benemerito della giurisprudenza, sistematizzando con chiarezza le opinioni dei glossatori e facendolo accrescere lo stipendio dei professori. È degno di ricordo che il cenato Alevisi, giroconsulato di tanto nome, dicesse, tra i cultori della scienza dei mezzi tempi cinque soli esser degni di elogio, Baldo, Paolo da Castro, Alessandro da Imola e Giasone, di cui scrive:

*Ordinis Jason atque lucis nemoe
Videndus esse propterantibus.*

E poscia conchiude:

*Hic si quis alias addidit interpretes,
Onerat quon onerat magis.*

Dello avere perduto la ragione negli ultimi anni di sua vita, o degli apposti fatti all'indole del sommo giroconsulato, il Tiraboschi fondatamente dubita; e a noi garba il suo dubbio.

L'Argelotti diedo il catalogo delle opere di lui; fra di esse citiamo le seguenti: *De Actionibus* (Pavia 1482), ristampata più volte; — *Responsa facta oratoribus genuenibus ducis Mediolani nomine* (1495); — *Oratio ad Barchinensem*, quod *justa arma contra regem Aragonum suscepit* (Cromona 1492); — *In Digestum vetus Commentaria* (Milano 1507); — *Le Infortium Commentaria* (ivi 1508); — *In Digestum novum Commentaria* (ivi 1509-1514); — *Consilia* (Venezia 1581); — *Apophthegmata juris* (Lione 1539 e 1554), e molti altri scritti su varia materia di diritto ristampati nelle *Opera juridica* del Maino (Torino 1576 in 9 vol.).

Vedi: Paolo Giovio, *Elogia* — Savigny, *Geschichte des Römischen Rechts im Mittelalter* — Tiraboschi, *Storia della lett. ital.* (dall'anno MCCC al m. lib. II) — Natta, *Orazione funebre di G. Maino* (Pavia 1522).

MAIRONI DA PONTE Giovanni (biogr.). — Naturalista, nato il 16 febbraio 1748 a Bergamo, ove morì il 29 gennaio 1833. Chiamato io assai giovane età alle funzioni di segretario del magistrato di sanità o della camera dei comuni, le frequenti escursioni ch'ei faceva nei monti svilupparono il suo gusto per le scienze naturali, e dopo studiate le matematiche, seguì a Pavia i corsi dello Spallanzani sulle chimica o la mineralogia. Di ritorno a Bergamo, scrisse molte dissertazioni, fra le quali notasi una descrizione di una specie di ferro provveniente dalle miniere di Scalvo e di Bondione, e l'analisi delle ligate di Leffo, nella valle di Gandino. Devesi a lui principalmente la scoperta della proprietà che ha l'argilla di resistere alla fusione dei metalli, scoperta che permise di fabbricare con tal materia crogiuoli esposti alla fusione dell'ottone ed anche dell'acciaio. Nominato nel 1800 professore di storia naturale generale al liceo di Bergamo, vi stette sino al 1828, nel qual anno ricevette lettere di nobiltà. Fra la sua opera citiamo le seguenti: *Sulla storia naturale della provincia di Bergamo* (ivi 1782) — *Sul verdacene*, ecc. (1784) — *Delli carboni fossili di Gandino* (Venezia 1785) — *Sopra alcune argille della provincia Bergamasca* (Bergamo 1790) — *Osservazioni sul dipartimento del Serio, ed aggiunte*

(Bergamo 1803, 2 vol. in-8°). — *Sul Barbellino, montagna del Serio* (Verona 1808, in-8°). — *Sulla fabbricazione dell'acciogio* (Bergamo 1807, in-8°). — *Il dizionario odopico, ossia storico, politico, naturale della provincia Bergamasca* (ivi 1820, 3 vol. in-8°). — *Memoria sulla geologia della provincia Bergamasca* (ivi 1825, in-8°).

MAISTRE (DE) Saverio (biogr.). — Romanziere, fratello del conte Giuseppe (vedi E.), nato a Clamberg nell'ottobre del 1763, morì a Pietroburgo il 12 giugno 1852. Entrò nell'esercito piemontese e passò la giovinezza in guarnigione nelle varie città. Il caso gli rivelò i suoi talenti di scrittore. Egli aveva ventisei o ventisette anni ed era ufficiale del reggimento di marina di guarnigione in Alessandria, quando fu posto agli arresti per un doodlo. Per questo la mattina ei prese a scrivere le impressioni suggeritegli dalla camera in cui trovavasi, ed intitolò *Voyage autour de ma chambre*, ch'ei conservò nel suo cassetto aggiungendovi da quando a quando un capitolo. In una visita al fratello a Losanna gli mostrò il manoscritto, a il conto ne rimase così invaghito, che lo fece stampare a Torino nel 1794. Questo scrittarello nel genere di Sterne, abbonda di osservazioni acute, espresso in un linguaggio delicato, trasparente a corretto pressoché sempre. Senonché esso nacque in mezzo al bollor della rivoluzione, e il che il pubblico, occupato nelle grandi catastrofi, prestò poca attenzione al racconto, per quanto attraente, d'una cattività d'alcuni giorni. L'autore stesso ebbe a soffrire delle conseguenze della rivoluzione francese. Nel 1792, quando la Savoia fu rientrata alla Francia, abbandonò il suo paese natlo per rimanere fedele al Piemonte. E questo occupato nel 1798 dai Francesi, egli prese parte come ausiliario sardo alla campagna degli Austriaci e dal Russi in Italia nel 1799. Vedendo che la restaurazione della Casa di Savoia era protratta indefinitamente pel malvolere dell'Austria, tenne dietro al maresciallo Souvaroff in Russia, ove non avendo potuto ottenere servizio, per esser il maresciallo caduto in disgrazia, cercò un sostentamento nel suo talento puerile. Nel 1803 suo fratello giunse a Pietroburgo in qualità d'inviato straordinario. Presentato da lui al ministro della marina Tchitchakoff, Saverio entrò nell'amministrazione marittima e fu nominato nel 1803 direttore della biblioteca e del museo dell'Ammiragliato a Pietroburgo. Egli era allora tenente colonnello, passò più tardi colonnello nello stato maggiore, servì nelle campagne del Caucaso e divenne generale maggiore. Nel 1811, a richiesta del fratello, scrisse *Le Lézoux de la cité d'Aoste*, dialogo fra l'autore e un lebbroso ralegato, a cagione della sua malattia, in una casa appartata. L'autore ha posto in bocca a questo infelice le idee derivanti naturalmente dalla sua dolorosa situazione, e gli ha attribuito una rassegnazione commovente. È uno studio morale o religioso d'una grande delicatezza e d'un patetico sublime, senza ombra di declamazione. A questi due lavori acquistati assieme l'*Expédition Nocturne*, che mal non s'appoggia al *Voyage autour de ma chambre*, *Les prisonniers du Caucase* e *La Jeune Sibérienne*, due capolavori di narrazione. Nei *Prisonniers du Caucase* il fedele e feroce Ivan è una creazione vigorosa, in cui l'arte non appare, e che rivela però un artista abilissimo. *La Jeune Sibérienne* è il semplice racconto d'un fatto reale, trasformato dalla signora Cottin (vedi E.) in romanzo nella sua *Elisabeth, ou les exilés de Sibirie*; è l'istoria d'una semplice, pia e valente giovinetta denominata Prascovia, che recossi dalla Siberia a Pietroburgo per impetrare la grazia de' suoi genitori. Al sentimentalismo commovente ma volgare della signora Cottin, de Maistre sostituisce un patetico vero che commove profondamente senza offendere mai il gusto più delicato. Egli ha raggiunto codesto

scopo pingendo cose vere invece di gettarsi nell'invenzione romantica.

Trattato in Russia dal suo grado militare e dal suo matrimonio con madamigella Zaglitzky, dama d'onore dell'imperatrice, Saverio non rinviò che nel 1825, e andò a porre stanza in Napoli. I suoi affari lo richiamarono, nel 1839, a Pietroburgo, ove morì in età molto avanzata.

Oltre le opere accitate, De Maistre compose: *Mémoires sur l'oxidation de l'or par le frolement*, nel *Journ. de l'Acad. des Sciences* di Torino (vol. XLII, 1818); — *Procédé pour composer avec l'oxyde d'or une couleur pourpre, qui peut être employée dans la peinture à l'huile* (ibid.); — *Mémoire pour observer les toches de cristallin, dans la Bibliothèque univers. de Genève* (ottob. 1844). La sua *Œuvre* completa vennero in luce a Parigi (1825, 1828, 1838).

Vedi Sainte-Beuve, *Portraits contemporains*.

MAITANI Lorenza (biogr.). — Architetto, nato a Siena verso il 1240, lavorava ancora nel 1310. Allievo probabilmente di Niccolò Pisano, divenne uno degli architetti più rinomati dei tempi suoi e fu incaricato della costruzione della cattedrale di Orvieto (vedi E.), cui pose mano il 13 novembre 1290, e papa Niccolò IV ne collocò la prima pietra. Altri lavori lo chiamavano spesso a Siena, ove aveva lasciato la famiglia; ma gli abitanti di Orvieto desiderando che la sua sorveglianza non venisse mai interrotta, gli fecero condizioni sì vantaggiose ch'ei si risolvette a porre stanza nella loro città. Le sculture della cattedrale d'Orvieto parvero al stupore al Vasari, che non ha dubitato attribuirle a Niccolò Pisano, o questo errore, che non ha altro fondamento che la somiglianza della facciata con quella della cattedrale di Siena, fu ripetuto da molti altri scrittori.

Vedi Della Valle, *Storia del duomo d'Orvieto*.

MAJONE (biogr.). — Ammiraglio di Sicilia, nato a Bari nel principio del secolo XII, assassinato a Palermo nel 1160. Figlio di un disonolo, ei s'iniziò co' suoi talenti al posto di gran cancelliere del re Ruggiero. Sotto il regno di Guglielmo I il Malavogio (vedi E.) conservò la carica, cui aggiunse a breve andare l'altra d'ammiraglio. Il re, chioso nel suo palazzo fra gentili pascori, abbandonò l'amministrazione del regno a Majone e ad Ugo arcivescovo di Palermo. I provvedimenti tirannici che fecero adottare da Guglielmo addussero la ribellione dei baroni della Puglia, ch'egli riuscirono a spegnere nel sangue. Appresso formarono il disegno di rapire al re la corona e di appropriarsela in comune; ma non poterono porsi d'accordo alla divisione del potere o vennero fra loro a contesa. Majone indusse il re a ripetero dall'arcivescovo settecento oncie d'oro. Ugo s'indispettì il popolo contro Majone, il quale gli fece perire preparare il veleno. Esso non agì però che assai lentamente, e la prima di morire l'arcivescovo ebbe la soddisfazione di rovesciare il suo antico complice. Egli suscitò in Calabria non sommossa delle città e dei signori contro l'ammiraglio, che inviò un potente barone, di nome Bonello, per reprimirla e combattere i congiurati, i quali riuscirono invece a trarlo dalla loro. Bonello, temendo la vendetta di Majone, lo trapassò con la spada. Non ha molto tempo, il siciliano De Pasquali compose una tragedia su questo abbietto, intitolata Majone.

Vedi Romualdo, *Chronica Salernitana* — Raumer, *Geschichte der Hohenstauffen*.

MALDEN o **MALDON** (geogr.). — Una delle isole guarnite del grande Oceano od Oceano Pacifico, indicata da Hagus nella sua memoria stampata negli *Annali geografici* del Pottmann (anno 1863). Elevasi nel Pacifico all'8° 58' di lat. S. e 155° di long. O., fu esplorata da circa vent'anni,

ma rimase quasi sconosciuta, e solo di recente se ne trasse partito profittando dei vasti suoi depositi di guano, che cominciossi esportare non prima del 1864. Alle metà di ottobre dell'anno ora citato se ne impossessarono, in nome della regina della Gran Bretagna, G. B. Nicholson a C. di Melbourne, ed ottennero dal governo britannico il privilegio di cavare il guano dall'isola, previo il dazio di lire 2. 50 per ogni tonnellata che sia di già imbarcata. Fu scoperta costei isola nel 1825 da lord Biron (Giorgio Anson), reduce da una escursione nell'isola Saedwich, il quale mandò a terra parte del suo equipaggio per averne conferma, e gli fu riferito che era silenziosamente disabitata, ma che vi si scorgevano tracce di una prisa civiltà negli avanzi di parecchi antichi templi. Accontentossi di questa breve relazione lord Biron, lasciando ad altri la cura di visitarla; il che avvenne venti anni dopo la scoperta da lui fatta. La mercè delle successive esplorazioni, si riconobbe esserne formato il suolo di corallo duro e di guano; e sebbene l'esistenza di alcuni alberi, cresciuti nel guano, facesse arguire che ad una certa profondità debbasi rinvenire della terra ordinaria, non si giunse nondimeno peranco a cercarla. L'isola è oggi in piena coltura, e tutto fa congetturare che svolgerassi ben presto un rilevante commercio della medesima coll'isola di Melbourne, e forse anche coll'Europa. Gli è certo che dal 1864 se poi si esportarono molte tonnellate di guano da essa per Melbourne, e molte altre se ne spedirono e per la Francia e per l'Inghilterra.

MALEK GENAL ED DIN MOHAMMED AL THAH IBN (biogr.). — Grammatico arabo della Syagie, nato a Jaen nell'Aedusia verso il 1230, morto a Damasco il 18 luglio 1273. Apparteneva per nascita alle più antiche tribù d'Arabia, quella di Thah. Le guerre incessanti fra Cristiani e Musulmani rendendo allora il soggiorno in Spagna poco favorevole al culto delle lettere, l'ha-Malek si trasferì prima in Egitto e poscia a Damasco, ove passò il rimanente di sua vita. I suoi lavori si riferiscono tutti alla grammatica, alla lessicografia e prosodia araba, e il suo biografo Dhahab lo qualifica, rispetto a questo, un *oceano d'erudizione*. Le sue opere principali in prosa sono: *Metodo facile della lingua araba*; — *Dichiarazioni sulla conoscenza della lingua araba*; — *Treatato sulla puranza della lingua araba*; — *Treatato sulla base dei verbi arabi*, con un commentario; — *Treatato dell'arte metrica araba*; — *Treatato suppletivo sui verbi trisillabi*; — *Treatato sul metodo d'interpretazione*, ecc. Tutti questi trattati trovansi manoscritti nella biblioteca dell'Escorial. Malek ha composto altre opere grammaticali in versi sotto forma di poemi didattici, opere di poco momento quanto al valore poetico, ma importantissime per la filologia. Tale sì è: *Lamiyat-al-af* ovvero *Sulla forma dei verbi e dei nomi verbali in arabo*, con un commentario di suo figlio Bedr-ed-Din, autografo primamente da G. A. Wallina (Helsingfors 1851). Un'edizione stampata del *Lamiyat* fu pubblicata in Inghilterra da H. Kellgren (Helsingfors 1854). Il più celebre dei trattati grammaticali metrici di Malek, ed in uso ancora nelle scuole indigene arabe, è il *Kholasat fi nahon*, vale a dire *Quintessenza della Grammatica* o volgarmente *Al Fiya* (il *Millenario*), e cagione del numero dei distici, che è di mille. Silvestro di Sacy, dopo aver pubblicato estratti dell'*Al Fiya* con una traduzione e note, nella sua *Anthologia grammaticale arabe* (Parigi 1829), diede, nel 1833, un'edizione compiuta del testo arabo di questo poemetto con un commentario. Ma gli Arabi stessi pubblicarono molti commentarii sull'*Al Fiya*, fra' quali sta in cima quello d'Abu Mohammed Abdullah, intitolato *El Bihcet el Maridinet*, stampato a Berlino da Dieterici, che vi ha

aggiunto il testo d'*Al Fiya* (Lipsia 1850-51), e che nel 1852 ne diede una traduzione in tedesco.

Vedi: Casiri, *Bibliotheca Arabico-Hispana* — Silvestro di Sacy, *Anthologia grammaticale arabe*.

MAINESTRÖM (Bernardo ELIS) (biogr.). — Il maggior poeta svedese dopo Tegner e Geijer, nato il 14 marzo 1816 a Tyllinge, nel cuore della Svezia, morì il 21 giugno del 1885. Cominciò fin da studente la sua carriera letteraria in Upsala col poema epico *Ariadne*, che rigettò poi negli anni più maturi dalla raccolta delle sue poesie. L'anno successivo diede in luce un racconto poetico intitolato *Fischerflickan* (ven. *Tynnelag* (La pescatrice del lago di Tynnel), il quale testimoniava di un rilevante progresso; e nel 1840 l'Accademia svedese gli assegnava il gran premio per una poesia elegiaca, *Angelika*, ridondata di bellezza e che rese il suo nome illustre nella Svezia. In quel tempo si collaborò assieme all'almanacco delle Muse intitolato *Lamnas Borealis*, e nel 1843 fu laureato dottore in filosofia e nominato docente d'estetica all'università d'Upsala, sì che contribuì gradatamente il suo bel trattato accademico *Aristoteles larv om Poetien*. Nel 1845 venne in luce la prima raccolta delle sue poesie e nel 1847 la seconda. Nel 1846-47 fece, a spese del governo, un viaggio in Allemagna, Italia e Francia, e nel 1848 fu nominato professore d'estetica, di letterature e di storia dell'arte. Io politica Maineström era fautore zelante delle scandinavismi, e nella letteratura seguiva di Geijer. Annonciò questi poeti vanno distinti per maschia forza, per sentimento grandioso dell'austera e melanconica natura nordica, ed in ambidue il pensiero predomina la fantasia.

MAMELI Goffredo (biogr.). — Nacque a Genova di Giorgio, ufficiale nella marina sarda, e di Adelaide della famiglia Zoagli, che diede due dogi alla repubblica genovese: morì in Roma il 6 luglio 1849, non compiute l'anno ventiduesimo. Soffrì nell'infanzia per fibra gracilissima, e la vita si breve fu fatta brevissima col ritardo che agli studi frapponevano le molestie. L'ingegno gagliardo si svolse rapidamente nelle scuole californiane, e gustato le bellezze della lingua greca alla scuola del p. Spataro e compiuti gli studi classici, studiò leggi nella genovese università, non senza aver prima tentato di percuotere la via delle armi. Goffredo era nato poeta, ed abbiamo versi di lui con privi di pregio dettati appena triliustre: nel 1843 ebbe un'occhiata anche una tragedia, e ne versò quattro atti: ne scelse protagonista quel Paolo da Novi, tintore di seta, oltreoceano del popolo di Genova nel 1507 contro Luigi XII re di Francia, il quale fece decapitare. Gli argomenti nello svolgimento del concetto dovettero persuadere al giovane trageda che le regole della poetica non bastavano ad imbrigliare la sua calda fantasia che, lui quasi incoscienza, creava un movimento greco di poesia popolare. Si aggiunsero gli avvenimenti e rinfocolare il calore che lo animava. Nel 1846 rinnovava le speranze italiane col canto dell'*Albo*; e allorché il 4 di settembre Genova festeggiava Pio IX, dettò l'inno divenuto poesia nazionale.

*Frotelli d'Italia,
L'Italia c'è desto.*

Come Tirteo e Korneo, Goffredo doveva intralciare gli Italiani coi suoi canti alla guerra, e combattere egli stesso. Corse nel 1848 volontario nella guerra contro l'Austria, e capitando una schiera di ordini giovine; ma, conclusa il fatale armistizio Salasco, ritornò a Genova per iscriversi alle legioni dei Garibaldi. Ricordandosi nel teatro Carlo Felice a profitto di Venezia ancora combattente, si compose e declamò la *Inno* ed applaudita canzone che implorava l'ebbero alla gran

menzila. Prostrata sul Ticino nel marzo 1849 la sorte d'Italia, Geova ricusò di riconoscere i patti di Novara, ed il Mameli vi rappresentò la repubblica romana. Ma quando la patria fu costretta a capitolare, bombardata dall'esercito che aveva fatta sì mala prova contro gli Austriaci, egli con Nino Bizio andò la Roma, e quivi fu dominato ajolante di campo del general Geribaldi. La sera del 3 giugno, dopo l'accenno combattimento di Villa Pamphily, su una cinquantina di giovani coadiuti da Emilio Dandolo (fratello di Enrico, morto quel giorno stesso) avendo fatto un estremo tentativo contro i Francesi che erano impadroniti del sito elevato, fu ridotto in breve ora alla metà, e Dandolo o Mameli trasportati all'ospedale gravemente feriti. Cancrata la piaga, si dovette il 19 giugno amputare la gamba; ed ei domandava pacato all'operatore se scemo della gamba avrebbe potuto infermare gli amici e pugnare ancora contro i Francesi. Mute nel dolore, col pensiero alla patria non a sé, visse ancora crocifisso in letto, come scriveva, dissetato giorni. Il 4 luglio Roma era caduta in mano dei Francesi: il Mameli non poteva sopravvivere alla catastrofe. Andato in delirio, morì due giorni appresso, declamando vers sulla Italia e nell'esternio dei barbari.

L'edizione di suo poesia meglio corretta uscì nel 1859 in Tortona dalla tipografia Francini: alla prima di Genova Giuseppe Mazzini, di cui il Mameli fu seguace ed amico, prepose poeie ma affettuose parole, calde di altissimo elogio. Il vero è che il suo verso è trascurato e disadorno, né lo stile sempre egualmente sicuro: tutto palesa il coatto di un giovane ingegno che abbisogna della parola di onà nuova poesia. Il commento poetico però rampolla al viginoso da quei canti, che il lettore non può non sentirsi scaldare il petto, e deplorare la fine immatura di un giovane che sarebbe stato dei più grandi poeti popolari dell'età nostra.

MANDOSIO PROSPERO (biogr.). — Letterato e biografo italiano, nato a Roma intorno la metà del secolo xvii, morto verso il 1709. Apparteneva ad on'antica famiglia patrizia oriunda da Amelia (Umbria), di cui molti membri si distinsero nelle lettere. Citeremo fra gli altri Giulio Cesare Mandosio, morto nel 1593, consigliere alla corte papale ed autore d'ona diecina di trattati sul diritto canonico e d'un trattato di filosofia morale, *De ingratitudine*. Prospero fu membro dell'accademia degli Umoristi e degli Infelondi e compose le opere seguenti: *Centurion di inimici* (Portugia 1670); — *L'Innocenza trionfante, scenico trattenimento* (Roma 1676); — *Bibliotheca romana, seu romanorum scriptorum centurie X* (Roma 1682-1692, in 2 vol.): quest'opera, degnata ie parte da quella di Oldoino, è incompiuta ie molti punti; — *Quædam in geo maximarum christianis orbis Pontificum archiepiscopos operantibus præbet* (Roma 1696): libro che servi di base a quello di Gaetano Marini sulla stesso soggetto; — *Catalogo d'auzari che hanno dato in luce opere spettanti al giubileo dell'anno santo* (Roma 1700). Mandosio è anche autore d'un mediocre *Dizionario italiano-latino*.

Vedi Cinelli, *Bibliotheca Volante*.

MANDRIZZATO Salvatore (biogr.). — Maestro di chimica farmaceutica all'università di Padova, nacque ie Trevigi il 17 dicembre 1758; morì a Padova nel 1835. Studiò dapprima nel seminario patrio, poscia a Venezia aprò una farmacia suo parate; trasferissi quindi a Padova, e per ciò vendè il suoie retaggio de' suoi maggiori ad un coaginato, a condizione che provvedesse ai suoi bisogni fino al conseguire della laurea; belle esempio di amore allo studio. Nel 1788 conseguì la tanto vagheggiata laurea e, due anni appresso, fu professore assistente alle Terme d'Abano, facchè morto nel 1796 il Minguzzi, gli successe. Nel 1800, abo-

lito l'insegnamento alla Terme, fu professore di chimica farmaceutica a Padova, finchè, unito questo insegnamento alla chimica generale, egli rimase professore emerito con decorosa provvisoria. Passionato cultore della scienza, di costumi purgatissimi, studioso ed operoso oltre ogni dire, era meraviglia se fosse di carattere poco pieghevole e talvolta acre, e se riguardasse le flosse vanità del mondo con ispregio e con auzenza. Aggiò la scienza col insegnamento e collo opere, fra le quali astiamo: *Alcune idee sopra la riforma delle farmacie* (Padova 1786); — *Trattato dei bagni d'Abano* (ivi 1789); — *Prosluzione alla cattedra delle Terme d'Abano* (ivi 1801); — *Del clima e dell'aria dei bagni d'Abano* (ivi 1802); — *Sulle scaltà febbrifuga del santonio* (Udine 1805); — *Prelusione alla cattedra di chimica farmaceutica* (Padova 1807); — *Memoria di uno imprevisto sboccatura d'un copioso gatto d'acqua termale dalla collietta di Montiron, e sullo solfa cristallizzato e polveroso ritrovato d'interno e gatte sorgenti termali* (Venezia 1818); — *Notizia sulle fonti minerali murariali di Sordie* (Padova 1827); — *Il Galateo degli ammaloti* (Venezia 1829); — *Canidorozei sopra la comunicazione di tre fatti fisici, relativi alle Terme padovane, del dott. G. M. Zecchinelli* (ivi 1832); — *Illustrazione e analisi delle fonti minerali di Conedo* (ivi 1833; seconda edizione con note ed aggiunte, ivi 1833); — *Nozze considerazioni sopra la Risposta con documenti del dott. G. M. Zecchinelli* (ivi 1833); — *Lettera al professor Tommaso Catullo sulla scoperta esistente del rame in un sedimento auzero presso i fonti termali di S. Elena alla Battaglia* (Padova 1834); — *Dell'antichità del caloric e della sua azione, non meno che di quella dell'umore prolifico nello sviluppo dei germi e nelle economie animale* (Memoria inserita nel vol. v degli *Atti dell'accademia di Padova*).

Vedi: Tipaldi, *Biografia degli Italiani illustri* — Poggendorff, *Biographisch-Literarisches Handwörterbuch* (Lipsia 1833).

MANETTI Saverio (biogr.). — Naturalista italiano, nato nel 1723 a Firenze, morto nella stessa città il 19 novembre 1785. Si addottorò nel 1747 ie medicina all'università di Pisa, ove divenne lettore straordinario, ed aggregato nel 1758 al collegio di medicina di Firenze, ricusò d'andare ad insegnare questa scienza a Roma e a Parigi per rimanere in patria, ove adempì le funzioni d'intendente del giardino delle piante. Fece molte escursioni per l'Italia ed ebbe corrispondenza attiva col più dotti fisici d'Europa. Associato alle principali accademie italiane, fu segretario per lungo tempo di quella dei Georgofili, che lo riconobbe per uno de' suoi fondatori. Abbiamo di lui: *Catalogus hortus nederlandi Florentine* — *Viridarium Florentinum* (Firenze 1751); — *Due disputationi, la prima dei medicamenti che attaccano alcune parti del corpo umano, e la seconda con l'aria sperti sul nostro corpo* (Firenze 1754); — *L'anno regnum vegetabile* (ivi 1756); — *Dell'inoculazione del vaiuolo* (ivi 1761); — *Storio naturale degli uccelli* (ivi 1767-1776, in 5 vol. con 600 tavole colorate); — *Il Magazzino Toscano* (ivi 1770-72, in 31 fascicoli). Questa pubblicazione periodica, di cui vevoa in luce un volume al mese, fu poi continuata dai Manetti sotto il titolo di *Nuovo Magazzino* (ivi 1777, 9 fascicoli), ecc.

Vedi *Novella Letteraria*.

MANNO (biogr.). — Orefice, sen'tore o piuttosto orsellatario, e pittore della scuola bolognese, uso de' più auzili artisti che abbia prodotto Bologna. Al dire del Baldi, egli avrebbe dipinto *na Madonna* fra il 1260. Condusse anche una statua in bronzo di Bonifacio VIII, rizzata, nel 1301, nella

facciat del palazzo del pubblico. Questa statua, senza espressione, senza carattere e con tutti i segni dell'infanzia dell'arte, è però interessante siccome quella che prima ne porge l'immagine della iura papale o trirregno; essa conservasi nel museo archeologico dell'università di Bologna (Cagnana, *Storia della scultura*).

MANNO Francesco (biogr.). — Pittore ed architetto di certa fama, nato nel 1754 a Palermo, morto il 18 giugno 1831 a Roma. Studiò sotto il fratello Antonio, pittore anch'egli, e la prima opera che condusse fu il ritratto in piedi di Ferdinando I, che fu allucato nella galleria del real palazzo di Palermo. Dopo aver lavorato molta cosa a fresco pel duca d'Angiò, pel principe di Carini e pel cav. Dilibiasi, si recò a Roma, ove strinse amicizia con Pompeo Batoni, guadagnò il premio dell'Accademia di San Luca con una *Clizia*, o fece due quadri, uno per la chiesa d'Araceli e l'altro per la cappella de' Nuti Papazzurri nei SS. Apostoli, uoe che il ritratto di Pio VI. Molti suoi dipinti in fresco, belli e di gran diligenza, sono altresì nel palazzo del Quirinale, ove cominciò a lavorare fin dal 1800. Ma lungo sarebbe far qui menzione di tutte le opere di questo maestro sparse in Roma o in Palermo non solo ma in Napoli, Messina, Mezzocane, Siracusa, Catania, Milano, Cesena, Bologna, Orvieto, ecc. Dilettosi per molto d'architettura, o sue opere sono in Roma la chiesa di Nostra Donna detta di Costantinopoli, il prospetto interno della cappella dei Nuti Papazzurri in Santi Apostoli, e la tribuna della chiesa di San Bartolomeo all'Isola.

Vedi Tiplado, *Biogr. degli Italiani illustri* (vol. 1, p. 286).

MANNO Gio. Batt. (biogr.). — Marchese di Villa e signore delle città di Bisaccia e di Panca, nacque a Napoli poco dopo la metà del secolo XVI; ivi morì il 28 dicembre 1645. Ornato a meraviglia di ogni sorta lettere ed arti belle, era il mecenate di quanti coltivavano. Ondeché fondò l'Accademia degli Oziosi ed anche il collegio dei Nobili, a cui poscia lasciò tutto il suo ricco avere. Sincero e fervente nella religione come nello studio, fu specchio di costanza e fior di gentiluomo. Il grand'epico nostro, nel principio del suo dialogo dell'Amicizia, che volle intitolare *Il Manno*, così scrisse: « Il signor Giambattista Manno, colla nobiltà del sangue, colla gloria de' suoi antecessori, colla splendore della fortuna, ha congiunta per lunga consuetudine tanta cortesia e tanta affabilità nella conversazione, che a ciascuno è più agevole interrompere i suoi studi, che a lui modesto quelli de' suoi domestici o famigliari; o quantunque egli sia desideroso di imparare a d'intendere sempre cose nuove, è nondimeno nelle belle o buone lettere ammaestrato ed avvezzo nullo lezione degli ottimi libri, o di sì alto intendimento, che nei luoghi più oscuri e nei passi più difficili della filosofia e della storia è simile a coloro i quali camminano per via conosciuta, avendo non hanno bisogno di guida, ma possono far la scelta ad altri ».

Abbiamo di lui: *I paradossi, ovvero dell'amore, dialoghi* (Milano 1608); — *Ercolano, ovvero dell'amore e della bellezza, dialoghi XII* (Venezia 1618); — *Vita di Santo Potirio vergine* (Napoli 1619); — *La vita di Torquato Tasso* (ivi, stesso anno); — *Poesie, divise in amorose, sacre e morali* (Venezia 1635).

Vedi Tiraboschi, *Storia della letteratura italiana* (dal l'anno MDC al MDCX, lib. 1, § 13).

MARANCONI Giovanni (biogr.). — Antiquario e biografo, nato a Vicenza nel 1673, morto il 5 febbraio 1753. Dopo esser stato più anni canonico in Agnoli, fu creato protonotario apostolico a Roma, ove fu poi nominato aggiunto al Boldetti prefetto dei cimiteri. Studioso delle cose antiche, chiuso

santamente la vita in una casa di religiosi. Fra le sue opere notiamo: *Theosaurus Parochorum, seu vitæ et monumenta parochorum qui sanctitate, pietate, etc. illustrarunt Ecclesiam* (Roma 1726-27, 3 vol. in-4°); — *Memorie sacre e civili dell'antica città di Novara, oggi Città nuova nella provincia di Piacenza* (ivi 1743, in-4°); — *Delle cose gentilesche a profane trasportate ad uso e ad ornamento delle chiese* (ivi 1744, in-4°); scritto in difesa del Boldetti; — *Delle memorie sacre e profane dell'antefranto Florio di Roma* (ivi 1746, in-4°); — *Istoria dell'antichissimo oratorio o cappella di San Lorenzo nel patriarcato Lateranense appellato Sancta Sanctorum, e dell'immagine del Salvatore detta archetipa che ivi conservasi* (ivi 1747, in-4°); — *Chronologia romanorum pontificum superstes in pariete australi basilicæ Sancti Pauli Octavianæ, depicta seculo V* (ivi); — *Li atti di san Vittorino illustrati*; — *Vita S. Margari Tronensis episcopi* (Jesi), ecc.

Vedi: *Storia letteraria d'Italia* (l. VII) — *Nene Beiträge zu den alten und neuen theologischen Sachen* (anno 1754).

MARANHAO (geogr.). — Così chiamasi la parte superiore del fiume Tocantim-Grande, nella provincia Goyaz dell'impero del Brasile, il quale sgorga principalmente dal lago Formosa nella Sierra Iguaira o dal lago Felis-da-Costa alle falde della Sierra-dos-Pireneos. Scorre dal nord al sud accogliendo molti altri fiumi; si allarga ad Agua-Queote e più ancora là dove riceve il Rio-das-Almas, ma forma la cataratta Facao, che interrompe ogni comunicazione. Appresso piega al nord ed inghiottisce il Trahiras, il Bagagem, il Tocantim-Pequeno o parecchi altri fiumi più piccoli. Dopo la sua confluenza col Rio-Paranaatinga piglia il nome di Tocantim-Grande.

Chiamati anche *Maranhão* una provincia del Brasile fra 1° 20' fino a 10° 50' lat. S., o fra 43° 50' fino a 51° long. O., confinante al nord-ovest con la provincia Para, al sud-ovest e al sud con quella di Goyaz, all'ovest con quella di Pishby, ed al nord coll'Atlantico. Secondo la statistica del 1864 del suoatore Pompeo, la popolazione di questa provincia ammonta a 403,000 abitanti. Sulla costa trovansi le baie di San Marco e di San Giose, fra le quali giace l'isola di Maranhão. Delle altre isole lungo la costa la più importante è quella di San Giose. Nell'interco sorgono la Sierra-do-Itapicuru e la Sierra-do-Negro, da cui scaturiscono l'itapicuru, Miriam e Pindaré, che gittansi nell'Atlantico. Fra i laghi di questa provincia il più ragguardevole è il Mata. Le foreste producono legnami da costruzione, da tingere, sangue di drago, lacca-copal, ecc. Fra gli altri vegetali citeremo l'ingwar, la gualappa, il manioc, l'ipeacacuan, la vaniglia, il mango, l'imbubica, il caccao, l'annua, l'arroz, il cagò, la canna a zucchero, il cotone, ecc. È notevole una specie di baco da seta, la cui fila si penno tessere. Il clima è sano o piacevole e i giorni e le notti hanno per tutto l'anno quasi la stessa lunghezza.

Il capoluogo di questa provincia, Maranhão anch'esso, è chiamato erando San Luigi, giace sulla costa occidentale dell'isola Maranhão appartenente alla provincia, nella baia San Marco, fra le foci di due fiumicelli. È sede del governo o di un vescovo, e fra i suoi edifici premegeggiano la cattedrale, il vescovato, l'ospedale, il collegio, il teatro, alcune chiese e conventi. Le foci dei suddetti due fiumi sono difese da fortezze. Il porto è accessibile ai piccoli legni.

Vedi: *Geographia do senador Pompeo* (1864) — *La Hure, L'empire du Brésil* (Parigi 1862).

MARCHESI Luigi (biogr.). — Cantore italiano, nato a Milano nel 1741, morto a Bologna nel 1826. Era figlio d'un suonatore di trombetta o studiò da principio il corno, ma

vago degli omaggi che tributavano ai sovrani, si trasferì a Bergamo, ove si fece ambasciatore. Dopo aver ricevuto lezioni da Fioroli, Calzoni ed Albuzzi, fu ammesso fra gli allievi della cattedrale. Nel 1774 andò a Roma, dove esordì in una parte da donna. L'anno seguente comparve a Milano nelle parti secondarie, e nel 1779 cantò a Firenze nel *Castore e Polluce* di Bianchi e nell'*Achille* in Sciro di Sarti. Quest'ultima opera gli procacciò non fama straordinaria. Ei ricomparve a Milano e cantò successivamente sui principali teatri d'Italia, a Vienna, Berlino, Pietroburgo e Londra, ove rimase due anni. Ritiratosi nel 1790 dal teatro, fermò stanza in Italia, ove visse ricco ed onorato. « L'eccellenza del suo metodo di canto, dice Adriano da La Fage, fu sì nota e si ammirata, che tutto ciò che si potrebbe dire non varrebbe ad esprimere le sensazioni che cagionava ». Crescimanti ha nel potuto porgere un'idea della purità della sua espressione, del buon gusto delle sue fioriture, della nettezza della sua voce. Marchesi era inoltre un attore eccellente, talento assai raro nei buoni cantori, e che, solo fra i castrati, ha saputo portare a perfezione.

Vedi: A. de La Fage, *Nécrologie, nella Revue Encyclopédique*, 1826 — Regli, *Dizionario biografico*, ecc. (Torino 1860).

MARCHESI (CAV.) Pompeo (biogr.). — Scultore, nato nel 1790, morto a Milano il 6 febbraio 1858. I consigli del Canova, sotto cui lavorò, lo studio dell'antico e della natura perfezionarono il suo non comune talento, sì che fu nominato professore dell'Accademia di belle arti in Milano. I primi lavori che procacciargli rinomanza furono i basso-relievi della volta del Sempione, una *Terzicore*, una bellissima *Venere-Urania* ed una statua colossale di *San'Ambrogio*. Appresso condusse un gran numero di statue e busti, fra gli altri, la statua colossale di *Carlo Emanuele III*, che ammirasi a Novara, le statue di *Volta* a Como, di *Beccaria* e di *Belini*, il busto del professore *Zuccala* per l'Ateneo di Bergamo ed un monumento alla memoria della *Malibran*. A richiesta di tre ricchi abitanti di Piacenza, Marchesi fece una statua in marmo di *Carle* per la biblioteca di quella città: il gran poeta tedesco, vestito all'antica e seduto in un seggiolone, è rappresentato nell'attitudine della meditazione, tenendo nell'una mano un libro e nell'altra un lapis. Marchesi scolpi due statue dell'imperatore d'Austria Francesco I: la prima con *Misfredoni*, per gli Stati della Stiria, trovata a Gorizia; la seconda, condotta dal solo Marchesi, è nel castello di Vienna. Egli eseguì anche per le di Piemonte una statua in marmo di *Filippa Emanuela* di Savoia e contribuì alla decorazione della facciata del castello di Milano con dodici figure di grandi capitani italiani. Nell'istesso tempo un gran numero di busti storici e di gruppi di genere uscì dal suo studio. Ei conoscerà molti anni all'esecuzione di un gruppo colossale in marmo, che adorna, dal 1852, la cattedrale di Milano e che rappresenta *La Buona Madre o la festa del venerdì santo*: è una *Mater dolorosa* che tiene in grembo il corpo di Cristo.

MARCHIONE D'AREZZO (biogr.). — Uno dei più antichi scultori ed architetti italiani del medio evo, visse al principio del secolo XII. Nel 1207, per ordine d'Innocenzo III, instaurò a Roma le terre dei Conti fondata nell'859 da un altro papa della famiglia Conti, Niccolò I. Egli aveva costruito per lo stesso pontefice, in Borgo-Vecchio, l'istesso ospedale con la chiesa di Santo Spirito in Sassia, demoliti di poi e ricostruiti nel secolo XVI, ed aveva dato i disegni d'una cappella di Santa Maria Maggiore, riedificata sotto Santo V. Una delle sue opere più memorabili fu il sepolcro di papa Onorio III,

di cui, al dir del Vasari, disegnò a scolpi gli ornamenti con un'arte allora ignota in Italia. L'edificio però più importante di Marchione trovava ancora nella sua città natale, in Arezzo, ed è la chiesa di Santa Maria della Pieve, a tre ordini sovrapposti di colonne ora grosse, ora sottili, ora spirali, ora attorte, ora aggruppate, ora a guisa di cariatidi, sostenenti stravaganti capitelli, ne quali veggonsi scolpite figure d'ogni maniera. In mezzo a tante stranezze osservansi però le tracce dell'avvicinarsi della rinascenza della scoltura. Sopra la porta della chiesa Marchione scolpi a mezzo-relievo il Padre Eterno circondato di angeli e dai dodici mesi dell'anno, col proprio nome e la data del 1216. Vasari annovera inoltre fra le opere di questo scultore una porta della cattedrale di Bologna, fregiata di molto figure d'uomini e di animali e dei dodici segni zodiacali; ma questa porta scomparve coll'edificio riedificato al principio del secolo XVI.

Vedi: Vasari, *Vite* — Cicognara, *Storia della scoltura*. **MARCOLINI Francesco** (biogr.). — Tipografo, nato a Forlì al principio del sedicesimo secolo. È conosciuto come compilatore di un'opera curiosa e ricercatissima dai bibliofili, un in-foglio di 207 pagine, dedicato al duca di Ferrara, col titolo: *Le ingegnose Sorti intitolate Giardino de' pensieri*; fu stampato a Venezia nel 1540, e l'edizione, divenuta rarissima, fu pagata più di 300 lire nelle vendite pubbliche fatte a Parigi. I versi sono di Lodovico Dolce; le numerose figure in legno che li accompagnano sono dovute ad un artista abilissimo, G. Porta Garzagnino. Una seconda edizione, colla data del 1550, è meno stimata, e non è per nulla ricercata una ristampa fatta a Venezia nel 1784, e nella quale incisioni in rame surrogano gli antichi intagli in legno. Quanto all'opera in sé, appartiene a un genere di produzioni che godette in gran favore durante quasi tre secoli: è una serie di quesiti a ciascuno dei quali corrispondono parecchie risposte casuali e disparatissime, le cui opportunità o lo strano scoccamento spesso cagiona piacevole sorpresa. Marcolini era stato preceduto da Lorenzo Spirito e da Sigismondo Fanti; egli ebbe l'idea di sostituir carta ai dadi, dei quali quest'ultimo aveva fatto uso nelle combinazioni del suo *Triumpho di Fortuna* (Venezia 1527). Come tipografo, Marcolini stampò un certo numero di opere che non godono gran reputazione presso i bibliografi; Gaetano Zaccaria ne stese tuttavia un catalogo, stampato a Fermo nel 1850, con aggiunte di R. de Minicis.

Vedi: Singer, *Researches into the history of playing cards* (p. 45) — Jackson, *On wood engraving* (p. 465) — Seizmann, *Serapeum* (1850, p. 65) — *Bulletin de bibliophile* (1844, p. 10, 52) — Friedländer, *Fr. Marcolini und sein Buch: Le ingegnose sorti* (Berlino 1813).

MARESCALCHI Ferdinando (biogr.). — Uomo di Stato italiano, nato a Bologna nel 1764, morto a Modena il 22 giugno 1816. Apparteneva ad illustre famiglia, studiò legge all'università patria, entrò nella magistratura e divenne senatore. Scoppiata la rivoluzione, si dichiarò favorevole alle nuove idee e si pose a capo del partito francese. Bonaparte l'osservò e gli testimoniò molta stima. Fondata la Repubblica Cisalpina, Marescalchi fece parte del Direttorio esecutivo, ed inviato nel 1799 come ministro plenipotenziario della Repubblica Cisalpina a Vienna, l'imperatore non volle riceverlo. Al suo ritorno fu eletto membro del Direttorio di questa Repubblica, e ne era presidente quando Savarej entrò in Italia con un esercito austro-russo. Marescalchi dovette fuggire in Francia, di dove tornò dopo la vittoria di Marengo. Membro della Consulta di Lione nel 1801, adoperò tutta la sua influenza per far eleggere il console Buonaparte presidente della repub-

blia italiana. Nel 1803 firmò a Parigi, col cardinal Caprara, il concordato fra questa repubblica e la corte di Roma. Dopo la creazione del regno d'Italia, Marescalchi andò a Parigi, ministro delle relazioni estere, e fu creato conte dall'imperatore. Caduto Napoleone, Maria Luigia gli affidò l'amministrazione dei ducati di Parma e Piacenza, e poco dopo l'imperatore d'Austria il mandò suo plenipotenziario alla corte di Modena.

Lottatore, uomo politico ingegnoso e di opinioni moderate, fu le molte anime. Nelle sue carte trovaronsi vari scritti non privi d'interesse: parecchie sue poesie sono a stampa.

MARIA AMALIA DI BORBONE (biogr.). — Regina dei Francesi, nata in Caserta da Ferdinando IV re di Napoli e da Maria Carolina arciduchessa d'Austria, il 26 aprile 1782; morta il 24 marzo 1866 nel castello di Claremont in Inghilterra. Affidata da giovinetta alle cure della dama Di Ambrosio, ebbe da questa una compiuta educazione, e si rese notevole fin dai primi suoi anni per una dolce e tenera pietà. Fu colla famiglia a Palermo, nel 1798, durante l'insurrezione dei Francesi in Napoli, e poi passò due anni a Vienna, né ritornò in patria fino al 1802, per trasferirsi tentato, in forza della rivoluzione, in Sicilia, dove conobbe nel 1808 il duca d'Orléans, assai anch'esso dal suo lato, e lo sposò in Palermo il 25 novembre del 1809. Fu un matrimonio di mutua simpatia, e la costanza sua felicità non poté intorbidarsi per le politiche vicende. Ebbe numerosa prole, che allevò accuratamente. Era di già madre alla caduta del grande impero, e profitto della catastrofe imperiale per recarsi in Francia nel settembre del 1814; ma, aggravata appena di un figlio, emigrò di bel nuovo, per ritorno di Napoleone dall'Elba, recossi in marzo coi figli in Inghilterra, e vi rimase fino al 1817, quando tornò a Parigi. Diventata regina dei Francesi per il rivolgimento delle famose giornate di luglio del 1830, rimase estranea alla politica, e solo si occupò di beneficenza. I partiti più ostili rispettarono in essa la sposa irreprensibile, la madre piena di sbergo, la donna pietosa. Fu rallegrata dalle nozze dei figli, ma la morte le rapì nel 1839 la principessa Maria, che viveva fra le illustri cultrici della astutia, e nel 1842 si vide ispirare fra le braccia il primogenito, il duca d'Orléans. Sorpresa, ma non sgittata dalla insurrezione parigina del 24 febbraio del 1848, si mostrò più coraggiosa del titubante suo marito, cui diresse, giusta la testimonianza dello stesso Lamartine, le seguenti parole: « Va e mostrati alle accoraggiate truppe ed alla vacillante guardia nazionale. Mi affiderò io alla tua anima coi nipoti e colle figlie per vederti morire degno di te stesso, del tuo trono e del nostro comune infortunio ». Il re, spaventato anziché ringiardinare alla vista della moglie scintillante fuoco dagli occhi, balbettò la parola abdicazione, o la regina, interrompendolo con accento impetuoso: « Sire, gli soggiunse, un re non deve mai perdere la corona senza tentare di difenderla ». Ciò non ostante, decisa ormai irrimediabilmente la sorte della monarchia di luglio, Maria Amalia si rassegnò al triste suo fato, si ricompose in calma, racconsolò il marito dividendo con lui i perigli della fuga, accompagnandolo sola nella Normandia, a quando in Inghilterra, ove visse nel castello di Claremont, proprietà di suo genero Leopoldo re dei Belgi, men tranquillità i giorni dell'asilo, e fu a tutti di consolazione e conforto. Rimasta vedova nel 1850, continuò a risiedere in Claremont ed adoperarsi a riconciliare la sua famiglia col ramo primogenito dei Borboni, secondando in ciò anche il desiderio di parecchi eminenti uomini orleanisti a legittimità; ma ogni sforzo fu vano, per la divergenza di principi delle due case.

A lenire il dolore dell'esilio e delle perdite de' suoi cari, viaggiò nel continente visitando il Belgio, la Germania, l'Italia e la Spagna. Visse ritiratissima gli ultimi anni del detto castello, ai adoprò ancora per la fusione fra i due rami dei Borboni, e le riuscì di effettuarla col riconoscimento dei legittimi diritti del conte di Chambard da parte dei membri della sua famiglia. In cui aveva assunto il modesto titolo di contessa di Neuilly.

MARIA II DA GLORIA (DONNA) (biogr.). — Regina del Portogallo, nata in Rio Janeiro (Brasile) il 4 aprile 1819; morta in Lisbona il 15 novembre del 1853. Figlio dell'imperatore del Brasile Don Pedro I (vedi E.) e della prima sua moglie Leopoldina arciduchessa d'Austria, trovavasi nel Brasile con suo padre quando morì in Lisbona l'avo suo Giovanni VI re di Portogallo il 10 marzo del 1826, ed a tenore della Carta costituzionale, la infanta Isabella Maria fu nominata reggente, ed il generale Saldanha ebbe la presidenza dei ministri. Don Pedro accorse, il 23 aprile 1826, una nuova costituzione al Portogallo, e dichiarò di rinunziare a' suoi diritti su questo regno in favore di sua figlia donna Maria, rimasta nel medesimo anno senza madre, conferendo poi con decreto 3 luglio del 1827 la reggenza al fratello don Miguel, che aveva promesso, il 29 successivo ottobre, la mano di sposo alla nipote donna Maria. Il 22 febbraio 1828 ritornò don Miguel in Lisbona col titolo d'infante; il 15 aprile fu proclamato re da un movimento popolare, ed il 30 giugno, immemor del giuramento prestato in qualità di reggente, accettò la corona offertagli da un'assemblea delle Cortes da lui convocata, essendosi già dimessa, il 23 giugno, la infanta Isabella Maria dalle sue funzioni. Si fecero allora in Coimbra alcune manifestazioni, dirette da Saldanha e Pizarro, a favore di donna Maria, ma fallirono, ed i partigiani del governo costituzionale dovettero emigrare. Il 5 giugno istante donna Maria era partita da Rio Janeiro per recarsi a Vienna a compiere la sua educazione; ma attesa gli avvenimenti che accadevano nel Portogallo, sbarcò in Inghilterra, dove fu ricevuta col grado di regina, il 24 settembre. Col ringraziarle le speranze dei costituzionali, che si raccolsero le forte numero alla Azzorre, senza che fossero raggiunti in gennaio del 1829 da una spedizione di emigrati ivi diretta; il che non impedì alla regina vedova di nominare il conte di Villafra, favorevole ai costituzionali, capitano generale della truppe riunite in Terceira, ed a don Pedro di nominare, il 15 dello stesso mese, un consiglio di reggenza a sua figlia, presieduto dal marchese di Palmella, e destinato a far provvisoria i diritti della giovane regina. Il 11 agosto il conte di Villafra rispose una addizione di don Miguel, ed il 3 marzo del 1830 la reggenza, ridotta a due membri, erasi costituita alle Azzorre in attesa di avvenimenti propizi, che furono affrettati dalle giornate di luglio del 1830, per cui recossi nelle acque del Tago l'ammiraglio francese Roussin a vendicare le offese patite da parecchi de' suoi connazionali, per i feroci comandi di don Miguel, che dovette cedere nante la flotta francese, mentre la reggenza di Terceira erasi impadronita, senza ostacoli, di Pico e di S. Giorgio. Don Pedro I, costretto a sbandare alla corona del Brasile in favore di Don Pedro II, il 7 aprile 1831, assunse il titolo di duca di Braganza, ritornò in Inghilterra, e passò quindi a Parigi ed al castello di Neudon, dove decise di reituirsi il trono del Portogallo alla figlia, che teneva sempre seco. Ad effettuarla il suo piano, si diresse, il 10 febbraio del 1832, a Terceira per raggiungerci le sue forze, ed il 3 marzo la reggenza gli rassegnò i suoi poteri, di cui si valse per fare gli opportuni apparecchi, con cui sbarcò il 7 luglio sulle spiagge del Portogallo; ma chiuso in Oporto, do-

vate sostenere un lungo assedio, del quale fu infine liberato per la vittoria navale dell'ammiraglio Napier, il 5 luglio 1833, sulla flotta di don Miguel, per quella del maresciallo Saldanha ad Almostr, e per l'ingresso, il 24 luglio, del conte Villafior in Lisbona, dove giunse donna Maria il 23 settembre ed assunse le redini del governo sotto la paterina tutela. Riconosciuta dalla Spagna, dalla Francia e dall'Inghilterra, in forza del trattato della quadruplice alleanza, conchiuse in Londra il 22 aprile 1834, l'esercito costituzionale si ebbe l'aiuto di un corpo spagnolo sotto il generale Rodil. Don Miguel, incalzato dapprima a Coimbra e poi a Saotarem, accettò, il 26 maggio, la capitolazione di Evora, con cui obbligò ad abbandonare il paese insieme col pretendente don Carlos. Le Cortes, convocate sollecitamente da don Pedro, ristabilì la Carta del 1822, confermarono, il 17 agosto, il principe nella reggenza del regno. Sei giorni avanti la morte di don Pedro, il 18 settembre del 1834, donna Maria fu dichiarata maggiorenne dalle Cortes, che la investirono dell'esercizio pieno ed intero della sovranità, ed essa scelse lo sposo nella persona di Carlo Augusto di Leuchtemberg, che la impalmò il 27 gennaio 1835 col titolo di don Augusto principe di Portogallo, ma morì due mesi dopo, il 28 marzo, e la vedova sposò contrasse le seconde nozze, il 9 aprile 1836, con Ferdinando duca di Sassonia-Coburgo-Gotha, il quale, alla nascita di un erede del trono, ebbe il titolo di re Ferdinando II.

Agitatissimo fu il regno di donna Maria, cui era stato suggerito dal morante genitore o ministro col duca di Palmella e col conte di Villafior, creato duca di Terceira, alla testa: ma la regina non poté mettersi d'accordo coi suoi ministri, ed il maresciallo Saldanha, appoggiato dai liberali, diventò, il 27 marzo del 1835, il capo di una combinazione ministeriale che durò poco. I democratici irritati cominciarono a tumultuare, e le Cortes rifiutando la nomina del re a generalissimo dell'esercito portoghese, furono sciolte due volte, finché la controversia ebbe termine collo scoppio di un movimento popolare, il 9 settembre del 1836. Le truppe si dichiararono per gli insorti, e la regina dovette licenziare il ministero ed accettare la costituzione del 1822. Nel 1837 le Cortes, radunatesi straordinariamente, in mezzo a torbidi, rifiutarono la costituzione e adottarono le basi democratiche della costituzione del 1822, conservarono il voto assoluto alla regina, che giurò la nuova costituzione il 4 aprile del 1838. Le nuove elezioni del 1840 riuscirono favorevoli ai pedrini o partigiani del governo aristocratico, ed un cambiamento di gabinetto ristabilì il buon accordo coll'Inghilterra, la quale si fece mediatrice nella controversia tra il Portogallo e la Spagna per la navigazione del Douro, a favore del primo. La riconciliazione della Santa Sede colla corte di Lisbona ed il riconoscimento del governo della regina di Portogallo da parte dei gabinetti del Nord nel 1844, fortificarono la posizione di donna Maria. In conseguenza di varie insurrezioni ad Oporto ed in altre città, un movimento decisivo, assecondato dalla truppa, ebbe il suo successo in Lisbona, e terminò il 10 febbraio 1842. Fu stabilito un nuovo gabinetto sotto la direzione del duca di Terceira e di Costa Cabral. Una sommossa in Oporto in gennaio del 1843, per aumento d'imposte, fu incontenente repressa, ma una insurrezione militare scoppiata in febbraio del 1844 nella piazza forte di Almeida cagionò più gravi imbarazzi, ed in maggio Costa Cabral, creato più tardi conte di Thomar, fu collocato alla testa del gabinetto. Nel 1846 scoppiò un moto popolare che cessò solo per l'intervento dell'Inghilterra, che spedì in maggio del 1847 una squadra sulla costa, al tempo stesso che la Spa-

gna faceva entrare un corpo d'esercito nel Portogallo, ed Oporto cadde in potere degli Spagnoli alla fine di giugno. Le Cortes furono convocate al finire di agosto, e costituiti allora un ministero neutrale, che venne surrogato in dicembre da uno cartista, presieduto da Saldanha. Nel giugno del 1849 fu richiamato Cabral alla presidenza del ministero della regina; ed intanto e l'Inghilterra e gli Stati Uniti minacciavano il Portogallo per reclami pecuniari, senza che Cabral desistesse dalle solite violenze ed illegalità. Profittò Saldanha, nell'aprile del 1851, del generale malcontento per tentare una insurrezione militare, la quale sembrava non riuscire in sulle prime, e pose fine oodimeno, senza spargimento di sangue, al potere di Costa Cabral, perché vi si erano rannodate le città di Oporto e la parte democratica; ed il conte di Thomar, date le sue dimissioni, se ne fuggì. La regina invocò indarno la fedeltà del duca di Terceira; l'esercito con si mantenne saldo, e Saldanha, padrone perciò del paese, entrò trionfalmente, il 15 maggio, in Lisbona. Il partito di don Miguel agitavasi ancora ma debolmente, e ciò non ostante il Portogallo non era peranco tranquillo alla morte della regina, che soccombette di parto. Il vedovo re Ferdinando assunse allora la reggenza in nome del suo primogenito ancor minore, don Pedro V, il quale, giunto all'età maggiore il 16 settembre 1855, salì al trono, e, rapito da morte immatura, lo lasciò nel 1861 al secondogenito, tuttodì regnante col titolo di Laioli.

Vedi: *Revista historica de Portugal desde o morte de dom João VI ate o fallecimento do imperador dom Pedro* (Coimbra 1840, in-8°) — J. L. Freire de Carvalho, *Memorias com o titulo de onnaes puro a historio do tempo que durou a usurpacao de dom Miguel* (Lisbona 1831-43, vol. 4 in-8°) — F. Denis, *Portugal* (nell'Univers Pittoresque).

MARIAZELL (geogr.). — Celeberrimo santuario, il Loreto dell'impero austriaco, e luogo frequentatissimo dai pellegrini devoti, in un distretto montagnoso nella Stiria. Il villaggio, di circa 1000 abitanti, consiste principalmente di alberghi e locande per pellegrini, e l'unico edificio notevole è il santuario, riedificato dopo il 1827 sull'area di quello localizzato da Luigi I re d'Ungheria nel 1363, sopra la cappella in cui sta l'immagine della Madonna. La chiesa moderna è di architettura romana, tranne il portico che è ogivale; è spaziosa ed ha un alto campanile. Alcune delle cappelle e degli altari laterali sono splendidamente addobbati; ma l'oggetto principale di curiosità e venerazione è la piccola cappella in pietra rizzata nel 1202 da un margravio di Moravia in luogo della capanna di legno in cui stava la statua di Grazia (*Guden-Statue*); da circa il 1150 ivi recata felicemente da un monaco benedettino. A somiglianza di quella di Loreto, quest'immagine è attribuita ad un santo artefice, ed è una figura di legno rozzaente stilizzata, alta soltanto 45 centimetri, rappresentando la Vergine col Bambino sulle ginocchia. Le loro faccie sono annerite probabilmente dal fumo delle lampade che ardono perpetuamente; ma amendue sono coperti di broccato, oro, gemme e altri oggetti preziosi. L'altare e gli ornamenti vuolsi erano d'argento massiccio, e la cappella è circondata da un rastrello prezioso del medesimo metallo. Ampio territorio fu assegnato per il mantenimento della chiesa, il cui tesoro era ricchissimo per doni e lasciti principeschi e privati; ma Giuseppe II spogliò il santuario delle sue maggiori ricchezze e fece fondere persino gli angeli d'argento massiccio che ornavano l'altare. I successivi imperatori d'Austria però fecero ammenda, con larghi donativi, delle spogliazioni di Giuseppe.

La casa religiosa di Mariazell racchiude circa venti sacerdoti residenti, delegati dall'abbazia di San Lamberto,

che forma colà una specie di collegio benedettino sussidiario sotto un pre-retore. Durante la metà dell'anno i sacerdoti hanno assai che fare coi penitenti che traggono da tutto lo parti dell'impero. Poco dopo la costruzione della chiesa, i papi accordarono al santuario di Mariazell tutte le indulgenze annesse a San Pietro di Roma, e d'allora in poi grande fu sempre l'affluenza dei pellegrini. Prima del regno di Giuseppe essi sommarono, dicasi, a 100,000 all'anno, e voluti che alla celebrazione dell'ultimo giubileo vo no accorressero non meno di 300,000. *L'Estere. Nation. Encyclop.* afferma che il santuario è visitato di presecuto da 100,000 devoti, che l'inglese Turnbull (*Austria*, I, 196) riduce ad 80,000. Era costume ad antico dei pellegrini dello varie provincie o città contendere fra di loro per la precedenza, cotale che ne nascevano spesso dissidii e baruffe; ma il governo imperiale ha posto fine a siffatto sconcio ordinando che i pellegrini dallo vario provino dell'impero piglino lo mosse in vari tempi, per guisa che le città importanti dell'Alta e Bassa Austria, della Stiria, Boemia, Moravia e di alcune parti dell'Ungheria hanno i loro giorni prestabiliti per la partenza. Quanta circa processioni hanno luogo annualmente da varie parti dell'impero, o Vienna sola ne manda quattro, che compiono il pellegrinaggio a piedi in quattro giorni.

Il villaggio di Mariazell fu distrutto nel volto dal fuoco, l'ultima nel 1827, in cui andò in fiamme la volta ed il campanile del santuario, e di contondenti case, venti soltanto andarono illese. Gli abitanti sono poveri generalmente o vivono della vendita dei viveri, di rosari, immagini, cascello e di variati oggetti devoti ai pellegrini.

La fonderia di ferro distanti da tre a quattro chilometri da Mariazell sono le più importanti dell'impero austriaco. Vi si fabbrica ogni arnese, dai cannoni e dalle macchine più grosse fino ai giocattoli che rivalgono con quei di Berlino. Mariazell ha anche alcune miniere di rame a seltz, e molto legname si spedisce dalle sue vicinanze a Vienna e al Mar Nero.

MARINI Giovanni Ambrogio (biogr.). — Romanziere, nato verso il 1594 a Genova, morto verso il 1650 a Venezia. Era di famiglia patrizia, studiò filosofia a Parma ed abbracciò lo stato ecclesiastico. Fu il primo scrittore italiano che abbia tracciato in prosa gli ai, i costumi, i pericoli e le geste dell'antica cavalleria; i suoi romanzi piacquero immensamente, ed ebbero molti imitatori. Per rispetto al proprio stato, non vi appose il nome, ed a ciò dovette attribuire il silenzio dei biografi a suo riguardo. Le sue opere sono: *Il Colosendo fedele* (Venezia 1652, 2 vol. in-12°; ivi 1664, 4 vol. in-24°; una delle migliori edizioni è quella di Venezia 1726, 2 vol. in-8°). Questo celebre romanzo fu pubblicato in due parti: la prima sotto il titolo d'*Eudimira creduto Uraia*, dal nome di uno de' principali personaggi (Brassiano 1640), e la seconda, *Il Colosendo sconosciuto* (colla prima) (Venezia 1641, in-8°). Nell'una, l'autore si nascose sotto il nome di Gino Maria Indis Boemo; nell'altra, sotto quello di Dario Grisiani. È opera piena d'immaginazione, che offre un intreccio sviluppato con arte e caratteri abilmente variati. Fu tradotto in francese da Scudéry e da M. de Caylus, ed imitato dal tedesco Vulpius; — *La gora de' disperati* (Milano 1644, in-8°), romanzo che ebbe un asito uguale al precedente, e che fu del pari tradotto in francese. Nel 1786, Delandino, bibliotecario di Lione, diede un'edizione di queste due opere: *Romans héroïques de Marini* (Lione, 4 vol. 12°), con un discorso sui romanzi di cavalleria; — *Il cras nunquam moriemur*, cioè domani bisogna morire e siamo immortali (Roma 1646; Genova 1649, in-16°); — *Il caso non a caso* (Roma 1650,

in-16°); trattato ascetico; — *Scherzi di fortuna, istoria favoleggiata* (ivi 1662, in-12°), ristampato doppi.

Vedi: Giustiniani, *Scrittori Liguri* (303); — Oldeino, *Athenaeum Liguricum* (294); — Delandino, *Notizia*, in capo ai *Romans héroïques*.

MARINONI (ni) Giovanni Giacomo (biogr.). — Matematico, nato nel 1676 a Udine, morto il 10 gennaio 1755 a Vienna. La sua educazione, volta precipuamente alle scienze esatte, fu cominciata ad Udine, e terminò all'università di Vienna col diploma di dottore in filosofia. Nominato dall'imperatore Leopoldo I matematico di corte, tracciò nel 1706 il piano della capitale o da' suoi dintorni, che fu inciso lo stesso anno in quattro grandi fogli. Nel 1714 inventò uno strumento per misurare le superficie, che chiamò *bilancia planimetrica*. Nel 1717 contribuì allo stabilimento di un'accademia destinata alla geometria ed alle scienze militari, o ne fu nominato direttore. Invitato nel 1719 nel Milanese per formarvi il piano catastale, consacrò tre anni a quel lavoro, e lo ripigliò in parecchi distretti dell'alta Italia. Nel 1730 ritornò a Vienna, ora, abbandonandosi interamente al suo amore all'astronomia, elevò a propria spese uno dei belli osservatori d'Europa, e fece fare nella propria casa o sotto i suoi occhi quasi tutti gli strumenti che vi voleva collocare. Sulla proposizione di Maupeirtais, fu ricevuto nel 1746 membro dell'Accademia delle scienze di Berlino. Si hanno di lui: *De astronomica domestica specula et organico apparatu astronomico lib. II* (Vienna 1745, in-fol.); — *De re ichnographica* (ivi 1751, in-fol.). Proponevasi di dare un complemento *De re ichnometrica*, di cui furono stampati alcuni fogli, e lasciò manoscritti trentasei temi di osservazioni astronomiche.

Vedi: Strodman, *Neues gel. Europa* (ix, 106-117); — Formey, *Eloges des académiciens de Berlin* (n. 269); — Meusel, *Lexicon* (viii).

MARLIANO (ni) Raimondo (biogr.). — Geografo, nato verso il 1420, morto il 20 agosto 1475 a Lovanio. Addottorato in ambe leggi, andò professore a Dole, a fu di Filippo il Buono, duca di Borgogna, ammesso fra' suoi consiglieri. Nel 1644 fu chiamato all'università di Lovanio. Dopo la morte di sua moglie, entrò negli ordini (1463), ed ottenne un canonicato a Liegi ad no altro a Besanzone. Si ha di lui: *Veterum Galliarum locorum, populum, urbium, montium ac fluviorum nomenclata descriptio*; quest'indice ebbe gran numero di edizioni, al da sé, che in calce al *Commentarii di Cesare*; noi citeremo quelle di Treviso 1480, in-4°, di Venezia 1511, in-4°, o di Lione 1560, in-12°.

Vedi Paquet, *Mém. littéraires* (viii).

MARMONT (Augusto Federico Luigi VIESSE di) (biogr.). — Duca di Ragusa, maresciallo di Francia, nato a Châillon-sur-Seine (Borgogna) il 20 luglio 1774; morto in Venezia il 22 luglio 1852. Solt di diciannove anni l'osame per essere ammesso alla scuola di artiglieria, e fu accolto quasi sotto-tentamento in quella di Chblons. Trento di artiglieria all'assedio di Tolone, fu ben notato da Bonaparte, il quale, divento generale in aspettativa, lo ebbe compagno di avventur in Parigi. Ricessi poi all'esercito del Reno, e nel 1795 si fece onore al combattimento di *Menbach*. Sbloccata Magenza, comandò l'artiglieria dalla vanguardia dell'esercito condotto dal generale Dcaix; nel 1796 Bonaparte, comandante dell'esercito dell'interno, ommiselo suo aiutante di campo nell'esercito d'Italia, di cui era divento generale in capo. Combatté da prode alla battaglia di *Lodi* del 10 maggio 1796, ed ebbe menzione onorevole nella relazione del generale in capo al Diretorio, ed in premio una spada d'onore. Comandante dell'artiglieria a cavallo, decise, il 5 agosto,

le sorti della battaglia di Castiglione, ed il 13 settembre s'impadronì della testa di ponte di San Gergio, e, seguita da due battaglie, fece deporre le armi a quattrecento cozzieri austriaci. Buonaparte ne incaricò di portare al Direttorio le ventidue bandiere tolte al nemico, ed egli ritornò dalla sua missione col grado di capo brigata, conservando sempre il posto di ajutante di campo di Buonaparte. Nella notte del 9 al 10 febbraio 1797, portossi con un corpo di cavalleria a Loreto, donde scacciò il barone Colli, comandante dell'esercito pontificio, e carpi dal celebre saettatore per un milione circa di valore. Con Buonaparte fu in Egitto, e conquistò a Malta la bandiera dell'ordine di quei cavalieri. Promosso generale di brigata di artiglieria, il 16 luglio 1798, meritosi nuovi elogi all'assedio di Alessandria, e fu il primo a sfondare la porta di Rosetta a schiodare l'ingresso nella città alla divisione Bon. Pochi giorni dopo con tribuit alla vittoria delle Piramidi colla distruzione di un corpo di Mamelucchi. Sendo alla difesa di Alessandria, respinse gli assalti di formidabili forze, che vi si appressarono il 3 febbraio del 1799, e conservò la piazza, ad oia degli orrori della peste e della fame. Tornato in Francia nel 1799, cooperò al colpo di Stato del 18 bromajo, di che fu creato consigliere di Stato, ed ebbe il comando dell'artiglieria destinata alla nuova campagna d'Italia. Si segnalò a Merano, al Mincio, al passaggio dell'Adige e del Breno. Primo capitano dell'artiglieria, ne riferì le parti. Comandò l'esercito in Olanda. Fu creato grande ufficiale della Legion d'onore e successivamente grand'alfiere, colonnello generale dei cacciatori a cavallo. Trovosi nel 1805 all'assedio ed alla presa di Ulma. Il 18 ottobre debellò a Weyer, con un pugno di suoi, il reggimento austriaco Ginzay, traendo seco 400 prigionieri, e il 12 di una nuova sortita a Loeben un centinaio di uomini a cavallo colti all'improvviso, ed inseguì pei gli sbandati dell'esercito austriaco al di là di Judenburg, s'impadronì della Stiria, a marcò su Graz. Nel 1806 duce supremo in Dalmazia, vinse alla battaglia di Castelnuovo Rusai e Montenegrini, di che fu creato duca di Ragusa alla fine del 1807.

Nella guerra all'Austria dell'anno 1809, che ebbe glorioso esito a Wagram (vedi E.), egli ebbe il bastone di maresciallo con Oudinot e Macdonald. Dipoi fu mandato nell'Iliria governatore per 18 mesi. Nel 1814 annegò Massena nel comando dell'esercito nel Portogallo. Ma né in Spagna, né in Portogallo poté superare gli Agio-Portughesi, e delle avventurate fazioni dell'esercito francese fu data colpa: si sciolse, e Napoleone, accettata la sua apologia, gli affidò, in aprile del 1813, il comando del 6° corpo della grande armata in Germania, dove contribuì alle vittorie di Lutten, Bontzen e Wurtzen al 2, 20 e 21 maggio; prese poi parte alla battaglia di Dresda del 26 e 27 agosto, e diedesi preda ad inseguire i nemici. Col tre fortunati combattimenti di Dippoldisdorf, Falkenhelm e Zinnvold fece un gran numero di prigionieri, e s'impadronì d'una quantità ingente di salmerie, prendesi uno sbocco nella Boemia e sulla strada di Toplitz; ma dovette arrestarsi e ripiegare su Dresda per il disastro di Culma, in cui Vandamme cadde prigioniero. Sostenne alla battaglia di Lipsia, col debole suo corpo, tutti gli sforzi dell'esercito di Slesia per tre giorni consecutivi, e ferito gravemente da un colpo di fuoco alla mano, non cessò il campo che palmo a palmo, ascendendo tra gli ultimi della città. Alla pericolosa difesa di Schenkendorf stette per dieci ore continue sotto la mitraglia nemica, sì che Napoleone affilò, dopo il passaggio del Reno, uno dei tre corpi d'armata, formata dagli avanzi del suo potentissimo esercito, mentre gli altri

due erano comandati dai duchi di Taranto e di Belluno; i quali dovevano coprire la linea del Reno, dalla Svizzera all'Olanda. Marmont da suo canto doveva difendere con 24,000 uomini, ridotti ben presto ad 11,000 dal tifo, le rive del fiume da Manheim a Coblenza. Gli eserciti alleati, passato il Reno, il 1° gennaio del 1814, a Manheim, Magenza e Coblenza, lo costrinsero ad indietreggiare. Combatte vigorosamente in gennaio e febbraio, e vinse in parecchi scontri, fino all'attacco del 30 marzo a Parigi con 80,000 uomini, sostenuti da una riserva di altri 100,000. Respinse Marmont gli assalti ripetuti di Barclay de Tolly, e riedrò ancora una volta le scarse sue truppe; ma vedendo alfine impossibile ogni difesa, senza esporre Parigi a tutti gli errori di un assalto, chiese ed ottenne dal re Giuseppe, allora reggente della metropoli, di aprire trattative col principe di Schwarzenberg. Pertanto nella notte sopra il 31 marzo, in forza di una convenzione sottoscritta in suo nome dal colonnello Denys coi comandanti nemici, le truppe di linea cessero Parigi agli alleati. Marmont si ritirò col suo ad Essenwe, dove Napoleone passò in rivista, il 1° aprile, quella valorosa schiera e le incoraggiò, avendo lodato Marmont per la difesa della capitale, a considerare il corpo che comandava quale vanguardia del piccolo esercito raccolto a Fontainebleau. Ma gli alleati senza perire, il Corpo legislativo dichiarò decaduto dall'impere Napoleone, e la Francia accolse il decreto, meno l'esercite che servava fede al caduto. Marmont, schillato da perseguiti di grande affare ad abbandonare Napoleone, l'abbandonò; e l'orribile tradimento interpellava di due condizioni al principe di Schwarzenberg: 1° che i soldati disertori dal vessillo di Napoleone si ritirassero in Normandia con armi e bagagli, e coo gli oneri dovuti alle truppe alleate; 2° che se cadesso Napoleone nelle mani degli alleati, gli verrebbe garantita la vita e la libertà in un paese determinato, a scelta degli alleati. Il principe di Schwarzenberg accettò nella notte 4 aprile la proposta che appellai comunemente il grande tradimento Marmont.

A tergere l'indelebile macchia, si adoprò presso i Borboni per la conservazione delle costituzioni imperiali, ma non fu ascoltato, ed ebbe solo da Luigi XVIII il comando di una campagna delle guardie del corpo ed il permesso di ornare il suo stemma colla bandiera di Malta e colla leggenda *patrie totus et ubique*, dettatagli dallo stesso re, cui accompagnò il 20 marzo del 1815 a Gand, col titolo di comandante della sua casa militare, con quelli di pari di Francia e cavaliere dell'ordine di San Luigi, che pur gli avea conferito. Ma ciò non valse a preservarlo dal disprezzo dei suoi antichi commilitoni e di quanti erano stati devoti alla dinastia imperiale, ed a risparmiargli il meritato sarcasmo popolare, che aveva cominciato il verbo *ragassere* (*regner*) in senso di tradire. Napoleone intanto così proclama del 1° marzo 1815 al popolo francese da Gelle Jean (piccolo porto della Provenza) dichiarava traditori della patria, del loro principe e benefattore Angereau e Marmont, conformandosi ciò in un altro proclama della stessa data all'esercito. Durante l'impero dei Cento giorni stette Marmont ai bagni di Aquisgrana, né ritornò in Parigi che dopo l'infornuto di Waterloo, o ripigliò il posto alla Camera dei Pari. Fu nominato uno dei quattro maggiori generali della guardia reale, e decretato di gradi cavallereschi; fu pure adoperato da Luigi XVIII per pacificare la città di Lione, e da Carlo X mandato in Russia nella crociata contro lo czar Nicola.

Nelle giornate del luglio 1830 si comandava le truppe; si oppose dapprima, poi cesse, di che ebbe dal duca d'Angoulême per la seconda volta il marchio di traditore. Da questo

punto viase in volontario esilio, viaggiando per molti paesi a scrivendo più o più volumi, fra cui citiamo: *Voyage en Hongrie, en Transylvanie, dans la Russie méridionale, en Crimée, Syrie, Palestine et en Egypte* (Parigi 1837, vol. 4 in-8°; 2^a ediz. nell'anno susseguente). Scrisse inoltre: *Néméa et César*; — *Mémoire à l'empereur Napoléon sur les récents frontières* (nella *Revue rétrospective* del gennaio 1835); — *Rapport sur l'ouvrage de M. Charles Dupin ayant pour titre: Voyage en Angleterre, etc.* (in-8°); — *Esprit des institutions militaires* (Parigi 1845, in-8°; 2^a ediz. 1846). Trascorsi quattro anni dalla sua morte, comparvero alla luce le sue *Mémoires* col titolo: *Mémoires du duc de Raguse de 1792 à 1832* (Parigi 1856, vol. 8 in-8°, presso Petrotin). Come è facile osservare, sono desse un libello anziché una storia: ma la posterità ha giudicato lo stile maresciallo, né occorrono più parole.

Vedi: Marmont, *Mémoires* — L. De Lamézie, *Galerie des contemporains illustres* (t. v) — *L'Illustration* (20 marzo 1852); — Sarrut e Saint-Edme, *Biogr. des hommes du jour* (t. 4, part. II, p. 148) — Pons de l'Illeval, *Bataille et capitulation de Paris* — *Le maréchal Marmont, duc de Raguse, devant l'histoire* — Naudou, *Derniers jours de la grande armée* — Rapetti, *La défection de Marmont en 1814* — Pianat de La Faye, *Le prince Eugène en 1814* — Laurent de l'Arèche, *Définition des Mémoires du duc de Raguse*.

MARMORA (CONTE ALBERTO FERRERO DELLA) (*biogr.*). — Da Giuseppe M. Ferrero (vedi FERRERO, E.) marchese della Marmora e da Raffiella Argentera di Brezà, nacque il 7 aprile 1789; morì il 18 maggio 1860. Lo studio dei tempi antichi destò nell'animo del giovinetto sensi repubblicani, che a diciotto anni svanirono, l'anno dipoi che fu chiamato con altri Piemontesi alluno alla scuola militare di Fontainebleau da Napoleone imperatore. Quivi ebbe amoroso e dotto maestro nell'arte geodesia Luigi Paisant, e ad altri studi severi diede opera assidua; nel 1807 ne uscì sottotenente, e nelle Calabrie, in un reggimento francese, fece le sue prime prove contro i briganti. Militò poi sotto il viceré Eugenio contro l'Austria; fu alla giornata di Wagram, poscia a Lutten e a Bautzen; ove Napoleone gli pose sul petto di sua mano lo insegna della Legione di onore. Nel secondo giorno della battaglia di Lipsia, tagliato fuori dal grande esercito, rifuggiossi a Turgau, dando uel nel 1814 prigioniero di guerra. Restaurato il reame di Sardegna, il conte Alberto, benché capitano, vi fu accolto luogotenente, e riacquistò a Grenoble l'antico grado. Insoddisfatto degli onori della pace, se ne andò nel 1819 in Sardegna a studiare la storia naturale e la antichità: ma il turbine del 21 lo coese, ed ei ritornò in terraferma disposto ad operare. Approdò a Genova quando il moto di libertà era vinto; pure se di fatti non si potè, di intendimenti e di desideri fu tenuto reo, e mandato a confine nell'isola stessa, ove volontario aveva cercato nello studio riposo all'animo. Quattro anni appresso ricbhe la divisa di capitano e la grazia regale, e nel 1829 accompagnò il principe di Carignano nel giro dell'isola. Re Carlo Alberto lo erò colonnello e poi maggior generale; o nel 1848 a Vicenza comandò battaglioni di volontari, a Venezia le truppe regie. Commissario in Sardegna, ne ridonò la pace turbata dalla borghesia: ritornò poi alla vita privata ed agli studi, non mai interrotti, nemmeno in mezzo alle più gravi cure.

Le sue opere principali sono: 1° *Voyage en Sardaigne*, nel cui 1° vol. tratta della storia civile, amministrativa, militare, statistica non meno che della storia naturale con grande erudizione ed esattezza. Il 2° vol. è tutto rivolto all'archeo-

logia, ed è preziosa veramente la parte geografica e topografica antica, in cui con rara parizia ricompare l'antico periplo col che vi sembra viaggiare nella Sardegna dei Romani e dei Cartaginesi. I vol. 3° e 4° sono illustrazione sapiente della carta geologica dell'isola da cui sono accompagnati. — 2° *Itinéraire de l'île de Sardaigne*, in 2 vol.: è, come il nome indica, una peregrinazione nello diverse parti dell'isola, in cui è notevole il suggello che l'autore appose all'autenticità delle pergamene e dei codici di Arborea, che ultimamente scoperti fecero cangiare la faccia della storia sarda, massime del medio evo. — 3° La grande carta geografica della Sardegna. — 4° *Le Opere minori*: una Memoria di archeologia da un manoscritto del sec. XV (*Mem. dell'Acc. di Torino*, ser. II, tom. XIV); — *Considerazioni sulle corrispondenze marittime*, ecc. (Cagliari 1849); — *Questioni marittime sulla Sardegna* (ivi 1850); — *Progetto d'una nuova circoscrizione dell'isola* (ivi 1851); — *Considerazioni generali sulla monneria sarda* (Torino 1851); — *Ragionamento sopra l'istmo di Suez e sopra la stazione telegrafica-elettica di Cagliari* (ivi 1856), e parecchie altre memorie e scritti di vario genere; — ultimamente le biografie di Giacinto di Provana di Collegno (1857); — due opere nelle quali narra le vicende di Carlo di Simiano marchese di Livorno e poi di Pianezza, e la vita di Carlo Enilido di S. Martino di Parella.

Vedi Martini, *Della vita e degli scritti del conte A. Ferrero della Marmora* (Cagliari 1863).

MARRAST ARMANDO (*biogr.*). — Pubblicista e uomo di Stato francese, nato a Saint-Gaudens (Alta Garonna) il 5 giugno 1801; morto a Parigi il 10 marzo 1852. Aveva intrapresa la carriera del pubblico insegnamento; ma impedito dal governo per motivi politici, diedesi all'insegnamento privato, scrisse articoli letterari per il giornale repubblicano *La Tribune*, compilò un giornale grammaticale, nello stesso tempo che apriva all'Ateneo degli Arti un corso di filosofia che ebbe qualche successo, dava lezioni alla Scuola di commercio, e pubblicava, giorno per giorno, una confutazione del corso di V. Cousin. Scoppiata la rivoluzione del luglio 1830, passò dalla compilazione letteraria alla politica del giornale *La Tribune*, di cui divenne in breve uno dei tre direttori. Nel 1834, implicato nella sommossa del 13 aprile, fu incarcerato a Santa Pelagia; riuscito ad evadersi, passò in Inghilterra, quindi in Spagna, poi rientrò segretamente in Francia, e prese parte attiva alla compilazione del *Notional*, giornale che contribuì potentemente alla rivoluzione del febbraio 1848. Avvenuta la quale, divenne prima segretario, poi quasi immediatamente membro del governo provvisorio; il 4° marzo fu iscritto nell'amministrazione degli uffici municipali, e l'opera sua fu conservata, nelle parti essenziali, dai suoi successori; mostrò grande forza di carattere nei turbamenti che seguirono la rivoluzione, seppe mantenere il diritto legale dei proprietari contro le esigenze dei locatari, e spiegò un coraggio calmo ma risolutivo nella sanguinosa lotta del giugno 1848. Presidente della Costituente, discorse per tutta la durata della sessione le deliberazioni dell'Assemblea con fermezza e moderazione. Membro o relatore del Comitato di costituzione, proclamò solennemente la costituzione repubblicana, il 19 novembre, nella piazza della Concordia; il 20 dicembre proclamò la nomina e ricevette il giuramento del presidente della Repubblica, e poscia, pronunciata la chiusura

della sessione dell'Assemblea costituente, installò l'ufficio provvisorio dell'Assemblea legislativa, nei ranghi della quale non fu chiamato a sedere. Rientrò nella vita privata, mesto e rassegnato, e finì i suoi giorni nella semplice abitazione, donde la rivoluzione del 1848 aveva elevato al potere. I suoi amici dovettero contribuire per fargli erigere una modesta tomba.

Vedi Elia Regnault, *Armed Marrot* (nel *Sicile*, 1859).

MARTIN Tommaso Ignazio (biogr.). — Visionario francese, di cui tanto si parlò e si scrisse nel primo quarto del corrente secolo, nacque a Gallardon (Eure e Loira); morì a Chartres nel maggio 1834. Ecco ciò che narrasi di lui. Mentre stava lavorando nel campo, sendo agricoltore, gli apparve un bel giovane che gli ordinò di andare dal re Luigi XVIII a dirgli: la sua vita e quella dei principi essere in pericolo, il suo trono minacciato; esser mestieri che la polizia vigilasse, e che si assottigliassero le feste. Rinnovatasi l'apparizione più volte, e udito dallo sconosciuto, essere egli l'arcangelo Gabriele, Tommaso riferì la cosa al proprio curato, e questi al vescovo di Veranglia; il quale ne avvertì il ministro di polizia, che incaricò il prefetto d'Eure e Loira d'interrogare Martin. Il prefetto, stupefatto dello risposte del contadino, lo inviò al ministro Decazes, che lo interrogò egli stesso, e in trovò calmo e sincero nelle sue risposte. Esaminato dal dottore Pinel, fu posto all'ospizio di Charenton come colto da allucinazione di sensi. Ma non cessando le apparizioni, la cosa levò rumore, ed il re volle vederlo, e dopo il colloquio fu rinviato al suo paesotto, ove ripigliò le occupazioni consuete, evitando di parlare dell'avvenuto. Alla fine si rivelò ciò che l'angelo aveva gli fatto dire a Luigi XVIII: « Ho detto al re ch'ei non era il sovrano legittimo della Francia, che il figlio di Luigi XVI esisteva, ciò che il re stesso non ignorava, che ritornerebbe un dì, ma che frattanto era interdetto a Luigi XVIII di farsi consacrare a Reims; che ogni tentativo a tal riguardo cagionerebbe le più gravi sciagure; che la episcopale dell'antica cattedrale rovinerebbe e schiaccierebbe coloro che vi assistessero... Ed il re risposegli con viva emozione che non si farebbe consacrare, che avevano avuto intenzioni, ma che vi rinunziava per sempre ». Martin intanto godeva gran reputazione di santità; facevasi pellegrinaggi per andarlo a consultare, e formossi intorno a lui una setta sotto il nome di *Martinisti*. Quando comparva a Parigi un prete Luigi XVII, conosciuto col nome di *Naudorf* (vedi), si chiese per quel principe un abboccamento a Martin, che ebbe luogo infatti nel settembre 1832 al presbiterio di Saint-Arouald, piccolo villaggio presso Dourdan. Appena vedutolo, Martin, che, dicesi, non sapeva quel personaggio doveva essergli presentato, riconobbe il duca di Normandia, e dichiarò, essere egli veramente il delfino, figliuolo di Luigi XVI o di Maria Antonietta. L'entusiasmo fu al colmo, e la sera il principe, il profeta o tutti i testimoni si comunicarono nella modesta chiesa del villaggio. Due anni dopo Martin dichiarò, essergli apparso l'angelo e avergli annunciato che non aveva più che otto giorni di vita; egli radunò la famiglia, e fece testamento; otto giorni dopo andò alla messa, e, rientrato in casa, disse ai figliuoli che un inviato celeste aveva gli ordinato di portarsi a Chartres, ma che non ritornerebbe vivo, e che il suo corpo sarebbe ricondotto su di una carretta. Ei parsi infanti e mezzodi; a otto ore della sera il suo cadavere era riportato su di un veicolo da contadino. Ordinossi un'inchiesta giudiziaria, che non ebbe risultato; i medici dichiararono che era morto di un attacco d'apoplezia; le anime semplici trovarono che il suo corpo esalava odore di santità, e i partigiani di Naudorf divennero più numerosi. Si pubbli-

cavano sul racconto del visionario Martin: *Relation concernant les événements arrivés à un laboureur de la Beauce* (Parigi 1817, in-8°); — *Relation concernant les événements qui sont arrivés au sieur Martin, laboureur à Collardon, en Beauce, dans les premiers mois de 1816*, per Le Silvy (ivi 1830, 1832 e seg.); — *Le Passé et l'Avenir expliqués par les événements extraordinaires arrivés à Thomas Martin, laboureur de la Beauce, etc. etc.* (ivi 1832, in-8°).

Vedi *Biogr. des Hommes vivants* — 1. *Illustration* del 30 agosto 1845 — *Bourgeois et Maury, La littérature française*, contemp.

MARTINEGO-COLEONI Giovanni Ettore (biogr.). — Ufficiale, nato a Brescia nel 1854, ed ivi morto verso il 1830. Nel 1782 presentò al re di Prussia, Federico II, un piano di costruzione che triplicava i fuochi di difesa delle fortezze regolari, e ricevette in ricompensa un brevetto di alfiere nel 10° reggimento di ussari prussiani. Reduce in patria, adottò il proprio credito in pro del generale Buonaparte, che aveva missione di propagare in Italia in idee liberali. Nel 1797 fu eletto deputato al Corpo legislativo della Repubblica Cisalpina. Inviato a Napoli, quindi a Roma ministro plenipotenziario, riudiva alla carica, fu fatto prigioniero dagli Austro-Russi, a dopo la battaglia di Marengo ricevette il comando supremo delle guardie nazionali di Brescia. Dissolte quella milizia, cessarono le sue funzioni. Nel 1801 presentò alla camera una memoria, nella quale pareva annunziare l'intenzione di restituire alla patria l'indipendenza, ma mostròsi tutto devoto alla Francia dopo l'annessione dell'Italia. Nel 1806 ricevette la decorazione della Corona di ferro, e nel 1807 fu inviato in missione segreta a Parigi. Ottenne il titolo di senatore il 10 ottobre 1809 a quello di ciambellano nel 1810. La caduta dell'impero pose termine alla sua fortuna. Nel 1815 gli si offrì, in compenso, il grado di colonnello del reggimento di fanteria granduca di Toscana; ma ei chiese il congedo, e visse dappoi ritirato a Brescia.

Vedi: Arnault, Jay, Joze e Norvins, *Biogr. nouv. des contempor.* — *Galerie hist. des contempor.*

MARTINEZ DE LA ROSA Francesco (biogr.). — L'omo di Stato e poeta spagnolo di bella fama, nato in Granata il 10 marzo 1789; morto in Madrid il 7 febbraio 1862. Era per compiere gli studi nel 1808, quando invasa la Spagna dalle truppe di Napoleone I, scoppiò la grande insurrezione nazionale, ed egli fu incaricato dalla Giunta insurrezionale di Granata di recarsi a Gibilterra a chiedere armi e munizioni al governo inglese, che non lo rifiutò, contribuendo così alla vittoria di Baylen, che costrinse i Francesi a ripiegarsi dietro l'Ebro. Per lo stesso motivo fu pure spedito in Inghilterra, ed egli giovanotto della sua fermata a Londra per istruirsi la costituzione britannica, che fu sempre l'oggetto delle sue predilezioni. Quivi pubblicò il suo primo poema *Saragozza*, nel 1811, o meritòsi il premio di concorso, che non gli fu conferito per la contrarietà delle circostanze; o fece stampare nel diario *El Español*, che usciva in Londra per cura di Whitin, uno abbozzo dell'insurrezione nazionale. Ritornato in patria, e non potendo per la sua età vedere ancora nelle Cortes, si diede alle lettere e pubblicò nel 1812 la tragedia *La vedova di Padilla*, e poi la commedia *Ciò che può un impiego* (*Lo que puede un empleo*), che ebbero ottimo successo. Cessato l'assedio di Cadice o'era chiuso, e surrogato le costituenti dalle Cortes legislative, Martinez vi entrò deputato di Granata e mostròsi difensore della costituzione del 1812, sperando che Ferdinando VII, prigioniero allora in Francia, fosse alla medesima favorevole. Ma il menare, reduce nel 1814, lo fu avverso per modo, che con decreto 4

maggio dello stesso anno la distrusse, e ne proccacciò i difensori, condannando il Martinez a dieci anni di carcere nella fortezza di Velez de Gomara sulle coste del Marocco. Liberato dal carcere nella rivoluzione del 1820, ed accolto trionfalmente dai suoi concittadini, fu rieletto alle Cortes, in cui diede saggi non dubbii di moderazione, con istopora e dispetto del partito avanzato, non badando per nulla agli insulti ed alle minacce della moltitudine. Resosi impopolare, accettò suo malgrado il ministero degli esteri e la presidenza del gabinetto, cedendo alle istanze di Ferdinando VII, il 4^o marzo 1822; ma non poté reggere alle violenze dell'opposizione, che lo rovesciò. Dopo l'intervento francese del 1823 e l'abolizione, per la seconda volta, della Carta costituzionale del 1812, Martinez emigrò a Parigi, dove passò i sette anni successivi, tranne qualche escursione nell'Italia e nella Germania. Cominciò nel 1827 a pubblicare le sue opere letterarie, e la collezione ne fu compiuta nel 1830 in 5 vol. in-12°. I due primi contengono la *Poesia*, scritta nelle prigioni di Gomara, giunta i dettati di Boileau e Le Batteux; e gli altri tre volumi contengono la precitata *Vedova di Padilla*; la *Figlia a casa e la madre al ballo*; *Morayma*, tragedia in 5 atti in versi; *Aben-Hamey* o la sollevazione dei Mori sotto Filippo II, dramma romantico in francese, rappresentato nel teatro della Porta San Martino in luglio del 1830, e poi tradotte in ispanogolo dallo stesso autore; *Edipo*, tragedia classica, che non cede per nulla alle tragedie di Voltaire, Dryden e Lee; e la *Cospirazione di Venezia*, dramma romantico sulla congiura di Marco Querini e del Tiepolo contro il doge Gradenigo nel 1310.

Ripartì nell'ottobre del 1831, per dedicarsi esclusivamente agli studi letterari e pubblicare la raccolta delle sue liriche ed una monografia di *Ernando Perez del Pulgar*, uno degli eroi spagnuoli più insigni e meno conosciuti del secolo 18. La regina Cristina, reggente per Isabella, gli commise in gennaio del 1834 di formare un ministero, e Martinez presentò il disegno di una nuova costituzione al consiglio di reggenza, che pubblicò finalmente, il 10 aprile del 1834, il reale statuto; ma non piacque, e l'abile ministro, per cattivarsi il favore del popolo, sollecitò spedì nel Portogallo un esercito a disacciarne don Miguel, che possedeva ancora parte del paese, ed anche il pretecedente spagauolo don Carlos, ch'eravasi rifugiato; e stipulò colla Francia, coll'Inghilterra e col Portogallo la tale decantata quadruplice alleanza, per contrapporla all'influenza della Russia e dell'Austria, favorevoli a don Carlos. Né ciò gli valse a scongiurar la procella che contro lui si addensava, difettata della vere qualità dell'uomo di Stato ed appartenendo più assai, come avvertì non de'suoi biografi, alla famiglia dei martiri, che a quella degli eroi della libertà. Ed infatti non ebbe né l'abilità né l'energia di frenare la plebaglia madrilese, che arventavasi furiosa contro i frati, né di punire i generali della regina Saarsfeld, Valde, Quesada, Rodil e Mina, che avevano ceduto codardamente il campo ai carlisti capitanati dal solo Zumala-Carregui; dovette quindi ritirarsi nel giugno del 1835 davanti l'insurrezione democratica delle giunte provinciali. Ritornò allora alle lettere, sua occupazione prediletta, e scrisse un romanzo alla foggia di quelli di Walter Scott e Cooper, *Doña Isabel de Solis*, il cui primo volume comparve nel 1837, ed il 3^o ed ultimo nel 1846. Dopo il pronunziamento di Barcellona del settembre 1840, Martinez abbandonò la Spagna, e stabilì in Francia fino al 1843, in cui, calute Espartero, tornò in patria. Entrò allora nel ministero Narvaez, e non ne uscì che col presidente del consiglio, nel 1846, per recarsi ambasciatore a Parigi,

e quindi a Roma, fino al termine del 1851. Ripigliò nel 1852 il suo posto alle Cortes in qualità di presidente della Camera, ma non poté impedire il rivolgimento del 1854, che apianò di nuovo la via al potere ad Espartero. Martinez non emigrò in questa congiuntura, aspettando ch'emergesse l'ordine da siffatta crisi novella, che terminò col ministero reazionario Narvaez, cui accesse ben presto l'altro moderato ed effimero dell'Armira, in cui Martinez fu, in ottobre del 1857, ministro degli esteri. Ripartì ancora la reazione sotto il nuovo ministero Isturiza, ma per poco, essendo subentrato al potere il partito dell'ala liberale, che si cessò e rinviò col maresciallo O'Donnell, nel luglio del 1858; e Martinez fu eletto presidente del nuovo Consiglio di Stato, e nel 1860 presidente delle Cortes, carica in cui terminò la politica sua carriera, ed anche la vita.

Fu segretario perpetuo dell'Accademia spagnuola, e presidente del consiglio universitario. Oltre alle opere citate, ne lasciò una più voluminosa, intitolata *El espíritu del siglo* (lo spirito del secolo), in 10 vol., stampata in Madrid dal 1835 al 1851. È la medesima un saggio storico e filosofico sulla rivoluzione francese e sulle sue conseguenze per l'Europa; lavoro in cui spiccano talento letterario e politica onestà; cui però manca l'interesse del racconto, l'estensione e vastità di concetto, che conviene alla filosofia della storia; e sembra né più né meno una mera amplificazione della notissima storia del Thiers. L'*Ode in morte della duchessa di Frisa* raccomandasi per fecondità a varietà dell'ingegno dell'autore. La miglior raccolta di tutte le sue opere fu stampata in Parigi nella *Coleccion de los autores españoles* di Baudry, dal 1844 al 1846, in 5 vol., cui dovevi aggiungere un suo libro per i fanciulli, col titolo: *El libro de los niños*, in-18°. Una traduzione tedesca delle sue opere scelte fu pubblicata in Edilberga dal 1835 al 1836, in 2 vol., per cura dello Schäfer.

Vedi: Pacheco, *Notizie biografiche su Martinez de la Rosa* — Miralrores, *Memorias para escribir la historia contemporanea de los siete primeros años del reinado de Isabel II* (Madrid 1844) — Lamenie, *Galerie des contemporains illustres* (t. iv) — Kennedy, *Modern poets and poetry of Spain*.

MARTIRANO Coriolano (biogr.). — Poeta drammatico e filologo, nato a Cosenza verso il finire del decimoquinto secolo, morto nel 1557. Entrò negli ordini e fu nominato vescovo di San Marco, nella Calabria, dal papa Clemente VII. Assisté alla prima sessione del concilio di Trento, e ne fu eletto uno dei segretarii. Nominato poco dopo segretario del regno di Napoli dall'imperatore Carlo V, recessi appo quel principe in Spagna, ove morì. Antonio Guidi, in una lettera a Vespasiano Gonzaga, dice ch'egli aveva cominciato a tradurre dal greco in bellissimi versi eroici latini l'*Iliade* d'Omero, che ne aveva già terminati sei libri, e che sarebbe stata un'opera eccellente se avesse potuto condurla a fine. Nulla ei pubblicò, ma suo nipote Marcio approfittò della sua assenza per dare in luce una scelta delle sue opere col titolo: *Tragedie VIII; Comedie II; Odysses lib. XII; Batrachomyomachia* ai Argonautici (Napoli 1556, in-8°); le otto tragedie sono: *Medea*, *Elettra*, *Ippolito*, *La Bacanti*, *Le Fenicie*, *Il Cielope*, *Prometeo* e *Geù Crato*; le due commedie: *Plato e Le Nuole*. « Queste tragedie a queste commedie, dice Tiraboschi, sono piuttosto traduzioni degli antichi che composizioni originali; ma tali sono l'eleganza e la proprietà dello stile, che poche altre poesie possono essere loro comparate ». Tiraboschi ne parlava per bocca altrui, giacché egli non aveva potuto procurarsi la raccolta, estremamente rara, che le contiene. Tal rarità incoraggiò un

plagiario a far ristampare col proprio nome le otto tragedie e le due commedie, con alcune poesie di M. Ant. Flaminio e di Navagero, in una raccolta intitolata *Poesie varie latine ed italiane del P. Maestro D. Gio.* (Venezia 1737, in-4°). Il plagio fu smascherato dal Volpi. Bodoni diede un'edizione del *Christus* (gr. in-8°, senza data), con una traduzione in versi italiani. Hesi ancora di lui: *Epistole familiares* (Napoli 1556, in-8°), raccolta non meno rara della precedente.

Vedi: Tafari, *Intoria degli scrittori nati nel regno di Napoli* — Tiraboschi, *Storia della letteratura italiana* (t. vii, p. iii, p. 300) — *Novelle letterarie di Venezia* (Padova 1756, in-8°) — De Bero, *Bibliographia instructive* (numero 2904).

MARULLO (Michele TARCAGNOTA) (biogr.). — Uno dei migliori poeti latini del risorgimento, morto nel 1500. Greco d'origine e nativo di Costantinopoli, fu condotto in Italia dopo la presa di quella città, studiò lettere greche e latine a Venezia e filosofia a Padova. Ei preso poscia per assistere la professione delle armi o servi sotto gli ordini del suo compatriota Rallo. Fra le vicende della vita militare Marullo compose quattro libri di *Epigrammi*, tre libri di *Inni* ed un poema incompiuto, *De principum institutione*. Tutte queste poesie sono in latino. Gli *Epigrammi* sono dedicati a Lorenzo dei Medici, suo protettore, e composti alla maniera di Marziale; gli *Inni*, intitolati *Hymni naturales* perché vi si celebra la natura, non sono consecrati ai santi del cristianesimo, sì agli Dei della mitologia. Uno de' più notevoli è l'Inno al Sole, che ricorda la maniera, le idee ed allo volte il talento di Lucrezio. A somiglianza del suo compatriota Gemisto Platone, di cui non possedeva per altro l'ingegno elevato e sublime, Marullo avversava la credenza cristiana ed inclinava al paganesimo interpretato filosoficamente. La sua vita fu agitata e « Era uno spirito irrequieto, dice Bayle, o non trovò mai fermo assesto né pel corpo né per gli studi ». Marullo avea sposato Alessandra Scala, una delle più belle e spiritose donne di Firenze. Poliziano, ch'era stato il suo rivale sfortunato, si vendicò del poeta preferito con versi satirici amarissimi. Marullo annegò nel fiumicello Cecina toroando da Volterra, o' erasi recato a visitare un amico. I suoi *Epigrammi* vennero in luce a Roma nel 1493; se ne cita un'edizione del 1490. Gli *Epigrammi* e gli *Inni* cristiani comparvero a Firenze nel 1497. Un supplemento a questa edizione fu pubblicato sotto il titolo di *Maruli Nenia, ejusdem Epigrammata nunquam olim impressa* (Fano 1515); ne' edizione più completa intitolata *Epigrammatum libri quatuor, Nenie quinque et alia quaedam epigrammata*, venne in luce a Bracciano nel 1531 o fu ristampata a Parigi nel 1561.

Vedi: Berner, *De exulibus graecis indeque litterarum in Italia instauratoribus* — Tiraboschi, *Storia lett. ital.*

MASTROPETRO Orio (biogr.). Vedi MALFIERO (E.).

MATERA (geogr.). — Città conspicua dell'odierno regno d'Italia, provincia di Basilicata, circondario, mandamento e comune dello stesso nome, con 14,225 abitanti, tra 14° e 15° di long. E. dal meridiano di Parigi, a fra 40° e 41° di lat. N., alla distanza di 45 chilometri dal Jonio, e di 67 chilometri dall'Adriatico, nel centro tra la stessa Basilicata, Terra di Bari a Terra d'Otranto. Sorta, secondo la tradizionale opinione, dalle ceneri di Metaponto ed Eraclea, ritraeva il suo originario nome di *Metthero* dalle lettere iniziali di quelle antiche città: la greca origine infatti viene attestata dallo stemma municipale, consistente in un buco con un manipolo di spiga in bocca. Vi è però chi pretende ricavarne l'etimologia da *metropolis* (sublime, eccelsa, e quindi cielo stellato), atteso l'aspetto che presentano i lumi

notturni dello suo due valli, o da Q. Metello, restauratore di Matera; o finalmente da *μέτρος* *διος* (tutto vuoto, vacuus omnis), perché quasi tutte le abitazioni sottane sono collocate entro le grotte. Prevale però tra gli eroditi l'opinione che la *Materola* di Plinio (iii, 11, n. 16), distante 19 chilometri, ed 1/2 da Ginosa, e 43 chilometri, ed 1/2 dal golfo di Taranto, a 13 chilometri, circa dal fiume Bradano, sia l'odierna Matera, come fu di già da noi altrove accennato (vedi PUGLIA E.). Singolare e bizzarra n'è la costruzione, che si distende in una prominente pianura fra due valli adiacenti, e le abitazioni disposte ad anfiteatro, offrono dieci e perfino dodici piani scalari, per coi si verifica che il culmine di un campanila trovai a livello della strada superiore. Soggetta alla romana dominazione, o successivamente alle barbariche invasioni, piegava quindi il collo a Carlo Magno, ne veniva risparmiata dai Saraceni, i quali portavano dell'una mano l'Akorae, la semiterra e la facella nell'altra. Sottomessa posteriormente al greco impero di Costantinopoli, passava dopo vario fesi in potere dei Normanni e dello successivo dinastio che lottavano per la conquista del bel paese che Appennin pario e il mar circonda e l'Alpe.

Sopravvenuta intanto il flagello del feudalismo, dopo lunghi ed estenuati sforzi se n' emancipava. Nel 1203 la sua chiesa si alza canonicamente con quella di Acerenza, e venivano elevato ad arcivescovato dal pontefice Innocenzo III. Sacerata da Terra d'Otranto, se ne faceva nel 1663 la capitale della Basilicata, e vi si fondava, nel 1672, dall'arcivescovo Laofranchi non insigno seminario diocesano, che conserva tuttavia il suo lustro. Nell'epoca però del francese governo perdeva l'intendenza ed i tribunali e rimaneva capoluogo di distretto, ma ricuperava nel 1861 il tribunale di circondario. Possiede Matera un Monte della misericordia, destinato a somministrare medicine agli indigenti, a far maritaggi alle povere donzelle, e ad altre opere di pietà; un Monte frumentario, che appresta la sementi ai coloni bisognosi; un Monte di pegni; un ospedale civile, e per l'istruzione popolare una scuola magistrale femminile. Congiunta già col Barese mercè la strada Pomezia, è in procinto di unirsi con Terra d'Otranto per mezzo della traversa rotabile per Laterza, a prescindere dalla consolare Lucana, che va a congiungerla con Potenza. Il dialetto offre un misto di voci desunte dal linguaggio dei Greci fondatori o dei successivi invasori. La superficie dell'agro materano è di ettari 31,815. Le principali industrie sono l'agricoltura e l'armentizia. Fra le manifatture vi è un tessuto di lana nera detto *seroca*, di cui si fa esteso commercio; e vi si distinguono le montature delle armi da fuoco. Fornita di parecchio piante medicinali, vi hanno poco molissimo cave di tofo di diversa consistenza. Fra gli edifici pubblici meritano considerazione la cattedrale colla sua semitica prospettiva, adorna di simboli architettonici; il seminario o l'Annunziata, vasti e sontuosi fabbricati; il camposanto, collocato sulla vetta di ridento collina, quasi a confine tra la terra ed il cielo. Capoluogo agitato Matera di circondario, ha sotto di sé otto mandamenti, che comprendono ventidue comuni, colla popolazione collettiva di 97,641 abitanti.

Si possono consultare le *Memorie storiche sulla città di Matera* del decaone Volpe, o la monografia dell'avvocato Pietro Antonio Ridola, inserita nel *Regno descritto ed illustrato*.

MATHEW Teobaldo (biogr.). — Prete cattolico irlandese, soprannominato l'*Apoteosi della temperanza*, nato il 10 ottobre 1790 a Thomastown (contea di Tipperary), morto l'8 dicembre 1856 a Queenstown. Perde fanciulli i parenti, e fu adottato da una ricca zia, lady Elisabetta Mathew, che gli

fecero fare gli studi ecclesiastici al collegio di Kilkenny. Entrò nel 1810 al seminario cattolico di Maynooth, ricevette gli ordini a Dublino nel 1814, ed esercitò il ministero in uno dei più poveri villaggi del Connought. Testimonio dei mali cagionati in quel paese dal disordine e dall'ubriachezza, volle portarvi rimedio, e fondò, sulle tracce della Società di san Vincenzo de' Paoli, un'associazione la cui scopo era di migliorare la situazione delle classi povere; quindi occuparsi a moralizzarle. Apprendendo del credito acquistatogli dalle buone opere, cominciò a Cork, nel 1833, un corso di prediche che addussero sotto grandi cambiamenti nello stato morale del paese. Trascinato dall'eloquio dell'apostolo, i dissoluti del Connought accorrevano a migliaia a sottoscrivere alle leggi della temperanza. Nelle spazio di cinque mesi cento trentun mila persone si schierarono sotto la bandiera dei Teetotallers. Incoraggiato dal successo, perseguitò, quasi in trionfo, le altre parti dell'isola, e vide accrescersi in proporzioni immense la cifra delle conversioni. A Renagh, ventimila persone si fecero iscrivere in un sol giorno; a Galway, cento mila in due giorni, e duecento mila circa nel tratto da quattordici città a Portunna. Cattolici o protestanti, riuniti in uno scopo puramente filantropico, parevano rievagliare di sforzi per facilitare la missione di Mathew. Sventuratamente l'entusiasmo per una causa che doveva rigenerare l'Irlanda si sparse nella vita dell'apostolo. Dopo un corto viaggio in America, ed una missione alle isole Fiji, ritornò a morire in patria, col dolore di vedere le sue istituzioni già quasi dimostrate.

Vedi: *Men of the times — Ireland and its Rulers — Dublin Review.*

MATHIEU DE LA DROME Filippo Antonio (biogr.). — Famoso meteorologo ed indovino, nato il 7 giugno 1808 e morto il 16 marzo 1865 in San Cristoforo, presso Roma. Si gettò da giovane nella politica, e fu uno dei più attivi sostenitori dell'opposizione liberale nel suo scempartimento. Giunto all'età di trent'anni, aperto a Roma, nel 1838, coll'assistenza di alcuni amici, una scuola letteraria, una specie di Ateneo, in cui si diede ad insegnare scienze politiche ai suoi uditori, ma ne fu ben presto impedito dall'autorità governativa, che fece chiudere la sua scuola. Irritato, ma non scontento dell'atte arbitraria del potere, fondò a sue spese una Rivista, col titolo di *Voix d'un solitaire*, che continuò a pubblicare, con indipendenza parlò al coraggio, fino allo scoppio della rivoluzione del febbraio 1848. Eletto in questa circostanza secondo rappresentante del suo scempartimento della Drome, fu membro nell'Assemblea costituente del comitato per gli affari esteri, e parlò sovente dalla tribuna, in ispecie per difendere gli interessi delle classi laboriose. Favorevole allo sviluppo delle dottrine socialistiche, votò sempre colla Montagna, a preguogo il diritto al lavoro, la istituzione dei circoli popolari, ed il dovere di mettere in istato d'accusa il presidente coi suoi ministri. Rappresentò nell'Assemblea legislativa lo stesso scempartimento, dopo di esser stato eletto anche per quello del Rodano. Non dovè mai dalla sua primitiva linea di condotta, ed assenti di buon grado alla protesta dell'estrema sinistra contro la spedizione di Roma, fu espulso, con decreto del gennaio seguente, dal territorio francese e costretto a rifugiarsi nel Belgio. Profugò più tardi dall'annistia e ritornò in patria, ma stanco

della politica, si tolse nello studio dei burrasconi sconvolgimenti dell'atmosfera e si approfondì tanto nelle osservazioni meteorologiche, che divenne il *profeta del tempo*, predicando parecchi giorni ed anche mesi prima i cambiamenti e rivelamenti atmosferici nell'Europa. Contribuì colla sue predizioni ai progressi della meteorologia ed alla fondazione di spositi osservatori meteorologici in tutti i paesi civili, che attendono coll'ajuto di osservazioni o con ogni maniera di strumenti a pronosticare i probabili cambiamenti atmosferici. Prima di morire predisse il rigido freddo del mese di marzo, in cui la sua vita si spense, o no sua vera indovino. I suoi compaesani delle infime classi, superstiziosi e testardi, le consideravano profeta non solo, ma facitore eziandio e produttore delle procelle, e quindi si mostrarono lieti per la sua morte.

MATTEUCCI Petronio (biogr.). — Astronomo, nato verso il 1708 a Bologna, ove morì nel dicembre 1800. Fu amico del celebre Zanotti, suo concittadino, e fece con esultanti osservazioni sulle comete del 1739 e del 1744, e le riparazioni richieste dal estivo stato del gnomone di Cassini (1776). Membro dell'Istituto di Bologna, nelle cui *Memorie* inserì vari lavori astronomici, partecipò alla compilazione delle effemeridi per gli anni 1775 a 1786, a ne stese da sé solo dodici altro annate. *Ephemerides motuum coelestium ex a. 1797 ad a. 1810* (Bologna 1798, in-4°). L'attività delle sue indagini congiunta a quella di Manfredi e di Zanotti, rese l'osservatorio di Bologna uno dei più interessanti dell'Europa.

Vedi Lalande, *Biblioth. Astronomica*.

MATTHISSON Federico (biogr.). — Famoso poeta tedesco, nato il 23 gennaio 1761 a Hohrendaleben, presso Maddeburgo, morto a Wörlitz, presso Dessau, il 12 marzo 1831. A quattordici anni entrò al collegio di Klester-Berge a Maddeburgo, e, preso amore alla poesia, studiò il francese, l'inglese e l'italiano, per poter leggere i poeti di quella nazione. Incoraggiato da Köpke, compose egli stesso varie poesie, una sola delle quali (*Die Befende*) fu da lui posta nella raccolta delle sue opere. Nominato nel 1781 professore all'Istituto filantropico fondato a Dessau da Baezow, tre anni dopo andò ad Altona a dirigere gli studi dei giovani conti di Sievers; nel 1787 trasferissi, per ristabilire la propria salute, presso l'amico suo Bonstetten, che era stato nominato podestà di Nyon presso Ginevra, ove rimase due anni, e quindi accettò un posto di precettore nella casa del ricco banchiere Scherer a Lione. Ritornato in Allemagna, fu nominato, nel 1795, lettore della principessa d'Anhalt-Dessau, nella quale visitò l'Italia ed il Tirolo. Nel 1812 il re di Wurtemberg lo chiamò a Stoccarda bibliotecario in capo e membro dell'intendenza del teatro della corte. Dopo aver di nuove percorsa l'Italia nel 1819, ritornò, cinque anni appresso, a Wörlitz, presso Dessau. Il carattere della sua musa, scrisse lo Schiller, è una dolce melanconia, e quella specie d'entusiasmo cogitativo, al quale la solitudine e la contemplazione dispongono l'animo sensibile. L'amizizia, l'amore, la religione, le reminiscenze dell'infanzia, la vita campestre ed altri soggetti simili formano il fondo delle sue poesie, gran numero delle quali godono in Allemagna di una giusta popolarità. Egli ha pubblicato: *Lieder* (Breslan 1781; Dessau 1783, in-8°); — *Gedichte* (Mannheim 1787, in-8°, edizione seguita da più di quindici altre); — *Erinnerungen* (Zurigo 1810-1816, 5 vol.); queste memorie centengono particolarità interessanti sui molti notevoli personaggi dello scorso secolo; — *Schriften* (Zurigo 1825-1829, 8 vol. in-16°); — *Literarischer Nachlass* (Berlino 1832, 4 vol. in-12°).

Vedi: Valerio André, *Bibliothèque Belge* — Il P. Giuseppe Hartzeim, *Bibliothèque Culinensis* (p. 99) — Paquet, *Mémoires pour servir à l'histoire des Pays-Bas* (t. VIII, p. 302-309).

MAUBREUIL (Maria Armanda GUERRI DE), marchese di ONSVAULT (biogr.). — Avventuriero francese, nato in Bretagna nel 1782, morto nel 1855. Durante la rivoluzione emigrò nel padre; poi pugnalò realista in Vandea, e quindi servì il principe Gioianno Napoleone, re di Vestfalia, in qualità di scudiero e di capitano delle caccie. Capitano nel cavallieggeri vestfaliani fu in Spagna, ottenne avanzamento e la croce d'Onore. Redusse alla corte di Vestfalia; cadde in disgrazia, ritornò a Parigi, ed occupò di grandi intraprese. Incaricato della amministrazione dei viveri all'esercito di Catalogna, malamente amministrò il pubblico danaro, di che l'imperatore tornato di Russia annullò una nuova impresa che prometteva ingordi guadagni. L'odio di Maubreuil per Napoleone giunse a tale, che, al cader dell'impero, il Talleyrand, divenuto capo del governo provvisorio, gli avrebbe offerto cavalli, equipaggi, grado di luogotenente generale, 200,000 lire di rendita, titolo di duca a il governo di una provincia a condizione di far immobilare l'imperatore ed il suo figliuolo, se però credessi alle sue parole; doveva inoltre rapire i diamanti e i tesori della regina di Vestfalia. Ordini emanati dal ministero della guerra, dalla polizia generale, dalla direzione generale delle poste, dall'autorità militare russa e prussiana furono consegnati a Maubreuil, a in doppio ad un Dasies, egli fu in associazione. Munito di poteri straordinari, si diresse verso Focstamblean; ma, s'avventato dall'enorme delitto, mutò pensiero e si contentò di arrestare, presso Fossart, l'ex-regina di Vestfalia, e di toglierle varie casse d'oggetti preziosi, che inviò al governo provvisorio. Nelle quali però mancando molti oggetti indicati dall'eletto che la principessa mandò a Parigi, Maubreuil fu sostenuto col suo complice allorché vi ritornò, e vedesi intestata un'azione in restituzione degli oggetti involati dai mandatarii dell'ex-regina. Il tribunale civile della Senna non volle pronunciare sentenza. Dasies evase dalla prigione; Maubreuil ricuperò la libertà il 18 marzo 1815, a si ritirò a San Germana, ove fu di nuovo imprigionato e sottoposto ad un consiglio di guerra. Fuggì, recossi a Brussella, ove fu sorpreso di notte dal conte di Semallé, commissario del re a Gand, che Maubreuil accusava di aver sottratto i diamanti della regina di Vestfalia, a da eni era accusato di voler attentare alla vita del re. Volle allora invano darsi la morte aprendosi le vene; richiamato alla vita con pronti soccorsi, e condotta a Gand, fu gettato in carcere. Il re dei Paesi Bassi lo fece riporre in libertà. Rientrato in Francia alla seconda ristorazione, gli s'intentò un nuovo processo, e quando stavasi per pronunciare la sentenza, una mano sconosciuta, ch'ei erede esser quella del ministro della polizia, gli aprì le porte della prigione. Passò in Inghilterra, o fu condannato in contumacia a Deuasi per furto, il 6 maggio 1818. Di là indirizzò ai sovrani riuniti in congresso ad Aquisgrana una *Adresse au Congrès relative à l'assassinat de Napoléon et de son fils* (Parigi 1819, in-8°), che ebbe tre edizioni, o levò molto rumore. Rientrò poi di nuovo in Francia, rivolse innanzi alla Camera una petizione, e finalmente, deciso di ottenere una solenne riparazione da Talleyrand, consegnò al promettitore dal re una querela contro di lui e dei segretarii degli ordini di cui era stato possessore, e vedendola respinta, aspettò che Talleyrand si recasse alla chiesa di San Dionigi, il 21 gennaio 1827, per assistere all'anniversario della morte di Luigi XVI, e appena vedutolo, lo percosse in volto di un

colpo che lo stramazza. Venne perciò condannato a cinque anni di carcere, cinquecento lire di ammenda, e dieci anni di sorveglianza dell'alta polizia. Pubblicò egli allora un *Exposé des motifs de sa conduite envers le prince de Talleyrand* (Parigi 1827, in-8°). Da Poissy, il 7 marzo 1828, scrisse un' *Adresse à M. les députés*, che fu stampata a Parigi nel 1829, in-8°. Più tardi pubblicò: *Chateaubriand démasqué, ou examen critique de sa brochure sur la monarchie élective* (Parigi 1831, in-8°). D'allora più non si odì parlare di lui.

Vedi: *Revue Britannique* (1827) — *Biogr. nouv. et port. des contemp.* — *Biogr. des Hommes vivants* — Quérard, *La France littéraire*.

MAUROCORDATO (PRINCIPE) Alessandro (biogr.). — Diplomatico ed uomo di Stato del regno di Grecia, nato in Costantinopoli nel 1787, morto in Egina il 28 agosto del 1865. Figlio del principe di egual nome e cognome, nominato nel 1786 asopardo della Valacchia dalla Porta, e morto esule in Russia nel 1820, calò le paterno arme, e sostenne tale a tanta parte nella guerra dell'indipendenza dei Greci, che contribuì ad assicurarne il successo. Fu amorosamente educato dal valente suo zio il principe Caragia, con cui viaggiò, ancor giovanetto, nella Valacchia, nella Svizzera e nell'Italia. Ebbe in Pisa, nel 1821, l'invito del principe Alessandro Cantacuzeno di recarsi a combattere in Grecia, ed egli imbarcòsi tantosto in Livorno per il Peloponneso, con alquanti ufficiali francesi, per partecipare energicamente alla guerra dell'indipendenza allora incominciata. Demetrio Ypsilanti in sedi poco dopo nell'Etolia, coll'incarico d'infiammare gli animi per la liberazione della patria dall'orribile giogo musulmano. Senza per tempo in mezzo, convocò ne l'assemblea in Vracori, istituita un governo provvisorio per la Grecia occidentale, a fu poi incaricato dall'Assemblea nazionale di Argo di abbozzare il decreto della indipendenza e la forma del reggimento provvisorio. Eletto, nel 1822, proedro (presidente) del Congresso ellenico, trasferitosi in quell'anno in Epidaurò, profitto della nuova sua posizione per contrarre un debito di cinque milioni di piastre, e dichiarare in isato di blocco i porti turchi. Meritò assai della Grecia colla sua valorosa difesa di Missolonghi, assediata nel 1822 da Omer Vriano, sbloccata il 23 novembre per mare, ed il 6 gennaio 1823 anche per terra, ma poi presa di assalto nel 1825 dai Turchi, mentre strenuamente la difesa indarno il prede Boszari. Verso la fine del 1823 stimò opportuno il Maurocordato di abbandonare la Morra, e ritornare ancora, in qualità di stratego o comandante dell'esercito, nella Grecia occidentale, per tener lontani i Turchi dall'Acarnania o dall'Etolia. Riuscì nel suo intento, ma nel 1825, dichiaratosi apertamente in Nauplia il Coleottroni contro il governo, diede egli in ottobre del 1825 la sua dimissione, a si ritirasse dagli affari. Nel 1827 il già ministro russo Capodistria fu eletto per sette anni presidente della Grecia dall'Assemblea nazionale greca raccolta in Damola, ed alla fine del gennaio 1828 fu installato nella sua carica; o Maurocordato si pose allora con Nialias Confuriotis alla testa dell'opposizione, chiedendo la convocazione di una nuova assemblea nazionale. A sceso al trono della Grecia, nel 1833, il re Ottono, Maurocordato fu creato ministro degli esteri e consigliere di Stato, e dal 1834 al 1840 fu ambasciatore prima in Monaco, poscia in Berlino, e da ultimo in Londra. Nel 1841 gli fu conferito di bel nuovo il posto di presidente dei ministri, ma poco stante assunse la difficile missione di recarsi a Costantinopoli ad appianare la discrepanza sugli imminenti trattati di commercio. In conseguenza della incrinata rivoluzione di settembre del 1843, ritornò in

Atene, ed asperse, in nome del presidente di età e qual vicepresidente, la sessione dell'Assemblea nazionale, che doveva disegnare e decretare una nuova costituzione. Terminata la breve sessione, compose Maurocordato, il dì 11 aprile del 1844, un nuovo ministero sotto la sua propria presidenza, che durò fino all'agosto dello stesso anno. Nel novembre del 1850 accettò il posto di ambasciatore in Parigi, donde fu richiamato nella primavera del 1854, allo scoppio della guerra della Crimea, per costituire un ministero che sapeva destreggiarsi fra la suscettibilità della Russia, della Turchia e delle potenze occidentali, avendo inviso la prima che i Greci rompassero guerra ai Turchi, mentre questi, alleati colla Francia o coll'Inghilterra, ottennero l'occupazione del Pireo con truppe inglesi e francesi. Il nuovo ministero di Maurocordato durò dal maggio del 1854 all'ottobre del 1855, un mese dopo la presa di Sebastopoli, che pose termine alla gigantesca spedizione contro la Russia, e tolse ai Greci il mezzo d'insorgere contro il sultano. Non partecipò per nulla Maurocordato alla rivoluzione greca dell'ottobre 1862, che spogliò del trono re Ottavio e diede la Grecia in balia alle agitazioni più anarchiche e sovversive. Il rivolgimento dinastico fu opera del Bulgaria, piangitore delle passioni popolari, che non furono mai accarezzate dal Maurocordato, il quale, stanco alfine e sofferente per malattia, si ritirò dagli affari, dopo le ultime turbolenze, in Egitto, dove terminò l'aerata vita. Gli Ateniesi, memori dei segnalati servizi prestati dall'illustratissimo alla causa della nazionale libertà ed indipendenza, ne celebrarono i funerali colla massima pompa, ed il re Giorgio, interpretando e comprendendo il sentimento del popolo, intervenne in persona alle pompose esequie, ordinando pubblicamente tutto in tutto il regno per cinque giorni consecutivi, in attestato di ossequio e riconoscenza al benemerito defunto.

MAZAGRAN (geogr.). — Borgo, posto militare e colonia agricola nell'Algeria, provincia di Orano, 72 chilometri all'E. N. E. dalla città di questo nome, e 4 chilometri al S. O. di Mostaganem; luogo di storica celebrità, e degno perciò di particolare menzione. Ergevasi un dì di tre secoli fa, sur una eminenza, un forte castello, e gli Arabi Mehal, resisi indipendenti del lato di Mostaganem, al finire del secolo xv, per la decadenza dei Zianiti di Tlemcen, ne avevano fatto una delle loro piazze d'armi. Parecchie famiglie di Mori dell'Andalusia, sottracciandosi colla fuga alle spietate persecuzioni dei re di Spagna, vi avevano trovato un asilo contro le asprezze e spogliazioni dei loro correligionari delle pianure dell'Albro, crudeli al pari dei loro nemici. Nell'agosto del 1558 un esercito spagnolo, partito da Oreno, sotto il comando del conte di Alcaudete, per impadronirsi di Mostaganem, ebbe davanti a Mazagra un fiero scontro colle truppe sorte a combatterlo. Il conto vittorioso, mandando di proiettili per i suoi cannoni, fece atterrare gli stipiti di marmo della porta di Mazagra, e convertì in tante palle; ma nell'avvicinarsi a Mostaganem fu respinto dalla guarnigione, rinforzata in quell'istante da un corpo di Algerini, e salvossi colla fuga verso Mazagra. Vi entrava di già, quando gli si impennò il cavallo, che rovesciò al suolo, di guisa che rimase miseramente calpestato dai fuggenti soldati, e vi morì, rendendolo celebre questa piazza colle sue miserevoli ruine. Il suo cadavere, raccolto dai Turchi vincitori, fu regalato ad Assan, pascià di Algeri, che lo cese per riscatto a don Martino, figlio dell'estinto, il quale si era mostrato prodigo nella zuffa, e fece seppellire il padre in Orano. Questo storico episodio delle procellose vicende dei Mori dopo le metà del secolo xvi era sì disgiunto di già dalla memoria, che a richiamarlo contribuì un episodio, non meno glorioso del

precedente, di un pugno di soldati francesi guerreggianti nell'Algeria, che resero famoso il borgo di Mazagra da essi custodito. Ecco il fatto: il dì 2 febbraio 1840, Mustafa-ben-Tami, califfo di Mascara per il tanto rinomato emiro Abd-el-Kader, al portò con 12,000 uomini e 2 pezzi d'artiglieria su Mostaganem, che col trattato della Tefsa, trebbe dopo sei mesi, era stato assegnato alla Francia. Trovandosi Mazagra sulla strada da percorrere, il califfo lasciò, il 3 febbraio, una colonna di 8000 uomini sul ridotto della piazza, specie di forte diroccato, difeso da soli 123 soldati appartenenti alla 10ª compagnia del primo battaglione di fanteria leggera di Africa, detti volgarmente *zefiri*, comandati dal capitano Lelièvre. La piazza fu invasa in un attimo, ed impegnossi una viva fucilata dall'una e dall'altra parte, ma i soldati francesi si mantennero eroicamente nella difesa. I giorni 4 e 5 si rinnovò l'attacco con maggiore violenza, senza miglior successo; e il dì 6 gli assalitori fecero uno sforzo disperato per impadronirsi del posto, essendo saliti alcuni dei loro fantaccini fino alla cresta del muro; ma respinti a forza di bajonette e pietre, desistettero dall'assalto; e Mustafa, scoraggiato, si ritirò, abbandonando l'attacco e tutte le sue posizioni. I difensori di Mazagra non ebbero che tre soli morti e sedici feriti, mentre i nemici avevano perduto da cinquecento a seicento uomini nei quattro giorni di combattimento, ed avevano potuto ricever rinforzi, per la diversione che aveva fatto co' suoi soldati il celebre colonnello Durbarrail, uscito da Mostaganem al primo colpo di fuoco.

Il generale della divisione di Algeri, avuti i ragguagli della brillantissima difesa, diede la facoltà alla 10ª compagnia del primo battaglione di Africa di conservare quel glorioso trofeo la bandiera tutta crivellata dalle palleemiche, la quale rimase inalberata ed endeggiante nelle giornate 3, 4, 5 e 6 febbraio. Decretò inoltre che il dì 9 febbraio di ogni anno venisse letto il suo ordine del giorno, tanto onorifico per quei valorosi, quanto l'intero battaglione d'Africa, insieme unito, se fosse possibile, e se no, suoi tutti gli uomini schierati in armi. Le notizie le più esagerate, corse in Francia ed in Europa, sulla resistenza opposta agli Arabi dai 223 del presidio di Mazagra, avevano dato alla medesima coloniale proporzioni, ma a poco a poco ne fu valutata l'importanza quale fu dessa in realtà, ossia fu riconosciuto, essere stata quella una vigorosissima difesa, e nulla più, né meno. Fu perimento anche dalla medesima chiarito, che gli Arabi sono affatto impotenti ed impadronirsi del più piccolo posto fortificato, se sia questo validamente difeso. La ricordanza di questo glorioso fatto conservasi nel luogo medesimo che ne fu il teatro, la mercè di una colonna monumentale, inalzata per sottoscrizione nazionale; ed a Parigi, per lo stesso avvenimento, una delle vie denominasi da Mazagra. Fatto questo borgo alle consuetudini della pace, diventò in breve bello ed elegante, notevole tra tutti quelli della provincia di Orano, per la eccellente qualità de' suoi terreni, per la copia delle sue acque correnti in sotterranea gallerie, arate dalle mani dell'uomo, per la pittoresca sua giacitura sui fianchi di una collina, da cui distendesi la vista lontano lontano sul Mediterraneo, e per lo spirito de' suoi abitanti. Sul territorio del comune accentrasi la mandra, detta di Mostaganem. Conta circa 1000 abitanti, dacché tutta la sua popolazione componevasi, nel 1856, di 265 europei e 547 indigeni, in complesso 812 individui, senza contare nei cinquantina di agricoltori del contado.

Vedi: Esterhazy, *De la domination des Turcs dans l'ancien régime d'Alger*; *Notice historique sur le Mazagra d'Oran* — Fey, *Histoire d'Oran* — Duval, *Tableau de l'Algérie*.

MAZANDERAN (geogr.). — Vasta provincia della Persia nella parte meridionale del Caspio, confinante all'est con quella d'Asterabad, al sud-est con quella di Khorassan, al sud col Tabaristan e l'Irak-Agemi, ed all'ovest col Ghilan, ha una popolazione ragguagliata da 150,000 a 180,000, ed è qualificata anche al di d'oggi dai Persiani *Giardino dell'Iran* a *Contrada delle rose ove regna un'eterna primavera*. Il signor Fraser ne' suoi recenti *Travels on the Shores of the Caspian* ci ha dato i seguenti particolari su questa poco nota provincia.

Le parti meridionali sono montagnose, abbondanti di logname di quercia a pieno di stagni; ma le valli sono fertili e producono grande quantità d'ottimo riso. Oltre molti piccoli fiumi, il Mazaderan è bagnato da due fiumi principali, che traggono origine dalle montagne d'Elburz, a gittarsi nel Caspio. Il clima è estremamente variabile rispetto alla temperatura e all'umidità. Il verno o la primavera sono le stagioni più sane, imperocchè durante i calori estivi ed autunnali le mormone, assai numerose, spargono tale una quantità di miasmi, che rendono l'aria sommamente malsana. Pioggie abbondanti cadono nell'ottobre, novembre e dicembre, o a volte anche la neve, la quale però tosto si dimoja, e nella primavera i fiumi straripano pressochè tutti. La coltivazione del riso è il ramo più importante dell'agricoltura. Si coltiva anche il cotone o lo anacardo; ma le canne di quest'ultimo sono piccole o lo zucchero è di color nero, amido e di qualità scadente. Il tabacco non appreda, nè si coltiva gran fatto l'oppio quantunque sovrabbondi il papaveri. Si semina l'orzo per cavalli e il bestiame, a completo che sia il raccolto, si ara la terra e vi si semina il riso. Il grano è scarso e di rea qualità, ma ottime farino importanti nella provincia da Astrakan. Coltivasi anche la seta. Il commercio si fa quasi per intero con la Russia, ove importasi riso, seta e cotone, e da col esportansi tessuti di seta, cotone e lana, grano, tabacco, coltelleria, ecc.

Fraser descriva gli abitanti come svari, ignoranti, presuntuosi, che reputansi superiori a tutti gli stranieri. La loro ignoranza di tutto ciò ch'è fuori della loro provincia è profonda sì da non credere. Il loro bigottismo altresì è eccessivo, quantunque sieno dediti al vino ed all'oppio. Sono di colore molto abbronzato, vestono al modo degli altri Persiani, e sono riputati i più bellicosi fra tutti. Ai tempi di Timur-Bey oggino si diffusero al stremamente, ebe conservarono la propria indipendenza.

Le città principali della provincia sono Sorì, Balfrosh, Ferrabad ed Amul. La più parte delle città e dei villaggi sono aperti, ben costruiti e situati in amene posizioni. Fra i pubblici monumenti è notevole la gran diga fatta costruire da Abbas il Grande con fusi, ponti, ecc., o di cui il pavimento è perfetto tuttodì in molti luoghi.

Vedi Brugsch, *Reise nach Persien* (1860); *Bilder aus Persien* (1865).

MAZZARI PENCATI (CONTE) Giuseppe (biogr.). — Mineralogista italiano, nato nel 1779 a Vicenza, morto il 30 giugno 1836. Studiò sotto il detto abate Pieropan a quindi al collegio di Padova e compose nella prima giovinezza versi a trugedie. Alcune escursioni fatte al monte Somma, celebre da più secoli fra i botanici per le numerose piante che vi allignano, lo invogliarono sì della botanica, che fin dal 1802 pubblicò un *Elenco delle piante spontanee*, ma prima di dar mano alla Flora del suo paese, Mazzari divisò recarsi in Francia per fare un corso di botanica al Giardino delle Pianta in Parigi, ove ricevette i consigli di Haüy, Pajus, Saint-Fond, De la Méthérie, d'Hassenzfratz, e soprattutto di Matteo Tandi,

che faceva un corso pubblico di mineralogia. Quest'ultima scienza gli andò talmente a grado, ch'ei rinunciò alla botanica per consacrarsi ad essa. Nel 1806 tornò in Italia in compagnia di Fanjas, di Saint-Fond, e visitò cammin facendo l'Auvergne, il Vivarais, la Provenza e le Alpi della Savoia. Dopo aver presentato alla Direzione dell'istruzione pubblica numerosi saggi dei minerali del Vicentino, fu incaricato dal principe Eugenio di fare una descrizione mineralogica dei colli Euganei e del territorio di Bergamo. Nel compiere quest'ultimo lavoro scoprì una miniera di carbon fossile a Borgo di Valsugana, là dove il Brenta comincia a divenir navigabile. Nel 1814 uno strumento destinato a misurare gli angoli, e denominato da lui *Tachigoniometro*, gli fruttò una medaglia d'oro dall'Istituto di Milano. Nominato nel 1812 ispettore del Consiglio delle miniere, Mazzari esercitò le sue funzioni fino al settembre del 1814, e ricevette nel 1818 dall'imperatore Francesco I una pensione di 1500 forini, a condizione ch'egli ultimasse gli studi incominciati nella miniera delle provincie venete. Infermità precoci impedirongli però di compierli, dei pari che lo scoraggiamento e il dolore cagionatogli dall'ingiustizia dei contemporanei, che fecero poco conto de' suoi talenti e delle sue osservazioni.

Dello numerose sue opere citeremo: *Corsa pel bacino del Rodano e per la Liguria d'occidente* (Vicenza 1806); — *Descrizione del Tachigoniometro* (Milano 1811); — *Cenni geologici e litologici sulla provincia veneta e sul Tirolo* (Vicenza 1819); — *Quadro delle formazioni del barone di Humboldt in diversa maniera disposto e commentato* (ivi 1825); — *Illustrazioni alla geognosia tecnologica di Arduini* (ivi 1833), ecc. Ma i suoi lavori più importanti sono rimasti inediti e incompiuti. Citeremo soltanto la *Descrizione geologica di quasi tutto il Tirolo meridionale*; una *Memoria sui pozzi di vino all'altra della roccia cristallizzata*; un *Rapporto geologico sulle montagne di Recaro*, e i suoi *Lavori geologici sui monti Euganei, sul Vicentino e sul Bergamasco e in generala su grandi tratti delle provincie venete*. Somma è l'esattezza di questi lavori inediti, precise le descrizioni e le carte geografiche.

Vedi: Tiplido, *Biografia degli italiani illustri* — Puggendorff, *Biographisch-literarisches Handwörterbuch* (Lipsia 1863).

MAZZOLINI Lodovico, detto il *Ferrarese* (biogr.). — Pittore della scuola di Ferrara, nato in quella città nel 1481, morto verso il 1530. Allievo di Lorenzo Costa, si distinse nelle figure di piccola proporzione; la sua maniera era finissima e trattava i menomi particolari con una cura minutissima. Le teste, dipinte generalmente dal vero ma senza scelta, mancano spesso di nobiltà, ma sono sempre piene di vita e di verità; quelle dei vecchi soprattutto sono notevolissime. Il colorito è un po' duro e vigoroso alle volte fino all'eccesso. Le opere principali di questo maestro sono: al museo di Ferrara *La Natività*; al museo di Bologna, *L'adorazione dei pastori*; alla galleria di Firenze, *La Natività*; *La Circoncisione*; *La Madonna con sant'Anna*; *San Giovanni evangelista e san Gioacchino*; al palazzo Pitti, *La donna adultera*; a Roma, palazzo Chigi, una superba *Adorazione dei Magi*; a Berlino, un *Cristo fra i dottori*; un trittico rappresentante *La Vergine, la Maddalena e S. Antonio eremita*; a Vienna, *La Circoncisione*; a Monaco, *La sacra famiglia in un paesaggio*; all'Aja, *La strage degli innocenti*; a Londra, *La sacra famiglia e S. Francesco che adora il bambino Gesù*; a Parigi, nel Louvre, una *Sacra famiglia*.

Vedi: Vasari, *Vite* — Baruffaldi, *Vite dei più insigni pittori Ferraresi*.

MAZZONI Guido (biogr.). — Detto anche *Paganini* o *il Modenino*, scultore italiano, nato a Modena, morto nel 1518, lavorava a Napoli, e nel 1494 Carlo VIII lo condusse in Francia, ove dimorò vent'anni, finché tornò in patria carico di ricchezze. Sfortunatamente quest'abile artista non adoperò che la terra cotta o altre materie fragili, laonde quasi tutte le sue opere andarono a male, e lo poche giunte fino a noi sono quasi tutte in pessimo stato. Tuttavolta ammirasi ancora nelle chiese di Monte Oliveto a Napoli un suo gruppo di novigliero componenti un *Santo Sepolcro*. Cicognara ha pubblicato (vol. II, tav. 51) disastuose ingiunzioni che ne formano parte; queste figure, mirabili d'espressione e di verità, rappresentano, sotto i nomi di Giuseppe d'Arimatea e di Nicodemo, i poeti Socrate e Pontano. Isabella Dicalzi, moglie di Mazzoni, coltivò anche la scultura con successo, del pari che sua figlia, rapita immaturamente allo arti.

Vedi: Cicognara, *Storia della scultura* — Tiraboschi, *Vite degli artefici modenesi*.

MEERMAN (BARONE) **Gerardo** (biogr.). — Erudito olandese, nato a Leida nel 1722, morto ad Agnigrana il 15 dicembre 1771. Studiò le matematiche o il diritto, a pubblicò, assai giovane ancora, *Specimen celeni fluxionalis et alia quaedam miscellanea* (Leida 1742, in-4°), e *Specimen animadversionum criticarum in Gellii Institutiones* (Nautelle 1743, in-8°, o Parigi 1747, in-8°). Avendo appreso che esistevano all'estero parecchi trattati inediti o dimenticati su materie giuridiche, intraprese varii viaggi per raccoglierti. Al ritorno (1748) fu nominato consigliere pensionario in secondo o più tardi primo sindaco della città di Rotterdam (1753). Le occupazioni delle sue cariche non l'impedirono di pubblicare una serie d'opere, frutto di lavoro perseverante e di solida erudizione. Dal 1751 cominciò la pubblicazione del *Norus Theaurum juris civilis et canonici* (La Aja 1751-1753, 7 vol. in-fol.). Risultato di pazienti ricerche sull'origine della stampa fu l'opera sua intitolata *Origines Typographicae* (ivi 1765, 2 t. in-4°), ove con una moltitudine di documenti stabilisce che l'invenzione dei tipi mobili in legno appartiene a Lorenzo Coster, di Harlem, e che Gutenberg non fece che perfezionarle inventando i caratteri in metallo fuso. Condottosi da' suoi lavori sulla tipografia a ricercare l'origine della carta di stracci, per ottenere la soluzione di tal problema aprì un concorso ed offerì un premio di 25 ducati all'autore d'una risposta soddisfacente. Il premio fu aggiudicato dall'Accademia di Göttinga ad uno spagnuolo, G. Mayana. Il carteggio cui diede origine fu pubblicato da J. van Vassan (G. Meermann et doctorum virorum ad cum Epistolae de charitae lineae origine. La Aja 1767, in-8°). Meermann era aiutato nelle sue ricerche dal sussidio di una immensa biblioteca, ch'egli accrebbe colle compra di tutti i manoscritti che appartenevano ai Gesuiti di Parigi. Luigi XV volle ricompensare quelli relativi alla storia di Francia, e diedegli in compenso l'ordine di San Michele. Giuseppe II avvello già creato barone dell'Impero. Nel 1766 lasciò per cagion di salute la carica di pensionario di Rotterdam per accettare l'impiego di consigliere all'alto tribunale della Veneria, o stabilirsi all'Aja. Egli arricchì di alcune note l'*Anthologia veterum latinorum epigrammatum* di Burmann.

Vedi: Sax, *Onomasticon* (vi, 42-45) — De Felice, *Encyclopédie* (suppl., vi, 797; Yverdon 1776, in-4°).

MEËG **Antonio Giuseppe** (biogr.). — Benedettino francese, nato a Clermont nell'Alvergne nel 1625, morto a Parigi il 15 aprile 1691. Maestro dei novizi, e poi governatore del monastero di Robet, sul finir della vita ritiratosi a Sao Germano dei Prati. Si hanno di lui: *De l'origine, de l'excellence*

et des avantages de la Virginité, trad. di sant'Ambrogio (Parigi 1655, in-12°); — *La Morale chrétienne fondée sur l'Ecriture*, trad. del libro di Giose d'Orléans, *De institutione laicali* (ivi 1661, in-12°); — *S. Gertrudis Inimicium divinarum pictarum Exercitium* (ivi 1664, in-12°); — *Le Psautier royal*, trad. dei Salmi d'Antonio re di Portogallo (ivi 1671, in-8°); — *Vie et Révélation de sainte Gertrude* (ivi 1671, in-8°); — *Explication ou Paraphrase des Psaumes de David* (ivi 1675, in-4°); — *Commentaire sur la règle de saint-Benoît* (ivi 1687, in-4°); — *Dissertation où l'on explique l'origine, l'excellence et les avantages de l'état de virginité* (ivi 1689, in-12°); — *La Vie de saint Grégoire le Grand* (ivi 1690, in-4°). Lasciò manoscritti a Sao Germano dei Prati: *Annales Congregat. S. Mauri* a 1640 ed 1653 (7 vol. in-fol.). Parecchi fra' suoi scritti furono volti in italiano.

Vedi *Ist. littér. de la Congrèg. de Saint-Maur* (p. 132).

MEGERLE **Ulrico** (biogr.). Vedi **ABRAMO DI SANTA CHIARA** nell'*Enciclopedia*.

MEIER **Ernesto** (biogr.). — Orientalista di primo ordine, nato nel 1813 in un villaggio di Schaumburg, morì il 2 marzo 1866 a Tubinga. Andò debitore della sua educazione e della sua squisita cultura alla principessa Carolina di Schaumburg-Lippe. Studiò a Göttinga sotto Ewald, cui tenne dietro nel 1838 a Tubinga, ove andò a fondo le lingue orientali. Nel 1847 fu nominato professore straordinario e quindi ordinario di letteratura semitica. De' suoi numerosi lavori, merita speciale menzione le nuove traduzioni dei manoscritti dell'Antico Testamento, in *Hebraischer Wortschatz* (1846) ed una *Geschichte der Hebraischen Nationalität* (1856); le sue traduzioni dal sanscrito di *Nal* e *Damajanti*, di *Sacntala*, ecc., non che ne *Antologia lirica*. Appreso fece un viaggio in Olanda, Inghilterra e Francia, e pubblicò, come frutto di esso, un trattato sulle iscrizioni fenicie (1860). Meier si rese anche assai benemerito della letteratura avvea raccogliendo ne' suoi viaggi dalla bocca del popolo le tradizioni e i racconti o canti popolari che pubblicò in varii volumi sotto il titolo di *Kinderreimen und Kinderspielen* (1851) — *Deutschen Sagen Sitten und Gebräuchen* (1852); — *Deutschen Volkswörter* (1852); — *Schwäbischen Volkslieder*. Sotto il pseudonimo di Ernesto Mirmbergo ei diede in luce una raccolta di poesie (*Gedichte*) originali, o negli ultimi anni della sua vita due libri per l'infanzia, intitolati *Schreibsel* o *General Fritz*. Ei visse nell'intimità della summentovata principessa Caroline di Schaumburg-Lippe, cui consacrò un monumento biografico nel 1865. Per ultimo Meier compose per la Biblioteca dei classici stranieri una *Morgenländische Anthologia*, contenente una scelta di poesie cinesi, indiane, persiane, arabe ed ebraiche, non che una nuova traduzione metrica del dramma indiano *Sacntala*.

MEDOLLA o **MEDOLA** **Andrés**. Vedi **SCHIAVONE ANDRÈA** (E.).

MENDELSSOHN-BARTOLDY **Felice** (biogr.). — Compositore tedesco, nato a Berlino il 3 febbraio 1809, e morto a Lipsia il 4 novembre 1847. Mostrò talento estremamente precoce per le musiche, per le lettere o le scienze. Affidato alle cure di Berger per il pianoforte, o di Zelter per l'armonia o il contrappunto, all'età di otto anni leggeva a prima vista la musica più difficile o scriveva correttamente l'armonia su un basso dato; e tredici anni suonava il pianoforte da maestro ed eccitava lo stupore colle improvvisazioni. Dotato di una prodigiosa memoria, aspersa a mente le più belle composizioni di Bach, di Handel, di Haydn, di Mozart e di Beetho-

ven, a gli accadde sovente di accompagnare a memoria la partitura intera di un'opera. Nutrito di forti ed elevati studi, pubblicò nel 1824 le sue prime composizioni, consistenti in due quartetti per pianoforte, violino, viola e violoncello, cui tenne dietro ben presto una grande sonata per pianoforte e violino, ed un terzo quartetto, em la sua immaginazione cominciava a prendere alacrità maggiore. Tentò quindi la scena lirica, e scrisse l'opera intitolata *Le nozze di Camacho*, rappresentata a Berlino nel 1827, ma accolta freddamente. Risolse allora visitar l'Inghilterra, la Francia e l'Italia. Nel mese d'aprile 1829 trovavasi a Londra, ove fece sentire, al concerto della Società Filarmonica, una sua grand' sinfonia. Le doti della persona, la cultura dello spirito, l'indipendenza della sua condizione, lo fecero accogliere con distinzione dall'alta società e gli prepararono successi giustificati d'altronde compimento del suo talento straordinario di pianista e compositore. L'anno seguente andò a Parigi l'immersione dei concetti suonando ai concerti del Conservatorio un concerto di Beethoven e facendovi sentire una delle sue più pregevoli produzioni, l'introduzione del *Segno* di una *notte d'estate* di Shakespeare. Venne quindi in Italia, e dopo quattro anni d'assenza ritornò a Berlino. Ed fu necessariamente maestro di cappella a Düsseldorf, direttore dei concerti a Lipsia, e maestro di cappella del re di Prussia. La qualità principale delle sue composizioni è l'eleganza; la ricchezza non è il difetto. Per esse noi citeremo ancora l'introduzione della *Grotta di Fingalo*, l'ottetto per quattro violini, due violi e due violoncelli, il concerto in sol minore per pianoforte, i sei canti per pianoforte solo, senza parole, e nella musica religiosa l'*oratorio Paolo*, opera sua principale in tal genere. Egli tradusse anche in tedesco l'*Andria*, commedia di Terenzio (Berlino 1826).

Vedi: *Gazzetta musicale di Lipsia* — *The English Cyclopaedia* — Lampadius, *Mendelssohn-Borholdy* (Lipsia 1848, 10-8°).

MENINGITIDE o **MENINGITE** (da *μηνίγξ*, meningi) (patol.). — 1. *Preliminari.* — L'argomento che ora trattiamo non fu svolto nell'Opera maggiore: ma siccome fu confuso coll'*encefalite*, così lo stato presente della scienza ed i reclami di autorevoli associati ne obbligano a trattarlo con qualche estensione. Comprendendosi sotto il nome collettivo di meningi le tre membrane che avvolgono il sistema nervoso cerebro-spinale, la parola meningite dovrebbe pure significare l'infiammazione complessiva e simultanea di tutte e tre gli involucri suddetti, la dura madre cioè, l'aracnoidea e la pia meninge. Siccome tuttavia la flogosi della dura madre rarissimamente succede primitiva, e quasi sempre si sviluppa consecutivamente a malattie delle ossa del cranio, della pia meninge, dell'aracnoidea o del cervello, venne così consacrato dall'usanza comune il nome di meningite ad indicare segnatamente l'infiammazione simultanea dell'aracnoidea e della pia meninge, comunque sia cominciata a taluni di sostituirvi in seguito quello di aracnoideite o di pila, secondo che avvicina la flogosi più circoscritta all'ossatura che all'interno delle due membrane. Quando anche peraltro si riconosceva la infiammazione simultanea dell'aracnoidea e della pia meninge, comunque sia cominciata a taluni di sostituirvi in seguito quello di aracnoideite o di pila, secondo che avvicina la flogosi più circoscritta all'ossatura che all'interno delle due membrane. Quando anche peraltro si riconosceva la infiammazione simultanea dell'aracnoidea e della pia meninge, comunque sia cominciata a taluni di sostituirvi in seguito quello di aracnoideite o di pila, secondo che avvicina la flogosi più circoscritta all'ossatura che all'interno delle due membrane.

madre suscettibile anch'essa d'infiammarsi qualche ora volta in modo primitivo, come se citano esempi Abercrombie ed altri, risulta ciò nullamente che siffatte osservazioni si riferiscono esclusivamente alla dura madre spinale.

Grande per certo è la confusione che regna nella storia delle meningiti cerebrali, trovandosi questa ad ogni tratto implicata con quella dell'encefalite e d'altre affezioni della massa cerebrale. Gli antichi scrittori, fra i quali basterà citare i due Frank, Cullen e Borsieri, della mancanza in che si trovavano di cognizioni anatomico-patologiche, confusero sotto le vaghe denominazioni di *frenitide*, *delirio*, *frenesia* la flogosi delle meningi, quella del cervello, non che altre malattie di molto diversa natura, gran parte delle quali non essendo costituite fuorché da un delirio simpatico, non hanno tampoco la loro sede nel cervello o nelle sue membrane. Egli è soltanto da Morgagni in poi che fu stabilita con qualche certezza la distinzione tra le meningiti e le altre malattie. Ciò non pertanto autori distintissimi, i quali studiarono accuratamente le seguito le infiammazioni dell'organo cerebrale e degli involucri, eppur non la distinzione iniziata dal Morgagni, e confesero scientemente sotto il titolo di meningite-encefalite la cerebritide e la meningite. Fra questi il Calmeil sostiene che i sintomi della frenesia non possono essere determinati che dal cervello, e che la meningite è per necessità conseguenza una encefalite diffusa. Ma anche in questo caso, se di sovente è impossibile la diagnosi, non è questa certamente una ragione per confondere la meningite colla encefalite, e non altrimenti che la pericardite colla cardite, la pleurite colla polmonite, come si fece per lungo tempo, essendo singole coteste affezioni abbastanza distinte oggigiorno le une dalle altre per la rispettiva loro sede anatomica. Il concetto del grande anatomico italiano ebbe invece la più splendida conferma non solo dalle ulteriori investigazioni anatomico-patologiche, ma benanche dai progressi della fisiologia, e dagli studi sulla fenomenia speciale che presentano individualmente le infiammazioni dei cori aerei e delle membrane che gli avvolgono. Per altra parte, se avviene sovente che nelle affezioni cerebrali si riscontrino in una stessa autopsia lesioni simultanee del cervello, del cervelloletto, delle protuberanze cerebrali e delle membrane, non se ne potrebbe dedurre che siffatte diverse affezioni debbano studiarli complessivamente. Il metodo analitico, per lo incontro, vuole che si studino separatamente i casi semplici a fine di giungere per tal procedimento alla conoscenza più esatta delle complicazioni. Siccome pertanto l'encefalite diffusa di alcuni autori altro non è realmente nel maggior numero dei casi fuorché una meningite, nello quale la flogosi delle membrane si è propagata alla superficie del cervello, così noi considereremo in meningite-encefalite sotto il suo più vero aspetto, d'un cioè fra le complicanze principali della meningite semplice. L'osservazione spinta a un grado straordinario di rigore e lo spirito agor crescente d'analisi arricchirono in questi ultimi tempi la storia della meningite di tre specie, in quali debbasi ritenere come scoperte dell'epoca attuale, vale a dire la meningite *granulosa* e *tuberculosa*, la quale adembrata sotto il nome d'*idrocefalo acuto* non era punto conosciuta poco innanzi nella vera sua natura; la meningite *cerebro-spinale epidemica*, sulla quale, comunque già segnalata anch'essa in qualche scritto di più antichi autori, è d'uopo tuttavia di giungere fino al 1837 per trovare notizie precise. Che se quest'uopo considerarsi come il risultato di circostanze particolari tuttora ignote che la resero più frequente, e la posero in maggiore evidenza in epoca e nei più vicini, ben più feconda di pratiche conseguenze e di

utili rivelazioni sulla oscura patogenia dell'idrocefalo acuto. In la scoperta della tubercolizzazione delle meningi, detta altrimenti meningite *granulosa*, o più comunemente tubercolare. Come terza specie vuol essere aggiunta la meningite *reumaticale*.

II. *Varie specie di meningite*. — Seguendo ora la norme dei più insigni e recenti patologi, noi ammetteremo, 1° una meningite *semplice*, acuta o cronica, distinta in *cerebrale* e *spinale*; 2° una meningite *granulosa* o *tubercolare*; 3° una meningite *cerebro-spinale*, sporadica od epidemica; 4° la meningite *reumaticale*.

a) La *meningite cerebrale acuta*, col qual nome intendiamo la flogosi simultanea della pia madre e dell'aracnoide, si talvolta è preceduta da prodromi, quali un malessere generale, pesantezza al capo, vertigini, torpore intellettuale ed apistassi, invade per l'ordinario a un tratto con cefalalgia accompagnata da agitazione, insonnia, febbre gagliarda, vomiti, a sovente eziandio da costipazione dell'alvo. Il sintomo caratteristico è però la cefalalgia: essa è violenta, continua, con esacerbazioni più o meno intense, strappa le grida agli infermi, specialmente ai bambini, i quali portano la mano alla fronte per indicare il luogo del dolore. Susseguono i perturbamenti dell'intelligenza, il delirio acuto qualche volta furioso, la sonnolenza che alterna a spese fiate col delirio, per ultimo il coma profondo e la perdita completa della conoscenza. Accompagnano questi fenomeni la fotofobia, quasi sempre la dilatazione, rara volte la contrazione delle pupille, l'immobilità di queste, l'abolizione della vista, e nei bambini frequentemente lo strabismo. Dal lato della motilità osservansi disordini diversi, come sussulti di tendini, tremuli e moti convulsivi delle membra, non altrimenti di quanto avviene nel tetano e nella epilessia. Le convulsioni più comuni ad osservarsi nei bambini sono ordinariamente parziali, e in ordine a frequenza si appalesano nei masseteri, nei muscoli della regione cervicale posteriore, nelle estremità superiori e nelle inferiori. Per ciò che spetta all'apparato digerente, il sintomo più notevole sono senza dubbio i vomiti: questi sono per l'ordinario biliosi, frequenti, abbondanti; cessano per lo più dopo il secondo o terzo giorno di malattia, talvolta però durano incoercibili sino al termine, continui, o ad intervalli. La costipazione dell'alvo è uno eziandio dei sintomi più frequenti a manifestarsi, ed ha luogo per solito sull'esordire della malattia. Il complesso di questi fenomeni costituisce il primo periodo del morbo, detto di agitazione, che dura per l'ordinario da tre a quattro giorni, trascorsi i quali, la meningite volge al secondo periodo ossia di coincidenza. In quest'epoca l'esaltazione, al delirio subentra un profondo assopimento, ai moti convulsivi la risoluzione delle membra eguale nei due lati, o più marcata in una metà del corpo. Qualche volta la paralisi è parziale, circoscritta, a mo' d'esempio, alla faccia, ad un membro, e soltanto ad alcuni muscoli: queste paralisi ora sono passeggerie, ora si fanno permanenti, tal'altra volta si avvedendo colla costrizione. Avveggendo sovente evacuazioni alvine involontarie, come pure la ritenzione delle urine: la sensibilità è intesa od anche completamente abolita, sicché l'infermo è reso pressoché insensibile a quanto lo circonda, e il volto costantemente pallido esprime l'istupidimento. In tanta gravità di sintomi il polso acquista spesso una grande frequenza, farsi irregolare, intermittente, comunque talvolta mantengasi pure a uno stato di frequenza normale, o possa discendere a maggiore lentezza del normale. In questo caso d'abbassa molto la temperatura del corpo, la respirazione farsi più celere, interrotta; sopraggiunge finalmente la morte, la quale coglie l'infermo ora lentamente, ora ad un tratto in

mezzo ad un accesso convulsivo. La durata di questo periodo varia da uno a cinque giorni, e raramente si prolunga per maggior tempo. La malattia insomma presenta una durata media di una a due settimane, e ben di rado oltrepassa i venticinque giorni, come pure è rarissimo ch'essa vada al suo termine in tre e quattro giorni soltanto.

Tali sono i sintomi, tale l'andamento più consueti della meningite: non è però a credersi che la malattia si presenti costantemente coi fenomeni, e proceda coll'ordine di successione fin qui indicati, potendo infatti mancare ora il delirio, ora la cefalalgia, come talvolta invece dell'esaltazione e della convulsione presentandosi da bel principio il sopore e la paralisi, sebbene questi casi sieno rarissimi.

La meningite *semplice acuta* ben confermata termina nella pluralità dei casi colla morte: può tuttavia raggiungere la guarigione, a questa si effettua quasi sempre in modo completo ed anche rapidamente: non si vede quasi mai questa malattia passare allo stato cronico.

Le lesioni anatomiche essenziali che si riscontrano nei cadaveri dei morti per meningite *semplice acuta* bene caratterizzata sono le seguenti: no liquido purulento sulla superficie dell'aracnoide od entro la maglia della pia meningee, e in ambedue questi punti: questo può essere bianco, giallo, e bianco-giallastro, ora liquido, ora concreto e conformato in falsa membrana sull'aracnoide: iniezione o adomere della pia madre alla sostanza cerebrale, l'aracnoide ispessita, opaca, più o meno friabile e nei ventricoli d'no aspetto qualche volta rugoso e granelloso. La meningite *semplice* è tal malattia che si osserva in tutte le età, e più frequente nei maschi che nelle femmine. Le cause occasionali ordinarie, oltre alle traumatiche, sono l'insolazione, l'abuso dei liquori spiritosi, le violente emozioni dell'animo, le malattie acute o croniche già in corso, fra le quali si notano più particolarmente la polmonite, la peritonite, la risipola della faccia, il reumatismo articolare acuto.

La *meningite spinale acuta*, considerata isolatamente, è un'affezione molto più rara della meningite cerebrale. In mezzo all'incertezza della sua origine, viene il più delle volte attribuita alla soppressione dei mestruj o delle emorroidi fluenti, a raffreddamento generale del corpo, alle vicende di fredde e di calera. Spesse fiate è consecutiva alla meningite cerebrale: la contusione, le punture e le lacerazioni della membrana del midollo spinale, nonché le alterazioni della vertebre ne sono le cause più frequenti e più manifeste. Un lieve dolore e una sensazione di ponsacchiamento o di formicolazione alle membra segnano la prima ingruenza del male: il dolore però non tarda a farsi più violento propagandosi ordinariamente a tutta l'estensione delle membra inferiori, nonché in corrispondenza a gran tratto del midollo spinale, essercentesi sotto i movimenti ma non sotto la pressione. Al dolore s'aggiungono in seguito un'esaltazione della sensibilità generale, astetore che partono da vari punti del canal vertebrale, una contrazione spasmotica dei muscoli della colonna vertebrale, d'onde risulta un vero epistotismo, la rigidità delle membra, qualche volta il trismo e convulsioni cloniche. Spesse fiate la respirazione è difficile, ansante, più frequente a debole il polso, mentre i movimenti del cuore mantengonsi rapidi e forti; notorosi finalmente dolori vivacissimi alla intestina e alla vescica urinaria, ansanguigni talvolta dalla paralisi di questi organi medesimi. L'andamento di questa malattia in generalis è continuo; solo le contrazioni tetaniche possono manifestarsi ad accessi. La durata per solito è breve, l'esito quasi sempre fatale.

La cura della meningite cerebrale *semplice acuta* consiste

nei casi di affezioni, quali i salassi più o meno ripetuti a seconda dell'età e del temperamento dell'infermo, le applicazioni di mignatte alla regione retroauricolare e ai lati del collo, le compresse scarificate alla nora o sul capillizio, i bagni freddi, ghiacciati sulla testa. Vengono in seguito i purganti atti ad operare una derivazione sul tubo intestinale, fra i quali il calomelano, l'olio di ricino, i sali neutri, ecc. Sono pure d'uso frequente le applicazioni irritanti alle estremità, come i senapismi alle gambe, i pediluvii senapizzati, o i vescicanti in luoghi molto lontani dalla sede del male, come ai polpacci delle gambe od alle cosce. Furono parimente commendate le frizioni mercuriali sui lati del collo, o sulla pelle del capo, previamente rasato d' capigli. Vennero proposti da taluni le irrigazioni continue al capo, e più recentemente la compressione delle carotidi. Le bevande emollienti e la dieta rigorosa dovranno assolvere il metodo di cura indicato, avvertendo per ultimo, oserei di molto giovarmene il far tenere all'infermo la testa piuttosto elevata con appositi guanciali, allo scopo di seminare l'affluenza del sangue al cervello, o il mantenerlo intorno all'ammalato una bassa temperatura.

Contro la meningite spinale sono eziandio di prima indicazione le sottrazioni sanguigne sia generali che locali, e i bagni tiepidi prolungati e frequenti. Giovano pure le applicazioni di ghiaccio o di pezziolo imbevuto d'acqua fredda, e le irrigazioni. Di grande vantaggio è l'amministrazione dell'oppio ad alte dosi, quando specialmente siavi un'esaltazione straordinaria della sensibilità generale, spasmodia, o convulsioni dolorose a combattere. I purganti, le bevande emollienti e i mezzi atti a prevenire la ritenzione delle urine fermano il complemento della cura di cotesta specie di meningite.

b) *Meningite granulosa o tubercolare*: quella particolare affezione che presso gli autori troviamo descritta vagamente colle denominazioni d'idropsia del cervello, d'apoplezia idrocefalica, d'idrocefalo acuto o infiammatorio, di febbre idrocefalica o d'idrocefaloida, dal Martinet e Parent-Duchatelet col nome di arsenoida della base, o da Guersant con quello di meningite granulosa, venne più recentemente ribattezzata dai signori Ruffe e Gierard col nome di meningite tubercolare, denominazione fondata sul carattere anatomico particolare onde è contraddistinta cotesta malattia, quello cioè delle granulazioni di natura tubercolare, che essi scoprirono e primi determinarono sulla pia meningie. Giova però avvertire che anche questa ova denominazione non è a ritenersi come esattissima, avvegnachè se per una parte si possono ritrovare sopra alcuni individui tutti i sintomi della meningite tubercolare senza che appaja un solo tubercolo sulle membrane, ma ora sovente per altra parte l'infiammazione; e quando esistono lesioni flogistiche, vogliono pure essere considerate o come consecutive ai tubercoli, o quali complicano di queste medesimo produzioni.

Cause predisponenti della meningite tubercolare sono l'età giovanile, una debbole costituzione, il temperamento linfatico, le malattie precedentemente sofferte, quali il morbillo ed altri esantemi febbrili. Cause occasionali sono l'insolazione, i patemi d'animo, le lesioni traumatiche al capo, la retrocessione di malattie del cuoio capillizio e simili. Il punto nerale sul quale giova fissare più particolarmente l'attenzione gli è questo, che cioè le granulazioni tubercolari della pia madre prendono ordinariamente il loro sviluppo sopra individui i quali già trovaron affetti da tubercoli ai polmoni; e questa regola, se pur va seguita a qualche ben rara eccezione nell'età infantile, non ne soffre alcuna quando si tratta di tubercolizzazione alle meningi nell'età adulta. Avendo l'asser-

vazione addimostrato che nell'immensa maggioranza dei casi gli affetti da meningite tubercolare presentavano tubercoli ai polmoni o quantomeno nelle ghiandole bronchiali, che la tale polmonare precede il più delle volte la meningite tubercolare, che i raggi sullo stato anteriore di salute dei bambini, quando ancora non abbiano rivelata l'esistenza di tubercoli polmonari, accennano per lo meno a lesioni del polmone anziché d'altro organo qualsiasi, forza è di conchiudere, essere la meningite tubercolare il risultato della tubercolosi generale che succede a quella dei polmoni. Quantunque sulla via di più variabile che il corso e la durata dei fenomeni propri della meningite tubercolare, tuttavia, per maggiore chiarezza nella descrizione dei medesimi, la malattia fu distinta in due periodi.

Nel primo periodo il sintomo più ragguardevole è il dolore, ossia la cefalalgia, che i bambini ed anche gli adulti in stato d'assopimento esprimono portando la mano alla fronte o prendendo il capo fra le mani. Altro sintomo particolare sotto le grida acute, penetranti, che mandano i bimbi colpiti da questo morbo, grida che da Coindet e da altri furono detti idrocefalici, mentre per noi è provato che quasi tutti i casi descritti per lo addietro sotto il nome d'idrocefalo acuto devono riferirsi alla tubercolizzazione delle meningi. Notansi a seguito un leggiero assopimento, alternativo di resore o di pallore alla faccia, una maggiore eccitabilità dei sensi speciali, un cambiamento nel carattere dei bambini, i quali perciò si mostrano più irascibili ed inquieti; succedono un leggiero delirio, frequenza del polso, l'anorexia, i vomiti ordinariamente biliosi e la costipazione del ventre. Nel secondo periodo osservansi cambiamenti notabilissimi nei sintomi cerebrali; la cefalalgia a scempare, o quanto meno non dà più luogo a lamenti; il delirio, che sul principio era leggiero, farsi violento e clamoroso alterandosi colla sonnolenza, alla quale succede finalmente il coma. Ben tosto vengono in campo le convulsioni, sintomo cotesto di sempre maggiore importanza nei bambini, ora limitata alla faccia, ora estesa alle membra, più raramente a tutto il corpo; la rigidità e le contratture si presentano in un certo numero di casi o solo ad epoca più isolata del morbo. La paralisi è pure un sintomo importante, ma questo non è costante: rarissimi i casi d'emiplegia, e per solito la paralisi è limitata ai muscoli delle mascelle, qualche volta alla palpebra superiore, ed estinzio alla lingua. Sul declinare di questo periodo la sensibilità cutanea va scemando a segno da rimanere del tutto abolita: le pupille si dilatano o perdono più o meno la loro contrattilità, come ha luogo talvolta anche lo strabismo; cessano i vomiti, e alla costipazione subentrano quasi sempre le dejezioni alvine involontarie. Compie il corso di questo periodo la sete, la sechezza della lingua, la fulliginità delle gengive, una prostrazione estrema di forze, giacendo l'infermo quasi sempre sul dorso in un totale abbandono delle membra, l'aumento di velocità nel polso e di calore alla pelle, la respirazione ognora più difficile ed affannosa; finalmente i sussulti dei tendini, il tramite delle membra, la cefalalgia, aprono l'adito a una triste agonia, e che può protrarsi per un tempo più o meno considerevole.

Il corso della meningite tubercolare, generalmente parlando, ha una forma continua; la durata è da undici a venti giorni, l'esito si può ben dire sempre fatale.

Fra le lesioni anatomiche od è distinta cotesta affezione, la più caratteristica ed essenziale è la presenza dei tubercoli sulla pia meningie. Questi tubercoli consistono in granulazioni di varia grossezza, da un grano di semolino a quella d'un piccolo pisello, d'un colore bigin, semitrasparenti o più

sovente biancastro al di fuori; le più voluminose presentano nel centro un punto opaco di colore giallastro, il quale compreso fra le dita lascia gemere la materia gialla. Queste granulazioni vedute immerse in una materia omogenea, semitrasparente, resistente, che dà alla pia madre, entro la quale trovasi infiltrata, una consistenza non notevole. Le due sostanze ora accennate rappresentano perfettamente le due forme della sostanza tuberculosa quali si riscontrano nel polmone, vale a dire, il tubercolo isolato o il tubercolo in stato di infiltrazione. Siffatti tubercoli si trovano più frequentemente nelle scissure del Silvio, nelle parti mediane della base del cervello, sul tragitto dei vasi sin arteriosi che venosi: furono pure osservate delle granulazioni disseminate sulla superficie degli emisferi. La pia madre è la sede esclusiva dei tubercoli, i quali seguendo il corso di questa membrana si addentrano con essa nelle cisternose e si diffondono nelle circonvoluzioni della massa cerebrale. L'aracnoida che la ricopre nel maggior numero dei casi scorgesi liscia, trasparente, perfettamente intatta. Il cervello può presentarsi anch'esso delle granulazioni tubercolari, o tubercoli ben distinti e voluminosi entro la massa delle sue circonvoluzioni. Fra le alterazioni secondarie vanno annoverate il pus liquido o concreto entro le maglie della pia madre, ne liquido un po' torbido nella cavità dell'aracnoida, il rammolimento del cervello, finalmente una raccolta di sierosità nella cavità dei ventricoli cerebrali abbastanza copiosa per distenderli. Questa sierosità mostrasi talvolta limpida ed incolore, tal'altra torbida, giallastra, contenente eziandio dei fiocchi albuminosi, e qualche traccia di vero pus. Ella è appunto questa enorme raccolta di siero nei ventricoli del cervello che innanzi alla scoperta dei tubercoli nella meningite fece dare impropriamente alla malattia il discorso il nome d'idrocefalo acuto, mentre questo nell'immensa maggioranza dei casi non è, come già dicemmo, che una lesione affatto secondaria della stessa meningite tuberculosa, ed altro volta una complicanza sia della meningite semplice, come di altra malattia dell'encefalo.

Troppo rari, e dir vero, sono i compositi terapeutici ai quali si possa dar vanto di felice successo contro un morbo tanto funesto come quello di cui trattiamo. Sovente però alcuni di questi volgono a recare quantomeno qualche sollievo. Stanno in primo ordine i sanguisugli dietro le orecchie o sui lati del collo, nonché l'applicazione di ventose scarificate alle orecchie o alle regioni cervicali, la lesione con acqua fredda e l'applicazione del ghiaccio alla testa. Vengono in seguito i preparati mercuriali e segnatamente il calomelano o dosi rifratte secondo alcuni, a dosi elevate secondo altri, senza poter temere della salivazione; l'uso del mercurio per frizioni ai lati del collo, sulla pelle del capo, sulle cosce e sull'addome. I purganti, i vescicatori, i seccapipi, le frizioni attuate sul cuoio capillizio, gli antispasmodici seguiti tutti adoperano e secondo dell'indicazione che ne pongono i sintomi più o meno predominanti nel corso della malattia. Furono finalmente impiegati il moxa sul vertice del capo, o da lard i bagni a vapore. Forza è però di concludere che i vari rimedii finora proposti, ben lungi dallo spiegare alcuna efficacia contro la produzione dei tubercoli, agiscono unicamente sulla sfoglia delle membrane e del cervello, per modo che se giovano talvolta contro le complicanze, a contro qualunque degli effetti secondari della tubercolizzazione, riescono pur troppo infruttuosi contro la causa efficiente della medesima.

e) La meningite cerebro-spinale sporadica sulla offre che meriti una particolare esposizione, ovverossia cotesta infiammazione simultanea delle membrane del cervello e del

midollo spinale nei casi sporadici si dà abbastanza o conosca dalla riunione dei sintomi propri della meningite semplice cerebrale con quelli della meningite spinale, dei quali trattammo nella descrizione di ciascuna di queste due affezioni. Al complesso pertanto dei sintomi spettanti alla meningite cerebrale semplice basterà di aggiungere le convulsioni, la rigidità, le contratture dei muscoli della regione dorsale o un dolore assai vivo per l'orditura, occupante una maggiore o minore estensione della colonna vertebrale, per avere una completa descrizione della meningite che discorriamo.

Noo avendo pure ad aggiungere considerazioni speciali sulle cause o sull'adattamento di questa affezione, ci limitiamo ad avvertire, per quanto spetta alla cura, che i mezzi locali, e soprattutto le sottrazioni sanguigne devono praticarsi simultaneamente lungo la spina dorsale o verso le base del cranio nel modo esando più pronto ed energico.

Meningitis cerebro-spinale epidemica dicesi una speciale infiammazione simultanea delle membrane del cervello e del midollo spinale, caratterizzata anatomicamente da versamento di pus, ovverossia da un liquido sieroso-purulento sulla faccia esterna della pia madre, infiammazione che demmo sotto forme epidemiche, a che possono per sintomi costituirsi la cefalalgia, la rachialgia e il delirio, oltre ad altri meno costanti, quali verremo a suo luogo enumerando. Di questa affezione troviamo, a dir vero, qualche vaga indicazione nella storia di diverse malattie epidemiche, fra le quali l'encefalite o febbre cerebrale epidemica di Orazzini, la febbre cerebrale atassica di Vissac, la encefalite, meningiti, freuditi epidemiche di Sauvages, Pringle e Borsieri; quantunque però nella descrizione di queste malattie vengano accennati non pochi dei sintomi appartenenti alla vera meningite cerebro-spinale epidemica, la relazione tuttavia non abbastanza circostanziata, e il difetto che in queste pure si scorge dell'opportunità delle investigazioni anatomico-patologiche inducono a ritenere che i suddetti autori, sotto i nomi suaccennati di encefaliti, freuditi ecc., abbiano descritta la febbre tifoidale o il tifo con predominio dei sintomi encefalici, anziché conoscere e trattata esplicitamente quella morbosa individualità, che rivelatosi per maggiore evidenza, o in modo più frequente in questi ultimi quattro lustri, occupa ora o posto distinto nella nosologia sotto il nome di meningite cerebro-spinale epidemica.

Egli è appunto nell'anno 1837 che questo nuovo flagello fece la sua prima apparizione nel dipartimento delle Landes, nel 1839 a Rorbefort, a Varsagny, Avignon, Strasburgo e in altre località di Francia, ove pose argomento d'accurati studi o diligentissime descrizioni e Lamothe, Chausard, Lespès, Feryot, e specialmente a Taurdes, la di cui relazione sull'epidemia di Strasburgo è senza dubbio il lavoro più completo e rimarchevole che si passegga fra quanti altri siano stati fatti di pubblica ragione.

L'Irlanda nel 1846, l'Italia nel 1849 furono alle lor volta visitate anch'esse da questo male, il quale venne in seguito parimenti osservato nelle guarnigioni di Pinerolo, di Cagliari, di Genova, o nella stesso ospedale divisionario di Torino. Fra le cause disponenti della meningite cerebro-spinale epidemica furono indotte da Taurdes, Rollat ed altri la vita militare, o specialmente la nostalgia fra la nuova recluta, l'età dai 20 ai 30 anni, il sesso maschile in modo quasi esclusivo. Fra le cause occasionali, le fatiche troppo prolungate, la intemperanza, l'abuso della bevanda alcolica. In nessuna località fu mai constatata in modo assoluto la contagiosità.

L'invasione di questa malattia è sovente istantanea, come osservolla lo stesso Taurdes nella suaccennata epidemia di

Sirasborga, nella quale vide uomini robustissimi e nella pochezza poché di loro salute far passo allo stato più grave per soccombere essendo nel lasso di poche ore. Talvolta è annunciata da alcuni fenomeni precursori, come cefalalgia, brividi, nausea, vomiti, dolori agli arti, vertigini, diarrea, tremori nervosi, movimento febbrile. I sintomi per altro veramente essenziali e costitutivi di questa meningitide sono, come già dicemmo, una cefalalgia intensa, airose, persistente, occupata ora la fronte o la nuca, ora per intero il capo, la quale aggrava sotto l'impressione della luce e dei rumori; la rachialgia fissa più sovente alla nuca, estesa talvolta ai lombi, alla regione del sacro, raramente occupando il dorso, più facile ad esagerarsi sotto i movimenti che non sotto la pressione anche forte, o che si osserva accompagnata estendendo da violenti contrazioni convulsive dei muscoli della parte posteriore del tronco in guisa di vero opistotono; per ultimo il delirio, fenomeno pure costante in questa affezione, sotto il quale l'infermo si dibatte, manda grida o belza talora delirato. Il delirio alterna qualche volta colla sonnolenza o col coma. Altro fenomeno poi di non lieve importanza o frequentissimo ad essersi di iporeostea cutanea, rimarcabile soprattutto alle membra, la quale pure non cessa che all'avvicinarsi della morte. La rigidità delle membra, il trismo, i crampi, la costipazione del ventre avvicinata colla diarrea più pervicace, la emissione involontaria delle urine, che può anche alternarsi colla ritenzione delle medesime, in seguito a paralisi della vesica, l'acceleramento della respirazione, la frequenza e lo stato febbrile dei polsi compiono il quadro fenomenologico di questa funestissima malattia. Tutti costesti accidenti morbosi offrono sovente delle remissioni ed anche intermissioni complete, salvo l'apparato febbrile, nel quale succedono ben di rado le stesse variazioni. A breve andare cessano per troppo costese fallaci remissioni, e tutti i fenomeni dispiegano un'intensità formidabile, fintantoché in mezzo a una prostrazione estrema di forze, alla perdita completa della conoscenza, a convulsioni epilettiformi e a sussulti tendini accompagnati da ogni crescente dispnea sopravviene la morte sotto il coma ed una lenta e graduale asfissia. L'andamento della malattia è continuo, variabilissima la durata, giacché se alcuni ammalati furono visti perire nel breve spazio di venti ore, non mancano casi nei quali il morbo può protrarsi fino ad ottanta o a cento giorni, terminando cionnullamente colla morte. Se l'esito per avventura dev'essere felice gli accidenti non si calmano neppertanto che con grande lentezza, e il ristabilimento della salute è sempre preceduto da una lunga e pericolosa convalescenza. Poco dissimili da quello che si riscontrano nella meningite semplice cerebrale sono le lesioni anatomiche proprie della meningite cerebro-spinale epidemica: trovansi diffusi per ugual modo una congestione intensissima dei seni venosi e delle vene cerebrali a meningio, un'iniezione vivissima delle meningi, gli stessi prodotti di secrezione albuminosa o purulenta sotto forma ora d'un liquido acido, giallastro, indurito nel tessuto cellulare sottostante all'aracnoide, tal'altra volta d'una materia bianca o giallognola, rassomigliante a uno strato di latirre disteso sulla superficie del cervello e del midollo spinale, non avvilappa a guisa di membrana. Oltre a uno spandimento di airo turbido, furono pure osservati piccoli focolari purulenti alla convessità ed alle parti laterali del cervello, nelle sue anfrattuosità, entro i ventricoli laterali, nella faccia inferiore del midollo allungato, e anche finalmente sulla faccia anteriore della circonferenza del cervelletto e del midollo spinale. La natura della meningitide cerebro-spinale epidemica venne diversamente giudicata dai vari scrittori: da taluni in

si considera non altrimenti che una flogosi legittima, da altri come una varietà di tifo. Tourdes la ritiene quale risultato di un'infezione miasmatica di natura particolare, analoga a quella del tifo, della febbre gialla e delle febbri intermitte; altri finalmente vi ravvisano una discria particolare del sangue che si rivela per una tendenza alla suppurazione nella maggior parte delle membrane sierose. Siccome però nella pluralità dei casi la malattia osservasi concentrata nelle meningi, ed è incontestabile d'altra parte l'esistenza simultanea d'un elemento morboso specifico, comunque d'origine tuttora ignota, possiamo così considerarla come una flogosi che ritrae la sua gravità dalla sede che occupa, e in pari tempo dalle influenze accidentali più o meno nocive, in mezzo alle quali essa trova il suo sviluppo.

I metodi di cura che arrecarono qualche vantaggio sono l'antiflogistico o il rivellente. Così le sottrazioni sanguigne sia generali che locali, il ghiaccio preso internamente come pure applicato all'esterno, i vescicatorii volenti sul tratto della spina dorsale, la produzione di escaro lungo le dueccie vertebrali mediante il caustico attuale, l'applicazione di sanguisugli agli arti inferiori. Allo scopo di favorire il riassorbimento dei liquidi trasudati furono parimenti impiegate le preparazioni mercuriali, fra le quali il colomelano per uso interno, e l'unguento napoletano per unzioni. Ebbero estandio encomio i sedativi, l'oppio soprattutto a dosi elevate da Tourdes e da Forget; nè mancosi per ultimo d'aver ricorso alle ispirazioni d'etere, o preparati chinoidi, al muschio ed alla canfora. Nessuna parola di costesti medicinali particolari potrà riuscire a dolere in morbo tanto esteso, contro la cui violenza non avvi per troppo né rimedio, né metodo specifico se col fare fidanza. In tale impotenza de' suoiidii terapeutici per combattere un malattia si fustega quando per isventura sia dichiarata, sia cura dei medici o di quanti sono preposti alla tutela della salute pubblica, e a quella specialmente della classe militare, che di preferenza ne è bersagliata, d'avvisare ai mezzi più valevoli a prevenirla, quali vengono suggeriti dalla scienza igienica.

d) I più recenti patologi, primi fra' quali il Vigli, il Gubler, il Bourdon, descrissero un'altra forma affatto speciale di meningitide, la quale, per trovarsi in assoluto rapporto col reumatismo articolare acuto, venne da essi designata col nome di meningitide reumaticale. Sotto questa denominazione comprendonsi pertanto tutti gli accidenti cerebrali più o meno gravi che coincidono col reumatismo articolare acuto. E comechè si tratti talvolta di meningitidi reali, nel maggior numero tuttavia dei casi la malattia è caratterizzata da lesioni non solo delle membrane, ma benanche della sostanza cerebrale, di maggiore o minore intensità, ora da semplici flussioni o congestioni sanguigne, ora da flogosi, tal'altra da apoplessia seriosa o da fenomeni atassici. Il perchè, comunque non ancora generalmente accettata, meglio che quella sopraccennata di meningitide reumaticale, si addicebbe a costesta malattia la denominazione proposta da altri di reumatismo cerebrale. Vengono designati dai suddetti autori quali sintomi caratteristici della meningitide reumaticale la precedenza di dolori articolari più o meno generalizzati, non state d'inquietudine, di timore e tristi presentimenti onde vengono assalti gli infermi: a questi succedono talvolta una estrema agitazione, loquacità o delirio, tal'altra si come interrotto da leggere convulsioni o da sussulti muscolari. Osservasi per l'ordinario essere scomparsa la tomofazione delle articolazioni: Bourdon vuole notata, come segno differenziale tra la meningitide semplice e la reumaticale, la mancanza in quest'ultima dei vomiti e della cefalalgia.

Gli accidenti cerebrali da reumatismo articolare presentano varie forme, tra le quali l'osservazione clinica rivelò le seguenti, cioè la *calafalgia*, la *vertigine*, la *delirante* o *allucinata*, la *meningitica*, l'*epilettica*, l'*emiplegica*, e talvolta eziandio la *tetania*.

Il raffreddamento del corpo all'aria, l'azione dell'acqua fredda per lezioni, bagni ed affusioni subite specialmente quando negli infermi di reumatismo articolare siano presenti i sudori e molto confluyente l'eruzione sudorale sudorina; lo scomparire della flussione o l'incompiuta risoluzione dei fenomeni articolari; finalmente un incongruo trattamento per qualsiasi medicazione violenta o perturbatrice, la quale spostando troppo rapidamente l'affezione articolare provochi un'esplosione reumatica al cervello, ed impedisca la regolare migrazione del reumatismo da una ad altra articolazione, via costata per la quale soltanto può esaurirsi l'elemento morbifico, costituiscono le cause più alte allo sviluppo del reumatismo cerebrale. Gli è per tal guisa che come mezzi provocatori della meningite reumatica vengono accusati gli abbondanti e ripetuti salassi, i larghi vescicatori, i purgativi energici, i ripercussivi come il freddo, certe sostanze alloranti, quali lo veratrum e il colchico, più specialmente infine il solfate di chinina per la sua azione diretta sull'organo cerebrale.

Le lesioni anatomo-patologiche della meningite reumatica sono perfettamente identiche a quelle della meningite semplice. Infine per lo più il pronostico, rapidissimo il corso: quando venga a ridestarsi la flussione all'articolazione può uscirne salva la vita dell'infermo; in caso contrario questi soccombe: allorché la malattia volga a guarigione la sua durata non è che di qualche giorno, se ad esito fatale ben di rado il suo decorrere oltrepassa le dodici ore. Un altro modo di terminarsi di cotesto morbo fu constatato dal Ferrus e del Mesnet nella pazzia che fu detta perciò reumatica.

Trattandosi di malattia della quale tanto improvviso è l'apparire, il precipitoso l'evoluzione e sì frequente l'esito fatale, sia più all'acertezza del pratico il prevenirla, che non si possa sperare di vincerla quando sgraziatamente già siasi manifestata. Quindi è che, trovandosi a fronte d'un reumatismo articolare acuto, prima cura sarà quella di evitare all'infermo ogni raffreddamento e qualsiasi causa che valga a determinare la retrocessione degli accidenti articolari. Quando poi la flussione fosse scomparsa dalle articolazioni affette, converrà richiamarla ad ogni costo mercè le applicazioni eccitanti ed altri mezzi conducenti a questo scopo. Sviuppata che sia la meningite reumatica, non si conoscono per combatterla mezzi diversi da quelli che si porrebbero in opera contro la meningite semplice.

MERAPI e MERABU (geogr.). — Due grandi vulcani dell'isola di Giava, di cui troviamo alcuni recentissimi particolari del viaggiatore tedesco Jungblut nella sua opera *Java*, (pp. 294-298). « Nella sua parte meridionale il Merapi comincia a divenir ripido all'altezza di 1000 metri circa, e qui cessano anche le abitazioni ed i colti e cominciano le foreste aborigene, che cessano alla lor volta all'altezza di 2000 metri circa, per cedere il luogo agli arbusci slimpj *juga montana*, *agapetes vulgaris* e l'odorosa *penicillaria punctata*. Al di sopra della regione degli arbusci il Merapi s'in alza come un cono brullo e dirupato, con una crosta di grigio cenere sparsa di pietre d'ogni grandezza e frastagliata da solchi d'erosione al sud. Ben diversa è la struttura del cono all'est, all'ovest ed al nord: in questi tre lati il vulcano è formata da rialti o costole salienti, fra le quali avvallansi fosse profonde come vere fenditure di montagna. Questa diversità di formazione

dei quattro lati osservasi anche nella ricchezza delle acque, imperciocché mentre nei tre suddetti è gran mancanza d'acqua, nel lato sud per contro le foreste aborigene hanno gran copia di rivi e sorgenti, le quali annaffiano le risaje alle falde. Il terreno fino alla vetta del cono, alto 2500 metri circa, è un sarsen cinericio bigio-chiaro, composta di feldspato e seconda. La cresta del Merapi consiste di un avanzo di parete di un antico cratere e del cratere di erosione, il quale è di forma emisferica, aperto sempre di bianchi e densi vapori.

« Al nord del Merapi è collegato ad esso da un'alta sella o dorso di mento ergesi un altro vulcano, il Merabu, alto circa 3000 metri, e la cui vetta consiste di parecchie assai piccole creste. Al nord-est e all'est dei due vulcani stendesi un pianoro ben coltivato, il quale va degradando fino alla pianura di Solo. Esso scarpeggia d'alberi e per conseguenza d'acqua; ma i tratti senz'alberi porgono ottimi pascoli ai cavalli ed ai bestiami. Gli arbusci che crescono nelle somme siltetee sono, oltre la suddetta *juga*, la *myrica javanica*, l'*antennaria javanica*, l'*agapetes*, la *lonicera javanica*, l'*agapetes javanicum*. Nel declivio meridionale la sorgente più alta sta a 1500 metri, e gli altri declivi sono quasi privi di acqua. Il Merabu non ha più avuto eruzioni da oltre 300 anni, l'ultime essendo scoppiate nel 1560.

MERLIN DE THIONVILLE Antonio Cristoforo (biogr.). — Uomo politico, nato il 13 settembre 1762 a Thionville, morto il 14 settembre 1833 a Parigi. Studiò diritto e divenne avvocato al Parlamento di Metz. La rivoluzione trovò in lui un oratore focoso, un prode soldato. Nel 1791 fu rappresentante della Mosella all'Assemblea legislativa; combatté incassatamente il clero e la nobiltà, divenne dei cortici del club dei Giacobini, affrettò con tutte le sue forze la caduta del trono, e nella giornata del 10 agosto corse sfronto alle Tuileries, ma dopo la vittoria salvò, con pericolo della vita, il duca di Choiseul ed alcuni ufficiali svizzeri. Commissario dell'Assemblea, percorse i dipartimenti di Senoa e Naros, dell'Oise, dell'Aisne e della Somma, ottenne dovunque danaro, viveri, cavalli, e dovunque trasse dietro a sé a migliaia i volontari; né dovette tacere che a Lion si oppose vigorosamente all'eccidio dei prigionieri e dei sospetti. La proclamazione della repubblica lo colmò di gioia, e tutta pose in opera, seguendo l'impetuosa sua natura, per mantenerla e rassodarla. Mandato alla Convenzione dagli elettori dell'Aisne e della Mosella, sedè sui banchi della *Montagna*, sollecitò il giudizio di Luigi XVI, difese Robespierre contro Louvet, accusò Roland d'aver violato il segreto delle corrispondenze. Il 17 dicembre 1792 fu inviato con Rewbell all'esercito che occupava Magonza, ed ebbe parte principalissima nella difesa di quella piazza; dopo la capitolazione tornò a Parigi, e nel settembre ripartì per la Vandea, che avrebbe forse pacificata, se la sua politica conciliativa non avesse trovato opposizione negli ordini di Carnier. Ei mantenne la disciplina fra' suoi, trattò con umanità i prigionieri, diede esempio di attività e perseveranza, e si battè più volte con sommo valore. Riprese il suo posto alla Convenzione (6 novembre 1793), si tenne lontano dalle violente discussioni sino alla caduta di Robespierre, e degli abborriva, ed alla caduta del quale contribuì potentemente. Il 4° agosto 1794 entrò al comitato di sicurezza generale; il 17 fu eletto presidente della Convenzione; il 27 ottobre fu spedito all'esercito del Reno e della Mosella. Nelle elezioni del 1795 ebbe i voti di più di trenta dipartimenti. Quando gli alleati invasero la Francia, ottenne dal governo imperiale un brevetto di colonnello, il comando di l'Éroune e la licenza di organizzare una legione di volontari, ma a nulla approdò. Siccome era assente da Parigi al tempo del processo di

Luigi XVI, e che non poté dare il voto, non fu colpito dalla legge contro i regicidi, e continuò ad abitare Parigi, ove morì. Nel 1860 Giovanni Reynaud pubblicò, colla *Vita di Merlin*, un frammento delle sue *Memoirs* e gran parte della sua corrispondenza ufficiale e privata.

Vedi: *Hist. de Thionville* (p. 324-25) — J. Reynaud, *Vie et corresp. de Merlin de Thionville* (Parigi 1860, gr. in 8° con ritratto) — *Bispr. univ. et port. des contemp.* — L. Blanc, *Hist. de la révol. franç.*

NESTRINO Niccolò (biogr.). — Violinista e compositore, nato a Milano nel 1748, morto a Parigi nel settembre 1790. Ignoransi i primi passi della sua carriera artistica; alcuni biografi asseriscono che per lungo tempo suonasse per le strade, e che si perfezionasse soprattutto stando in carcere; ma senza prove. Quel che s'ha di certo è che, abbandonata l'Italia, andò in Boemia, ove fu addetto, in qualità di primo violino, al servizio del principe Esterházy, poi a quello del conte Ladislao d'Erdbely. Morto quest'ultimo, andò a Brüssel, chiese il posto di maestro di musica della corte del duca Alberto di Sassonia Teschen, e non avendolo potuto ottenere, si recò a Parigi e si fece sentire, nel 1788, al concerto spirituale, ove eseguì col più gran successo un concerto di sua composizione. Nel 1789, quando Viotti stabilì l'Opera italiana nella sala delle Tuileries, Nestrino fu scelto a dirigere l'eccellente orchestra che erasi formata, ed in tale congiuntura diede prova di raro talento. Egli pubblicò dodici concerti per violino obbligato ed orchestra, dnetti per due violini, studi e capricci per violino solo, e suonate per violino e contrabbasso.

Vedi: Choron e Fayolle, *Dict. historique des musiciens* — Fétis, *Bispr. univ. des mus.*

MEYERBEER o MEYER BEER Giacomo (biogr.). — Principe dei compositori tedeschi, nato a Berlino il 5 settembre 1791 di famiglia israelitica; morto in Parigi il 2 maggio 1864. La sua vocazione musicale si rivelò fin dalla infanzia; di cinque anni appena, fu affidato alle cure del pianista Lanaka, allievo del Clementi, e fecesi sentire la prima volta con gran successo in un concerto dato a Berlino il 14 ottobre 1800, e fu ancora applaudito in due altri concerti (17 novembre 1803 e 2 gennaio 1804), sì che all'età di tredici anni era reputato dei migliori pianisti della capitale della Prussia. Diretto negli studi dal Clementi e dall'abbate Vogler, si distinse rapidamente negli esercizi di fuga e di contrappunto. Nominato a diciassette anni compositore della corte granducale di Assia Darmstadt, compose vari pezzi di musica religiosa, ed un oratorio (*Dio e la Natura*), eseguito l'8 maggio 1811 al teatro reale di Berlino, e tre anni appresso fece rappresentare a Minaco la sua prima opera drammatica, *La figlia di Jefe*, piuttosto oratorio che opera, irta di combinazioni armoniche a detrimento della melodia, che perciò non piacque. Trasferitosi a Vienna, ebbe incarico di scrivere pel teatro della corte un'opera comica, *Abimelech*, e i due *cau-liffi*, che, ritraendo lo stile della precedente, fu accolta con estrema freddezza. Fu allora consigliato dal Salieri di condursi in Italia ad istruirsi nell'arte della vocalizzazione; accettò il consiglio, e giunse a Venezia appunto quando il *Tamerlani* del Rossini destava il pubblico entusiastico. La musica italiana, poco da lui intesa fino a quel tempo, così lo colpì, che operò nel suo spirito una vera trasformazione: il dotto allievo di Vogler s'iniziò a tutte le grazie della melodia, e scrisse per la Pisaroni, la Lipparini e Ricci *Romilda e Costanza*, opera semiseria, rappresentata nel 1818 a Padova ed applaudita. Nel 1819 compose a Torino per la Bassi la *Semiramide riconosciuta*, e nel 1820 *Margherita d'Angiò* ed *Emma di Resburgo*, la prima rappresentata al teatro della

Scala a Milano, e la seconda a Venezia. Nel 1822, mentre stava mettendo in scena a Roma l'*Almansor*, cadde ammalato, e per ristabilirsi portossi alle acque di Spa ed a Berlino. Rivelasi nelle citate produzioni la mirabile potenza e flessibilità del suo ingegno, ch'era riuscito ad assimilarsi il carattere della musica italiana. Facendo suo pro di tutto che parvegli giusto nelle critiche dei maestri tedeschi, che non potevano perdonargli di avere abbandonato le tradizioni nazionali, nel 1824 fece rappresentare a Venezia il *Crociato*, primo saggio dell'alleanza tentata tra le due scuole.

Il suo matrimonio e la perdita successiva di due figli sospesero i suoi lavori per alcuni anni. fino al 1831, quando fu rappresentato all'Opera in Parigi *Roberto il Diavolo*, e poi gli *Ugonotti* nel 1836. Il primo, che può dirsi il suo capolavoro, destò l'ammirazione degli intelligenti in Europa ed in America; il secondo, che tagliò da presso se noi vince, fece parimente il giro trionfale dell'universo. Dagli *Ugonotti* ai



150 — Meyerbeer Giacomo.

Profeta (1849) corsero tredici anni; e nel frattempo Meyerbeer, nominato direttore di musica del re di Prussia, Guglielmo IV, compose per la corte, oltre gran numero di salmi, di cantate religiose e di melodie di vario genere, *La festa alla corte di Ferrara*, gran cantata con quadri, l'opera tedesca *Ein Feldlager in Schlesien* (Un campo in Silesia), e pose in musica *Struensee*, dramma postumo di suo fratello Michele Beer, una delle sue migliori produzioni. L'*Étoile du Nord* e *Le Pardon de Ploermel* furono le ultime sue composizioni, che levarono tanto grido, che il secondo, voltato in italiano sotto il titolo *Il Pellegrinaggio*, destò applausi frenetici contemporaneamente a Londra, Parigi, Vienna, Dresda, Pietroburgo e va dicendo.

Carattere fondamentale della musica di Meyerbeer è un'intima alleanza dell'armonia e della melodia, della scienza tedesca colla grazia italiana; felice alleanza, sola atta a ben esprimere tutte le situazioni drammatiche. Egli riuscì eccellente soprattutto nel dipingere i contrasti: la preghiera e l'imprecazione, il cielo e l'inferno, la dolcezza e la collera, l'amore e l'odio; in affiatati a simili controposti lumeggia l'originalità del di lui talento.

Si può francamente asserire che il sommo maestro abbia

scritti i migliori suoi componimenti dal 1834 in poi, per il corso non interrotto di trent'anni, nei carrozzoli della ferrovia o negli alberghi. Al giungere in questi, non chiedeva che un pianoforte a carta da musica, e per odia l'opera sua non conosceva, ed un cantante di qualche celebrità, movevasi severo dalla distanza di mille e più chilometri. Se trattenevasi talvolta più a lungo nel suo alloggio in Berlino, fornito di magazzini e ricchissimi oppiantamenti della rendita del suo patrimonio di circa dodici milioni di lire, lasciava alla moglie ed alle sue due figlie la tale dorata, ed egli ritraevasi in una stanzuola per consolarsi assiduamente al pianoforte ed agli spartiti musicali, nè ammetteva altri al suo cuspide che il valletto, incaricato di portargli frugal nutrimento. Abitava in Parigi, negli ultimi anni, in un appartamento presso ai Campi Elisi, e pochi passi dalla casuccia in cui *Enrico Heine*, che uno gli risparmiò gli occhi suoi frizzi, trasse gli ultimi giorni della dolorosissima sua esistenza. Levavasi alle sei del mattino, componeva fino alle dieci, usciva a far colazione, se ne ritornava di subito a dar corso alle sue corrispondenze epistolari per tutti i paesi del mondo. Prendeva poscia un po' di riposo colla massima regolarità, e passava la metà della notte nei testi e nelle sale armoniche. Insignito di molti ordini equestri, fu ezianco uno dei primi trenta cavalieri, nella categoria della pace, dell'ordine del Merito per le scienze e le arti. All'incoronazione del re di Prussia ora regnante ebbe anche l'ordine della Corona allora fondato di seconda classe, e così fu appagata anche in ciò la sua ambizione, che era sconfinatissima.

Le sue opere, oltre le rammentate, sono:

Composizioni drammatiche. L'età di Grano; — La Porta di Brundeborg; — L'Africano; — Il Crociato in Egitto.

Cantate, intermezzi, melodie, ecc. Gli amori di Teodora, monodramma per soprano, coro ed un clarinetto obbligato fra le quinte, figurante un personaggio lontano; — Sette canti religiosi, a quattro voci, senza accompagnamento; — A Dio, Inno, a quattro voci; — Il Genio della musica alla tomba di Beethoven, solo con coro; — Cantata, a quattro voci con coro, per l'inaugurazione della statua di Gutenberg a Magonza; — Intermezzo (in re maggiore), per due violini, viola, flauti, oboe, clarinetto, fagotto, corno e contrabbasso: pezzo magistrale, fondato su tre note; — quattro Fohellinse (Danza con fiocole); — Marcia degli arcieri bavaresi, cantata per quattro voci d'uomo a cori, con accompagnamento di stromenti d'ottone; — Ode allo scultore Rauch, solo, coro ed orchestra; — Inno festivo, a quattro voci a coro; — Quaranta melodie, ad una e a più voci, con accompagnamento di pianoforte; — Una cantata ed una gran marcia per la festa del centenario anniversario della nascita di Schiller; — Una marcia per la grande Esposizione di Londra del 1862.

Composizioni inedite. Le Eumenidi, tragedia d'Eschilo, con coro ed intermezzi d'orchestra; — Amate; — Primavera nascente; — I cercatori di oro in California; — diciotto canzonette di Metastasio; — venti melodie per le arie tratte dal romanzo d'Auerbach, Schwanenlied Dorfschichtchen; — vari pezzi di musica vocale; — Pater noster a quattro voci, senza orchestra; — Cantico, tratto dall'imitazione di Gesù Cristo, a sei voci e basso recitante; — il 91° salmo di Davide, per due cori o soli.

Vedi: L. Kreutzer, *Les Compositeurs contemporains*, nella *Revue contemporaine* (1863) — *Lambini, M. Meyerbeer, par un homme de rien* (Parigi 1831) — *Notice biographique sur la vie et les travaux de M. Meyerbeer* (ivi 1846) — *Paw-*

lowski, Notice biographique sur G. Meyerbeer (ivi 1849) — *Lyser, G. Meyerbeer und Jenny Lind. Fragmente aus dem Tagebuche eines alten Musikers* (Wien, 1847).

MEZZO-MORTO (HUCKIN) (biogr.). — Dey d'Algeri ed ammiraglio turco, nato verso il 1640. Non si conoscono né il luogo, né il tempo della sua nascita; alcuni storici lo dicono turco, altri africano; è però probabile fosse rinateo italiano maltese. Ignoti del pari sono il principio e il fine di sua vita, attache parecchie biografie ne fecero due personaggi, non sovrano d'Algeri, l'altro espitan-pascià ottomano, ma senza alcun fondamento. Mezzo-Morto esordì ad Algeri nel mestiere di corsaro, in cui si rese famoso; preso dagli Spagnuoli dopo un sanguinoso combattimento, ne fu lasciato per morte, di che probabilmente il monarca di Mezzo-Morto, per l'alto prezzo posto dai vincitori al suo riscatto, stette disassente anni prigioniero. Ritornato ad Algeri, ricominciò a correre; la bravura, l'esperienza, i successi fecerogli conferire il comando della flotta algerina. Quando nel 1683 Luigi XIV mandò l'ammiraglio Duquesne a bombardare Algeri, Baba-Hassan, che vi governava, dopo asprissima difesa, dovette cedere la pace; ma l'ammiraglio non acconsentì a sospendere il fuoco, se non a condizione che tutti gli schiavi cristiani fossero liberati, che gli si pagasse la somma di 1,500,000 lire, o che fino all'adempimento di questa condizione gli fossero dati ostaggi i principali abitanti della città, fra cui Mezzo-Morto. Tardando ad eseguirsi le sue prime condizioni, quest'ultimo propose a Duquesne di lasciarlo scendere a terra, ch'ei farebbe più in fretta che Baba-Hassan in quindici giorni. Duquesne acconsentì, ed egli entrò in Algeri, sollevò la milizia turca, fece uccidere il bey e s'impadronì del potere. Annunziando il fatto all'ammiraglio francese, chiese di proporre altre condizioni, e gli significò che se si ricominciava il bombardamento, avrebbe mandato come proiettili le teste dei prigionieri francesi. Duquesne rispose il fuoco il 21 luglio e lo continuò sino al 19 agosto senza interruzione. Il barbero dey eseguì le minacce; ma dopo ciò più non sperando ottenere capitolazione, risolse appellarli sotto le ruvine della città. Abbruciati i magazzini, distrutta la flotta, consumata la munizioni, e la sua artiglieria resa inservibile, il dey dovette ancora compiere una sommossa di gran parte dei cittadini che volevano si trattasse ad ogni costo. Fortunatamente per lui, rientrato tempesto e la mancanza di bombe costrinsero Duquesne a ritirarsi nel porto di Tolone, e l'anno seguente si concluse la pace. Nel 1688 sostenne la nuova assalto della flotta francese condotta dal vice-ammiraglio D'Estrees, e nel 1690, non essendo ancora stato riconosciuto dalla Porta, desideroso di meritare l'investitura, condusse in persona una squadra che raggiunse la flotta ottomana e contribuì potentemente alla presa di Chio e di altre città dell'Arcipelago, dopo la disfatta di due flotte egiziane. Il sultano Mustafà lo ricompensò col riconoscerlo sovrano d'Algeri col titolo di pascià da tre code, e lo nominò espitan-pascià e visir onorario.

Vedi: Limiers, *Hist. du règne de Louis XIV* (l. ix, p. 416) — Leynaud e G. Clouet, *Hist. des victoires et conquêtes des Français en Algérie* (l. i, p. 111-112) — Simoni, *Hist. des Français* (l. xxi, p. 455).

MICALE (lat. *Mycale*, gr. *Μυκάλα*; oggi *Gatonesi*, *Capo Saxon* o *Sonam*) (geogr. e stor. ant.). — Il ramo più occidentale del monte Mesogio o Messogio (*Mesagis*, *Mesagis*, oggi *Kestona Dag* o monte delle castagne) nella Lidia, che forma un'alta catena e finisce in un promontorio detto *Tragilium* (oggi *Capo S. Maria*). Protendesi in mare propria di rispetto all'isola di Samo, da cui ora se ne separa che un

sagosto canale, della larghezza di soli 1300 metri, secondo gli antichi, e di 1500 secondo i moderni geografi. In questo canale apposte sul mare, ed alle falde del monte Micale la terra, furono ascosti, nel 479 av. C., i Persiani, Sabei e Medi di Serse degli Ateniesi e Spartani stretti in alleanza per il comune pericolo; e così un oscuro promontorio dell'Asia Minore ha risommanza imperitura nella storia mondiale. Gioverà qui narrare in succinto la celebre battaglia, che preservò la Grecia a l'Estero Occidente, per lungo volgere di secoli, dagli errori della barbarie asiatica.

La flotta greca, dopo la grande vittoria di Salamina, nel settembre del 480 av. C., non arsi adoprata ad inseguire fino all'Ellesponto la perloana, la quale, fuggitiva e disordinata, sarebbe stata facilmente distrutta se fosse prevalso il saggio consiglio di Temistocle alla disubbidienza dello spartano Euribada, comandante in capo dell'armata dei Greci. Per la costosa l'azione, Serse, cui doveva rimanere chiusa la via del ritorno nell'Asia, poté tranquillamente restituirsi all'Ellesponto, al riparo di un corpo di 60,000 uomini capitanati da Ariabazo, varcaro lo stretto con poliorcismi e battelli, a trasferirsi in Abido, a quei di Sardi, dove svernò. La flotta persiana invase, trasportati dal Cheroneo nell'Asia Serse e gli avanzi dell'esercito, passò l'Inverno a Cimo (*Cyma*, oggi *Sanderli* a *Sanderli*), nell'Eubia, e nella primavera si raccolse a Samo. Costava ancora trecento navi, compresi quello degli Joni, ma dopo la severa lezione di Salamina, non aveva più fiducia in se stesso; e quindi, ben lungi dal voler allen le altre prede, temeva di allentarsi da Samo, credendo fare abbastanza col sorvegliare di là la Jonia ad impedire la rivolta, che stava sempre covando. Anche la flotta greca si fermò immobile, costata centodieci navi, tutte davanti Egina, sotto gli ordini di Leotichida re di Sparta, a di Santippo generale delle forze ateniesi, a stava semplicemente spiando gli evanti, quand' ecco parecchi patriotti Joni giungere ad avvertirla che le città greche dell'Asia non attendevano se non se il suo arrivo per insorgere contro i loro oppressori. A questo annuncio si mosse lo medesimo da Egina, spingendosi però a stento fino a Delo, per non incontrarsi colla nemica, la quale non osava volgersi ad occidente più in là di Samo; e così la povera difendeva l'intervallo che separava l'una dall'altra. Mentre Leotichida continuava a stare sotto Delo, cercò compiere i suoi ultimi deputati di Samo, insistendo che la flotta uscisse dalle state d'innazione, profittasse dello spavento dei barbari, ad offrendosi ostaggi se la loro presenza destasse sospetti. Leotichida si scosse, scelse a guida dell'armata Egnastrato, capo della depotenanza, fece vala da Delo per Samo, e giunto all'altura del tratto di quest'isola chiamato la Conca, si dispose all'attacco. Ma i Persiani non aspettarlo, e non reputandosi forti abbastanza per accertare la battaglia, rasentavano rapidamente la costa della Jonia, ed avvicinarono al promontorio di Miele, per ricongiungervi un esercito di terra, ch'era stato distaccato sotto il comando di Tigrane e per la difesa della Jonia dalla troppe condotte dalla Grecia. Giunti alla foce del fiume Gese e Goso (*Geros, Gesos*), presso il monte Micale e la città di Priene, tirarono a terra le navi, protetti da costoso esercito, che ascendeva a 60,000 uomini, circondandoli di una cinta fortificata, parte di pietra, parte di legno ben palizzata e munita, la quale doveva essere insieme ad un baluardo per la flotta ed una linea di difesa per essi, a posarsi così in istato di sostenere un assedio e di vincere il nemico in ordinata battaglia. Rinfiorati spediti in tutta fretta da Sardi e dalle altre città limitrofe giunsero al campo trincerato, e fecero salire a 100,000 il numero delle truppe ivi ammassate. I

Greci batterono la voga verso Micale, e quando furono in vista del nemico, lo cui navi erano già in secco sul lido e abiliati nei trinceramenti, Leotichida, risolvendo il felice stratagemma di Temistocle nell'anno precedente al capo Artemio, fece proiettare da un arido che ciascuno degli abitanti della Jonia passasse alla propria liberazione durante il combattimento dei Greci coi loro nemici; e questo proclama, udito dai Persiani, ragionò subito la questi una viva inquietudine, che rese loro sospetti i Greci dall'Asia, schierati per forza sotto le loro bandiere, e giunsero a disarmare anche i Semiti arruolati nella loro esercito, e ad allontanare dal campo i Milesi, affidando ai medesimi la guardia dei soldati condotti alle balze di Miele. Eseguita ciò, formarono della loro guerra e scodi di vicio il solito riparo, per lasciare con maggior sicurezza le frecce.

I Greci intanto, che avevano preparato le scale per la salita, sbarcarono nati le truppe ordinate in battaglia lungo la costa e si avanzarono per assalire i barbari, e proprio all'istante medesimo in cui si muovevano in moto, si sparse la voce che le truppe di Mardoneo erano state sbaragliate sulla Boozia da quelle di Pissoneo. Appena ricevuto questa notizia, l'armata, rassicurata appena sui destini della patria, si affrettò a raggiungere il nemico, e, libera di ogni sinistra preoccupazione, combatté con quel coraggio tranquillo e ponderato, che era il distintivo dei Greci. I barbari anch'essi spagarono molta robustezza, e si giurò di volere d'ambue le parti, sapendosi che il premio della vittoria sarebbe stato il possesso delle isole e dell'Ellesponto. Gli Ateniesi, uniti ai Corietti, ai Siciziani ed ai Trezeni (la metà circa dell'armata), si avanzarono lungamente il lido per un terreno uguale, ed attaccarono il nemico di fronte, mentre che gli Spartani si misero in marcia su per le montagne ed il letto dei torrenti, per coglierlo di fianco. Avvenne come a Platone: i Persiani si solle prime, al riparo dalla loro trincea di scudi, respinsero tutti gli attacchi, non vedendo di un solo passo; ma poscia, che fu rovesciata questa prima linea di difesa, e vera ostacolo non rallentò più l'impeto dei Greci, la pugna cambiò di aspetto; vanzarono essi attaccati furiosamente da massa profonde e compatte che non davano loro tregua; si difesero a lungo a coraggiosamente, ma dovettero infine ripiegare, ritirandosi in buon ordine entro la cinta dei loro trinceramenti. Incalzati fino a questo sito, resistettero ancora dietro al muro che avevano costruito a bella posta per avere un appoggio nel caso di un disastro; ma, smantellato il muro, si diedero a precipitosa fuga, spargendosi da tutti i lati, tranne però i Persiani propriamente detti, che non cessarono di combattere contro gli Ateniesi nell'istesso delle trincee. Perirono nella mischia, colla armi alla mano, due dei tre generali perloani, Mardoneo, terzo comandante della flotta, e Tigrane, generalissimo della truppa di terra, che vinceva la bellezza e statura tutti i Perloani. Sopraggiunsero finalmente gli Spartani, che si arsa diritti per i monti e burroni, e piombando loro alle spalle, ne compirono la sconfitta. I Semiti disarmati, che trovavano fra le milizie dei Medi, passarono a quelle dei Greci, e così fecero tutti gli altri Joni. I Milesi poi, incaricati della guardia dei passi delle montagne, per assicurare la ritirata ai Persiani nel caso di una sconfitta, fecero tutto il contrario di ciò che dai medesimi si aspettava, dopo che, invece di guidare i Persiani, cosa facilmente eseguibile, per una strada se coi non avrebbe potuto inseguirli il vincitore, li condussero invece a costui come tanta selvaggina, per varie svolte e deviazioni, e, dopo averglieli consegnati, essi medesimi gli attaccarono da nemici nemici, che avevano a vendicare antiche ingiurie, e ne fecero strage. Distrutta

per tal guisa l'armata persiana, ritrasse i Greci dalle navi le ricche spoglie che vi erano ammassate, e poscia appiccicarono il fuoco ed alle navi ed alle trinciere, e quando videro tutto consumato dall'incendio, salparono per Samo. Serse, che non erasi peranco dipartito da Samo, dopo la sua ritirata nell'Asia Minore, in conseguenza del rovescio di Salamina, ebbe, una distro l'altra, le notizie dell'infortunio e della morte di Mardonio a Platea; dell'infortunio e della morte di Tigrana a Nicale. Non volle saperne più di ulteriori spedizioni nell'Europa, ed intarsiò nelle regioni dell'Asia.

La battaglia di Nicale fu combattuta il giorno stesso di quella di Platea, il 4 del mese boedromione, anno secondo della 75ª olimpiade, ossia il dì 19 settembre del 479 av. C., od anche il 22 secondo il calcolo di alcuni cronologi, escluse Eliano, che l'anticipa di quattro mesi, assegnandole il 6 di targeione, corrispondente alla metà di maggio. Gli Ateniesi che avevano combattuto sotto il comando di Santippo, padre di Pericle, meritano ed ottennero la palma a preferenza di tutti gli altri Greci, e dopo di loro furono reposti più benemeriti della patria i Corintii, i Trezeni ed i Sicioni; i barbari avevano perduto più di 40,000 uomini. Al nome di Nicale si associa dunque perpetuamente l'idea della liberazione della Grecia e delle greche colonie dell'Asia Minore dal giogo della Persia, la quale, superato l'entusiasmo opposto dai Greci, sarebbe dilagata nell'Occidente, e più di ogni altro paese occidentale se avrebbe sofferto l'Italia. Gli è probabile che appi di cotesto monte Nicale, testimonio del valore e dell'abilità militare dei Greci, che preserrarono l'Europa dall'asiatica barbarie cinque secoli circa av. C., vi fosse anche una città denominata parimente Nicale o Nicaleo, ricordando Stefano Bizantino (s. v.) e Scilace (p. 37) una città di Nicale nella Caria e nella Lidia.

Parlarono di Nicale e delle sue montagne Omero (*Ili.*, II, 869), Erodoto (*I.*, 148; *vi.*, 80; *ix.*, 96), Tucidide (*I.*, 14, 89; *vi.*, 79), Diodore (*ix.*, 34), Pausania (*v.*, 7, § 3; *vi.*, 4, § 1), Strabone (*xiii.*, p. 621, 629) e Tolomeo (*v.*, 2, § 13).

MICHELESSI Domenico (biogr.). — Letterato, nato nel 1735 a Spinetoli nella marca d'Ancona, morto il 3 aprile 1773 a Stoccolma. Abbracciò lo stato ecclesiastico, insegnò retorica a Montalto, e fu quindi segretario dei cardinali Caprara e Caraffa. I suoi talenti letterarii gli acquistavano la stima di vari sovrani, tra cui Federico II, alla corte del quale risiedette qualche tempo. Chiamato in latria da Gustavo III, fu colmo d'onori da quel principe, ed ammesso nella sua più intima confidenza. L'Accademia di Stoccolma lo nominò fra i suoi membri. Le sue opere sono: *Memorie intorno alla vita ed agli scritti del conte Francesco Algarotti* (Venezia 1770, in-8°), dedicato a Federico II; — *Gustavi III, Suecia regis, Orationes o sermo in intimum verum* (Berlino 1773); — *Lettera a messignor Visconti, arcivescovo d'Efeso, sopra la rivoluzione di Svezia succeduto il 19 agosto 1772* (Stoccolma 1773, in-8°), trad. in francese e in tedesco; — *Versi sciolti a Maria Antonietta, principessa di Baviera*; — *Opere in prosa ed in verso, composte in Svezia* (s. l. n. d. in-8°). La raccolta più compiuta delle sue poesie comparve a Fermo nel 1786, per cura del Paccaroni.

Vedi Tipaldo, *Biogr. degli Italiani illustri* (t. 162).

MIGUEL (non) Maria Evaristo (biogr.). — Ex-re di Portogallo, nato in Lisbona il 26 ottobre 1802; morto nel castello di Brannbach, nel granducato di Baden, il 16 novembre 1866. Fu il terzo figlio di don Giovanni, reggente del Portogallo, poi Giovanni VI, e di Carlotta Gioacchina di Spagna. Il portogallo invasò dai Francesi nel 1807, emigrò colla famiglia nel Brasile, dove crebbe senza alcuna istruzione,

e cominciò di buon'ora a svolgere i bassi istinti che lo dominavano tutta la vita. Tornato col padre in Portogallo, nel luglio 1824, fu affidato alle cure di valenti maestri, ma troppo tardi, perchè il giovane era già venticinque, né poteva smettere le radicate abitudini. Don Giovanni VI, alla morte di sua madre, donna Maria I, aveva cangiato il titolo di reggente in quello di re, il 16 marzo del 1816; ma nella sua assenza scoppiò la rivoluzione in Portogallo, dal 24 agosto al 15 settembre del 1820, istituita una giunta suprema, furono convocate le Cortes e proclamata la costituzione. Il re se ne ritornò allora in Europa, accettò i fatti avvenuti, e la costituzione in marzo e settembre del 1822. Ma la regina, avversa alle idee liberali, voleva perdere il re suo marito: riuscì a porre don Miguel a capo dei reactionari; corruppe l'esercito, sciolse le Cortes, e già stava per ottenere l'abdicazione del re, e la proclamazione del figlio, quando don Giovanni VI, menatosi a capo delle truppe tornate alla sua obbedienza, sventò i folli disegni della moglie, che fu esiliata, e don Miguel riconciliato al padre, fu creato generalissimo. Ma non andò guari che, aiutato dalla madre, col pretesto di prevenire una cospirazione di costituzionali a franchi muratori, sollevò le truppe il 30 aprile 1824, fece sostenere il re nel palazzo di Bemposta, ad arrestare i ministri e molti ragguardevoli personaggi, i quali, sebbene avversari alla costituzione, avevano preferito la innocua debolezza di Giovanni VI alla terribile reazione preparata da don Miguel. Il terrore regnava in Lisbona, ed il re, impotente ad opporre una diga all'infortunio dell'assolutismo, invocò la protezione delle diplomazie, e rifugiarsi, il 9 maggio 1824, sur un vascello inglese ancorato nel Tago. Deluso per la seconda volta, don Miguel dovette esulare e ricoverarsi prima in Parigi, nel maggio del 1824, e poscia alla corte di Vienna, dove il principe di Metterich lo fece un po' dirizzare ed istruire.

Il dì 10 maggio del 1826 don Giovanni VI fu colto da morte repentina, ma dopo aver istituito fin del 6 marzo la reggenza del regno, sotto Isabella Maria sua secondogenita, che doveva provvedere agli affari dello Stato e governare, fino a tanto che colui al quale apparteneva la corona avesse fatto conoscere i suoi intendimenti. Questo ambiguo linguaggio fu la sorgente infesta di lunghi disastri per Portogallo, che fu travagliato parecchi anni dalla guerra civile per le pretese di don Miguel, che finse riconoscere il fratello don Pedro, allora imperatore del Brasile, qual legittimo erede del trono portoghese, e poi, mancando alla fede giurata, volle occuparlo egli stesso. Don Pedro, all'annuncio della morte del padre, si affrettò a far valere i suoi diritti, dichiarando che avrebbe rinunciato alla corona del Portogallo in favore della sua figlia maggiore donna Maria da Gloria, appena giurata da questa la carta costituzionale ch'egli promulgava, e contratto il matrimonio della stessa figlia sua col fratello don Miguel, di lei zio. Confermò intanto nella reggenza la infanta Isabella-Maria, ed allora tutti i funzionari giurarono, in luglio del 1826, la carta, e lo stesso don Miguel mandò da Vienna, il 4 ottobre 1826, il suo giuramento al fratello don Pedro, come legittimo re del Portogallo, ed il 29 ottobre firmò gli sponsali colla nipote. Ma l'ambiziosa sua madre andava preparando un movimento reactionario, che scoppiò il 9 gennaio del 1827, per opera del conte di Amaranth, diventato marchese di Chaves, e di altri membri della famiglia dei Sylveira e dei Fonseca, che proclamarono l'assolutismo. Don Pedro, avuta contezza, accordò, con decreto 3 luglio 1827, la reggenza a don Miguel, tosto che divenisse maggiorenne (in ottobre 1827), invitandolo di recarsi al Brasile per confinare insieme. Non si fidò il pretendente e,

partito da Vienna, recossi in Londra, dove fu felicitato da Giorgia IV, e di là a Liebens, il 28 febbrajo 1828. Qui accolto festosamente, ottenne i poteri dalla reggenza, ed il giorno 11 luglio 1828 fu dichiarato re del Portogallo. La sola opposizione contro questo colpo di Stato, si divenne il quartier generale dei partigiani della costituzione e di donna Maria; fu istituita una giunta costituzionale, e la guerra civile scoppiò. I costituzionali ebbero la fortuna contraria, per l'abbondanza di Salisburgo, ritiratosi nella Galizia il 6 luglio 1828, dove raccolse gli avanzi dei pedristi, condotti da Gioacchino di Sousa di Pizarre a Bernardo da La Nogueira. Don Miguel inaugurò nel Portogallo un sistema di terrore e di coaccusioni, favorite da' suoi satelliti e principalmente dai duchi di Cadaval e di Lafões. Intanto don Pedro abdicava in Rio Janeiro, il dì 3 marzo 1828, la corona portoghese a favore della figlia, che assunse il titolo di donna Maria II, e partì il 5 luglio dal Brasile per Vienna presso il suo avo Francesco I imperatore. Giunta a Gibilterra, si diresse il 3 settembre per Londra, dove non ebbe le migliori accoglienze dal ministro Wellington ed Aberdeen. Don Pedro, irritato dal contegno del gabinetto britannico, richiamò la figlia il dì 30 agosto del 1829; don Miguel fu respinto da Terceira, ed il 3 marzo del 1830 si costituì nell'isola il consiglio di reggenza, nominato da don Pedro, sotto la presidenza del marchese di Palmella. La rivelazione francese del luglio frattanto traboccò la bilancia a vantaggio di donna Maria, che sostenne energicamente la guerra contro le zie (vedi PORTUGALLO, E. e DONNA MARIA DA GLORIA, S.).

Finalmente la vittoria di Almeida del 13 febbrajo 1834, del maresciallo Saldanha sulle milizie di don Miguel, ridusse alle strette. Il 10 aprile dello stesso anno Maria Cristina, regina reggente della Spagna, riconobbe donna Maria legittima sovrana del Portogallo, che fu tosto riconosciuta anche dalla Francia e dall'Inghilterra, e così la questione politica fu risolta. Né tarò a sciogliere la militare per opera del generale Villafior, diventato duce di Terceira, e dell'ammiraglio inglese Napier: entrò il primo il dì 8 maggio in Coimbra, e sconfisse il 16 ad Asseiceira gli assolutisti; e contemporaneamente s'impadronì del secundo di Villa de Figueira de Fex ed Urom; Santarem capitò, ed il Tago fu libero. Don Miguel trovavasi ad Evora con don Carlos Borbone, pretendente spagnolo, e, vistsi minacciata la ritirata, sollecitò una convenzione il 26 maggio, in cui rinunziò a tutte le pretese sul trono del Portogallo. Gli fu concessa una pensione di 60 contos di reis (L. 36,082 e c. 60), ed il 1° giugno 1834 esulò dalla patria, imbarcandosi a Sines; ma sbarcato in Genova, indirizzò una pretesa ai sovrani di Europa contro l'atto da lui impiorato e firmato in Evora, e poi si ritirò in Roma. Nel 1851 sposò una principessa di Luwenstein, e trasferissi da Roma a Brensbueh nel granducato di Badeu, dove ebbe setta tra figli e figlie, e dove morì di apoplezia.

Vedi: Carvalho, *Memoirs com o titulo de annos para o historio da tempo que dureu a usurpacao de dom Miguel* (Lisbona 1831-43, vol. 4 in-8°); — *Ensayo politico sobre as causas que preparo o usurpacao de infante dom Miguel* (1842, in 8°) — *De Rezende, Eclaircissements historiques relatifs aux affaires de Portugal* (Parigi 1832, in-8°) — *Owen, Civil war in Portugal, and the siege of Oporto* (1835).

MILIANA (lat. *Monfione* o *Malliana*, gr. *Μονίωνα*, *Μαλίων*) (geogr. e stor.). — Città dell'Algeria, oncomparto della provincia di Algeri, capoluogo della quinta divisione militare, commissariato civile, 118 chilometri al S. O. di Algeri, sotto 36° 40' di lat. N. a 0° 6' di long. E., appiè del monte Zac-

car, contrafforta dell'Atlante, ch'ergesi 1534 metri, con 5264 abitanti, di cui 2882 indigeni. Elevasi 900 metri sul livello del mare, e conserva tuttodì il nome e numerose tracce della città romana, che da Tolemeo *Malliana*, e dall'*Itinerario d'Antonino* si addimanda *Malliana*, città nell'interno dell'antica Mauritania (Ptol., IV, 2, § 25). Ne attestano l'antichità ed il pregio non pochi avanzi di edifici, archi, moltissimi massi di marmo esperti d'iscrizioni e figure simboliche, frammenti di statue, capitelli, colonne, antiche tombe e tracce di strade. Ne fu menzione Sant'Agostino in una delle sue epistole a Deuterio, vescovo di Cesarea (oggi Cherchel), e conservaronsi i nomi di due de' suoi vescovi, l'one Vittore, presente nel 411 alla conferenza di Cartagine, e l'altro Paterna, esiliato nel 484 dal re Unerico, insieme cogli altri vescovi della Mauritania Cosariense (Aegustin., Ep. 230; Morcelli, *Africa Christiana*, vol. 1, p. 21). Durante l'invase medievale, Miliana, ridotta ad uno stato secondario per la preminenza della finitima Medea, andò nella sua oscurità tutte le disastrose vicende che contribuirono alla conquista successiva del Magreb centrale per opera dei dominatori Arabi e Berberi, e poi dei Turchi. Caduta del troue i Zimidi di Tlemcen, al principio del secolo XVI, gli abitanti si dichiararono liberi; ma Barbarossa, espugnata Tlemcen, gli assoggettò al giogo turchesco, che non iscossero più. I nuovi padroni vi costruirono una esata e fertezza, con grosse e solide muraglie di terra pigiata, e con una cinta fiancheggiata da torri e bastioni. Nel 1830 Abd-el-Raman, imperatore del Marocco, riunendo le antiche pretese degli avi suoi sul regno di Tlemcen, spedì a Miliana un ufficiale, che governasse in suo nome. Nel 1837 Abd-el Kader, dopo il trattato della Tafna, comunicato al conte di Erlon il suo piano di occupare questa città, ebbe ordine di astenersene; nè ciò le distolse dall'andarvi, nè gli impedì di esservi bene accolto e di stabilirvi dapprima il bei Sidi-Abi-Embark, discendente la poderosa famiglia, e più tardi lo stesso suo fratello. Il dì 8 giugno 1840 entrarono nella città e trovarono abbandonata i Francesi, comandati dal maresciallo Valée, che vi lasciò una guarnigione, la quale dovette sostenere parecchi assalti ed assedi da Abd-el-Kader; ma vettovagliata a tempo, vi si mantenne; e d'allora in poi non vi cessò mai più l'occupazione francese. Dominando Miliana la porzione superiore del corso dello Sceliff, essa difende in pari tempo uno degli sbocchi della pianura di Meligia; e protetta in parte dai naturali suoi contrafforti ed in parte da rocce mura, essa è impronabile. Bellissime acque ed in gran copia scendono dalla montagna per due sorgenti, che la rendono una delle città dell'Algeria meglio fornite in proposito. Da una di queste scaturigini vengono alimentate le pubbliche fontane, mentre serve l'altra a far girare molli molini, e così se ne avvantaggia grandemente varia industria; Abd-el-Kader aveva stabilito sulla sua corrente perfino una fonderia di cannoni. Il territorio circostante è coperto di giardini, verzuri e vigneti. In mezzo a questa ridotta natura, alla sussociata elevazione del suolo di 900 metri sul livello del mare, il clima non può essere per certo insalubre; e perciò divenne essa un centro di stabilimenti coloniali per tutta questa regione dell'Atlante, di cui forma l'emporio e l'accenramento amministrativo ed industriale. Parecchie strade la pongono in comunicazione con *Blida*, *Algeri*, *Medea*, *Orléansville* a *Cherchel*. Mediante questa ultima città comunicava la Maliana coi Romani col Mediterraneo, ed era allora l'emporio interno di Giulia Cesarea; strada antica che verrà ben presto riaperta dai coltivatori delle miniere di rame e di ferro che racchiudono i fianchi del monte Zaccar. Il personaggio più

celebre nato in Miliana, si è il mirabile Sidi-Amed-bon-Jussuf, che compose sulla principali città dell'Algeria motti e acenienze divenute popolari, ed ha tomba onorifica nella grande moschea.

Miliana si è oggidì il capoluogo di una sottoprefettura, nella cui giurisdizione nocveransi, fra le altre località, le seguenti: *Afrevilla*, a 6 chilometri dalla città, all'ingresso della pianura dello Scelif; *Ued-Rhe-non*, sull'area dell'antica *Assacbar*, fattoria cartaginese, divenuta poi colonia romana, col titolo di *Celenia Auguste*; *Levorande*, nella medesima valle, a parimenti *Duperre*, non lungi da un'altra colonia romana, quella di *Oppidum Novum* (oggi *Sineab* e piuttosto *El-Cadaro*), fondata sotto l'imperatore Claudio, e dal campo di Tigava, fortezza della Mauritania Ceneriense, che fu sovente il centro di grandi operazioni militari. Incontrasi dal lato dell'Atlante il villaggio agricolo *Ain-Sultan*, creato nel 1849, destinato nel 1852 ai deportati politici, e popolato alquanto anni più tardi da famiglia dell'Alaizia o della Provenza. Esiste 24 chilometri al N. E. di Miliana una fonte termale, celebre colla denominazione di *Annonum-Riga*, presso la quale avevano posato i Romani la loro colonia di *Aque Colide*, ed i Francesi vi piantarono un ospedale militare. Dipendono dalla suddivisione militare di Miliana i tre circoli di *Miliane Charchal*, *Teniet-el-Had*; anche in quest'ultimo sito rinvenngonsi acque termali assai repatate.

Vedi: *Tableau des diocèses français en Algérie* — *Mar-Carthy*, *Géographie de l'Algérie* — *Daval*, *Tableau de l'Algérie* — *Shaw*, *Travels* (p. 62-64) — *Barth*, *Wanderungen* (p. 58, 207).

MINGARELLI Giovanni Luigi (biogr.). — Erudito, nato a Grizzana, presso Bologna, il 27 febbrajo 1722, nella qual città morì il 6 marzo 1793. Entrato nei canonici regolari lateranensi, insegnò filosofia e teologia nella casa dell'ordine, divenne consultore della congregazione dell'Indice, e nel 1777 procuratore generale dell'ordine. Nel 1779 ritornò a Bologna e vi governò sino alla morte la badia di San Salvatore. Tenne attiva corrispondenza col Tirabeschi e coll'Assemani; le lettere che ne riceveva conservansi nella biblioteca di San Pietro in vincoli a Roma. Abbiamo di lui: *Merci Morini Annotationes in Pualmos*, cum auctoris vita et Hebraeorum criticorum explanatione (Bologna 1748, 2 vol. in-8°); — *Epistola de quodam S. Gregorii Thaumaturgi sermone* (ivi 1770, in-4°); — *De Pindori odus conjectura* (ivi 1772, in-4°); — *Greci codices apud Venetia potricios venetos asseruit* (ivi 1774, in-4°); — *Aegyptiorum codicum reliquia in bibliotheca Naponione asseruit* (ivi 1785, 2 parti in-4°); — la traduzione latina del *Trattato della Trinità* di Didimo d'Alessandria (Roma 1756, in-4°). Egli inserì nella Nuova raccolta Calogeriana parecchie dissertazioni sull'antichità ecclesiastica, e lasciò varie opere inedite, che conservansi alla biblioteca del convento di San Salvatore a Bologna.

Vedi: *Cavalieri*, *Vita di Mingarelli* (Ferrara 1817, in-8°) — *Tupido*, *Diogr. degl'Ital. illust.* (t. v, p. 59).

MOCQUARD Giovanni Francesco Costante (biogr.). — Compositore, nato il 21 ottobre 1752 all'Ospitalino, presso Lodi, morto il 3 agosto 1825 a Milano. Prese lezioni di composizione dal Sala, entrò al teatro della Scala in qualità di accompagnatore, e vi fece rappresentare *Tito nelle Gallie*, opera seria (1787). Nel 1788 ne scrisse un'altra a Roma, *Zemboia*; poi tornato a Milano, ottenne il posto di maestro di cappella alla chiesa del PP. della Scala, e diedesi quindi intieramente alla musica religiosa. Possediamo ancora di questo maestro una *Sinfonia funebre in onore del generale Hoche*; un *Te Deum*; un

Veni Creator eseguito nella cerimonia dell'incoronazione di Napoleone a Milano; quartetti per violino; suonate, ecc. Un suo episcopo, *Lettere sopra il canto* (Milano 1812, in-8°), è stato tradotto in tedesco.

Vedi *Féix*, *Biogr. univ. des musiciens*.

MOCCHETTI Francesco (biogr.). — Poeta, nato il 21 ottobre 1766 a Como, ora morì il 16 marzo 1839. Addottoratosi in medicina, e fatta un'escursione in Allemagna, si stabilì a Trezzina, poi sedette qualche tempo al consiglio dei januari a Milano, e nel 1803 ebbe una cattedra di storia naturale a Como, che occupò sino alla morte. Scrisse: *De sensuum sua in rheumaticis* (1793, in-4°), memoria che lo fece ammettere alla Società delle Scienze di Gottinga; — *Sulla pleia polonica* (Cracovia 1794, in-4°); — *Dieci lettere sui capoversi di Firenze e di Roma* (Milano 1816); — *Gli amori di Ero e Leandro*, poemetto greco-italiano (Como 1828, in-4°); — *Odi filosofiche per nozze* (Milano, 2° ediz., 1824); — *Elogio di Volto* (Como 1833, in-8°); — *Osservazioni generali sullo stato civile e naturale di Como e del lago* (ivi 1821, in-8°); — *Meditazioni sulla passione di Gesù Cristo* (ivi 1836, in-8°). Ei pubblicò altresì: *Opere di G. Costante delle Terre di Resonno* (ivi 1815-30, 10 vol. in-4° ed in-8°).

Vedi *Tupido*, *Diogr. degl'Italiani illustri*.

MOCQUARD Giovanni Francesco Costante (biogr.). — Letterato ed uom politico, nato a Borsodux l'11 novembre 1791, morto in Parigi il 9 dicembre 1864. Esordì nella carriera diplomatica, dopo avere studiata giurisprudenza; fu segretario di legazione nel 1812, e nello stesso anno incaricato d'affari presso il granduca a Wurzburg. Lasciò poi la diplomazia, per cui non scelse alcuna propensione, e si fece inscrivere fra gli avvocati del foro parigino. Dal 1817 al 1825 intervenne come difensore in quasi tutte le cause politiche. Nel processo detto dello *Spille nera*, perchè i congiurati portavano per segno di riconoscimento uno spillo di quel colore, l'ingegno spiegato nella difesa gli valse l'amicizia di tre illustri Inglesi, lord Brougham, lord Ellenborough e lord Lyndhurst. Fra gli altri processi politici nei quali si segnalò per fervida e persuasiva eloquenza, accenneremo quelli dei *Sergenti della Rocella* e dello *Sottoscrizione nazionale*; l'arringa che pronunciò in quest'ultimo dibattimento venne riprodotta come modello di letteratura oratoria. Una malattia della laringe che gli epense la voce ruppegli a mezzo la ben incominciata carriera, ed egli ritiratosi alla campagna, nei Pirenei, e diedesi tutto a' suoi studi prediletti. Alla rivoluzione del 1830, accettò la sotto-prefettura di Bagneres-de-Bigorre, da cui si dimise nel 1840, convinto che il sistema della pace ad ogni costo adottato dal governo alibasserebbe la Francia all'estero e la farebbe scendere dal grado di potenza civilizzatrice di primo ordine. I suoi occhi si volsero allora agli illustri pros critti d'Arenenberg, ai quali era già stato presentato nel 1817, durante un viaggio fatto in Allemagna. Di qui ebbero principio le sue relazioni col principe Luigi, allora in età di appena dieci anni; dapprima di pura amicizia, si cambiarono tosto in un devotone inalterabile. Incaricato della direzione del *Commerce*, difese in quel foglie ed in altri giornali la causa che aveva abbracciata con sincera convinzione. Prima ancora che Luigi Napoleone fosse eletto presidente della repubblica, nei primi giorni di marzo 1848, Mocquard stabilì nel palazzo del principe un servizio di corrispondenza per rispondere alle lettere che giungevano da tutti i punti della Francia, ed anticipavano la solenne manifestazione della volontà della nazione. Al 10 dicembre, il principe presidente lo fece suo segretario e capo

del gabinetto, e lo assunse seco dall'Eliseo alle Tuileries.

Fu tra i pochissimi più fidati ammessi nei segreti del colpo di Stato del 2 dicembre 1851, molto tempo prima che questo si compiesse, o vi cooperò di molto. Continuò ad essere tutto dato alla causa del suo signore, di cui favoreggiò in tutti i modi le parti, fino a glorificarne le geste con componimenti drammatici per i teatri più popolari di Parigi, studiandosi di eccitare l'entusiasmo delle moltitudini per la causa del suo signore. Drammatizzò pertanto la guerra franco-italiana del 1859, né si peritò di esportare sulle scene la tanto raccontata storia del fanciullo Mortara. Lieto di essere salito in fama di drammaturgo, si ritrasse negli ultimi anni a studi più severi: dandosi alla traduzione di Tacito, mentre l'imperatore attendeva alla storia di Cesare, cui discesi prestasse mano. Dal 17 maggio del 1863 fu senatore dell'impero e commendatore della Legion d'onore, ma ne godette poco più di un anno, e morì, lasciando due figli, uno dei quali notajo, e l'altro capo di battaglione nell'esercito di Africa, e due figlie. Napoleone fu dolentissimo della sua perdita. Scrisse una lettera affettuosa di condoglianza al signor Rimbaut, genero del defunto, ed ordinò che i funerali, come quelli di Billault, fossero celebrati a spese della lista civile, che gli si erigesse un monumento funebre, e che una delle strade di Parigi da lui si denominasse.

Macquard, autore anonimo di una *Biographie de la reine Hortense*, pubblicato nel 1844 *Les fastes du crime*, cui fece succedere nel 1847 le *Nouvelles causes célèbres*, o prese l'altra parte alla composizione della *Tirade de cartes* ed all'*Histoire d'un drapier*.

Vedi H. Castillo, M. Morquard.

NOLISE (PROVINCIA DI) (geogr.). Vedi SANNIO, E.

MONTAGANA (geneal.). — Famiglia di medici, che presero nome dal loco natio, dei quali i più noti sono:

Bartolommeo, nato verso il 1400 a Montagnana, cittadina della provincia di Sondrio, professò medicina a Bologna ed a Padova, o pare non sia vissuto oltre il 1460. Scrisse: *Consilio medico*, edita Padova anno 1436 (a. l. n. d. Mantova o Padova, verso il 1475, in-fol. got. a 2 col.): una ristampa non meno rara ha la data del 1476; se ne conoscono altre edizioni, fatte a Venezia (1497), a Lione (1525), a Francoforte (1604) e a Norimberga (1652); — *De Balneis Patavinis*; de *Compositione et Dosi medicinarum* (Padova 1556).

Pietro, fratello del precedente, è autore di un trattato *De numerum judicium* (Padova 1487, in-4°).

Bartolommeo, figliuolo o nipote del capo della famiglia, morto l'11 maggio 1525 a Venezia, ove erasi stabilito nel 1508, dopo aver per lungo tempo occupato una cattedra all'università di Padova. Abbiamo di lui: *Responsa repandata conservandae sanitatis*; *De Pestilentia*, e vari altri opuscoli.

Bartolommeo, figliuolo del precedente, autore di un trattato *De morbo gallico*, inserito dal Luvigini nella raccolta *De morbis veneris*.

Marco Antonio, figliuolo del precedente, morto nel 1572, professò dal 1545 al 1570 chirurgia ed anatomia a Padova, e pubblicò *De herpete phagedena*, *gangrena*, *aphaele et canere* (Venezia 1559, in-4°).

Pietro, fratello del precedente, morto tre mesi dopo di lui, nel 1572, gli succedette nel 1570 nella cattedra di chirurgia. Oltre a *Tavole anatomiche in colore*, citasi di lui un opuscolo *De vulneribus et cicatriza*.

Angela, morta il 24 ottobre 1678, insegnò dal 1637 la medicina a Padova. È l'ultimo rappresentante di questa famiglia.

Vedi: Papadopoli, *Historia Gymnasii Pator*. (t) — Montget, *Biblioth. Scriptar. medicorum* — Tiraboschi, *Storia della letter. ital.*

MONTAIGU (di) Giovanni (biogr.). — Sovrintendente delle finanze di Francia, nato verso il 1350, decapitato il 17 ottobre 1409. Allevato alla corte sotto gli occhi di Carlo V, divenne segretario del re. La vicinanza dell'ingegno, la discendenza, lo zelo o la pieghevolezza del carattere gli acquistarono il favore di Carlo VI, che lo arricchì, e lo annuò nel novero dei favoriti. Nel 1401 ottenne una delle più alte cariche della corona, quella di gran maestro del palazzo del re, ed ebbe il maneggio assoluto delle finanze del regno. Fece allora costruire il castello di Marcoussis, che fu una meraviglia dell'arte al decimoquinto secolo. Nella lotta politica tra Luigi duca d'Orleans e il duca di Borgogna Giovanni Senza paura, schierossi tra i partigiani di Luigi. Nel 1407 Giovanni fece assassinare il duca d'Orleans. Montaigu, che fu l'autore della pace di Chartres, celebrata nella città di questo nome nel 1409, non stette con quel trattato nessuna delle parti; non la famiglia d'Orleans, per aver lasciato impunito l'assassino; non il duca di Borgogna, per averlo in certo modo costretto a scusarsene. S'accrebbe per ciò l'odio che quest'ultimo già nutriva contro il gran maestro, il quale, vedendosi in grave pericolo, cambiò il suo maniere di Marcoussis con un forte castello quasi inaccessibile posseduto dal duca di Berry nell'Alvernia, o vi si ritirò colle sue ricchezze. Il 22 settembre 1409 celebrò ivi una gran festa per solennizzare l'avvenimento di suo fratello Gerardo al vescovato di Parigi: ad essa intervennero il duca di Borgogna e la corte, o la pompa, lo splendore e l'opulenza spiegati sorpassò tutto che di simile erasi veduto, anche al palazzo dei re di Francia. Giovanni Senza paura tolse argomento da quello sforzo per sollevare il contro l'avversione popolare, facendo che ognuno rammentasse i benefici, lo liberalità che il finanziere aveva saputo attirarsi da un re insensato, ed i pochi veri servizi resi allo Stato; le sconfitte sue condiscendenti ai capricci dei principi, in materia d'imposte, che opprimevano il popolo, o la parte principale o secondaria presa in varie concessioni. Queste doglianze, anche legittime, servivano di velo e di strumento al livore del duca. Il 7 ottobre 1409, Giovanni Montaigu fu arrostito dal podestà di Parigi, creatura del duca di Borgogna, sottoposto ad una commissione nominata espressamente, condannato e decapitato.

Vedi: Luciano Merlet, *Biographie de Jean de Montaigu* — Anselmo, *Généalogie des Montaigu* — Godefroy, *Charles VI* (p. 148, ecc.).

MONTAIGU (Pietro GUÉRIN I DI) (biogr.). — Decimotetto gran maestro dell'Ordine degli Ospedalieri di San Giovanni di Gerusalemme, nato in Alvernia, a Montaigu-en-Combraille, presso Riom, verso il 1168, morto in Palestina nel 1230. Fu eletto nel 1208 gran maestro del suo ordine, di cui aveva occupato i gradi principali, dopo la morte di Godefrido re d'Italia, e segnalossi soprattutto per valore e pietà. Il gran maestro degli Ospedalieri aveva allora sede in Tolemaide. Guérin di Montaigu lottò vantaggiosamente contro i Musulmani; sconfisse il soldano d'Egitto, Nalek el Moubeckr Nasser, o il califfo di Siria; condusse un importante soccorso a Livorno, re d'Armenia, assalito dal austano Selgiucide d'Iconio, Azz-ed-Din I, e col suo coraggio decise della vittoria. Ritornato in Palestina, si distinse alla presa di Damietta (1219), o divenne l'amico di tutti i principi crociati. Cercò, ma invano, ravvicinare il proprio ordine a quello dei Templari, col quale era in guerra aperta. Nel 1228 invitò il papa Gregorio IX a predicare una nuova crociata, poi ri-

fuio prendervi parte, perchè l'esercito cristiano era comandato dall'imperatore d'Allemagna Federico II, che aveva in corsa la scomunica maggiore. Poco tempo dopo morì, e Bertrando di Tesis gli succedette.

Vedi: Bouio e Baudouin, *Hist. de l'Ordre de Jerusalem* — Naberat, *Privileges de l'Ordre de Jerusalem*.

MONTANELLI Giuseppe (biogr.). — Valente scrittore e uomo politico, nato in Fucecchio (Toscana) nel 1813, morto ivi il 17 giugno del 1882. Compì gli studi all'università di Pisa, consacrò alla giurisprudenza, incoraggiato dal celebre Carmignani. Laureato di diciott'anni in ambe le leggi, si fece collaboratore di varie raccolte letterarie, e tra le altre dell'*Antologia italiana*, diretta allora in Firenze dal benemerito Virsueux, e diedesi più particolarmente alle discipline filosofiche. Trascinato, dal dolore cagionatogli dalla morte di sua madre, verso la poesia, pubblicò in Firenze, nel 1836, un volume di componimenti poetici, dettati da soave melancolia, fra' quali furono lodatissimi *Il poeta cieco* e *La campagna della sera*. Nel 1837 cominciò ad esercitare l'avvocatura, e procacciò in breve numerosi clienti; ma dopo tre anni accettò la cattedra di diritto toscano e commerciale all'università di Pisa. Oltre alle lezioni, pubblicò anche una *Introduzione filosofica allo studio del diritto commerciale*, per avvezzare i suoi allievi a considerare le questioni giuridiche, le politiche e sociali, dai più alti punti di vista. Prese di mira dai tenaci conservatori del passato per le sue tendenze, perseverò nella sua missione, e fondò nel 1844 la società secreta dei *Frattelli italiani*. Prima dell'avvenimento al trono di Pio IX, si adoperò a promuovere con serietà clandestini agitazioni per le riforme politiche nella Toscana, ma poté poi per mano, nel maggio del 1847, alla pubblicazione di un giornale, *l'Italia*, avendo per divisa: *Riforma e nazionalità*. Scoppiata la guerra dell'indipendenza sui campi lombardi, nell'aprile del 1848, dopo le cinque immortali giornate di Milano, il Montanelli fu tra i primi a schierarsi nelle file dei volontari ed a trarre seco i più animosi giovani dell'università di Pisa e di altre scuole, capitando dai loro maestri, e corse in Lombardia e nel Tirolo per eccitare l'entusiasmo della gioventù.

Combatté da prode a Curtatone, il 29 maggio 1848, in mezzo ai professori o scolari, formando la legione universitaria, che resse molto ore all'urto nemico, preservando i corpi regolari da un formidabile attacco, che avrebbe ad essi cagionato gravissimi danni. Fu ferito al petto da una palla, e fu abbandonato per morto sul campo di battaglia, donde fu trasportato dagli Austriaci, che posero in libertà dopo la capitolazione di Milano del successivo agosto. Tornossene in Toscana, dove gli erano state di già celebrate le esequie, e vi fu entusiasticamente accolto nel settembre del 1848.

Dopo il suo ritorno in patria entrò in una nuova fase della politica sua esistenza, sendosi immisciato direttamente agli pubblici affari, per accelerare l'emancipazione d'Italia. Il granduca Leopoldo, gioendosi della straordinaria sua popolarità, se ne valse verso la fine del 1848 per sedare i tumulti di Livorno, ed incaricò poscia della formazione di un nuovo ministero. Prestossi di buon grado, ma incalzato dagli avvenimenti, dissimulò le democratiche tendenze e il desiderio di contribuire coi suoi atti all'unità d'Italia, costituendola sotto un solo governo. Se ne impalmò il granduca, e sobillato di già dalla diplomazia reazionaria della vecchia Europa, corse a rifugiarsi a Gaeta nel febbraio del 1849, per attendere ivi in porto sicuro il termine della procella. Montanelli fu nominato allora dalle Camere toscane triumviro con Guerrazzi e Mazzoni. Convocata dal governo l'Assemblea costi-

tuente, ed eletto dittatore il Guerrazzi, il Montanelli fu spedito in Francia per organizzarvi una legione di 4000 uomini, ma troppo tardi, perchè la reazione era di già trionfante, dopo la disastrosa giornata di Novara, ed il granduca Leopoldo ricuperava il suo trono. Il Montanelli, essendo ormai in terra straniera, vi restò esule e proscritto, astenendosi da qualsiasi politica ingenua, ed onorando la patria coi lavori del suo feccendo e lucido ingegno.

Nel 1850 riprese le armi in qualità di volontario. Il rapido succedersi degli avvenimenti contribuì alla costituzione e promulgazione del regno d'Italia nel 1861, ed ei fu uno dei deputati alla nuova rappresentanza nazionale al principio del 1862. Vi stette poco tempo, perchè l'affranta salute ne aveva logorata la vita operosa, mancategli nel giorno suscitato. Lasciò diversi scritti di politica e storia, tra cui le sue *Memorie* (Torino 1853-55, vol. 2). Si provò con successo anche nella drammatica, regalando al teatro italiano in tragedia in versi *Comma*, l'eroina delle Gallie nell'epoca romana, che fu recitata dalla Risorta, per cui aveva tradotto nel 1856 la *Medea* del francese Legouvé. Fu collaboratore clandino in Parigi alla *Revue de Paris*, ed ebbe il merito di aver indotto il Lamarmora a tradurre in francese la *Divina Commedia*, con corredo al noto e schiariscato.

MONTAUBAN (biogr.). — Famoso capo di filibustieri, nato verosimilmente nella città di cui portava il nome verso il 1650, morto a Bordeaux nel 1700. Unitosi ai *Frattelli della Costa*, nome che davansi i filibustieri e i bucanieri delle Antille, n'era già capo nel 1680, e per venti anni fu il terrore degli Spagnuoli e degli Inglesi in Africa ed in America. Buon ioarino, temerariamente coraggioso, non prive d'istruzione, dominò con potere assoluto i terribili suoi compagni. La campagna ch'ei fece nel 1691 fu memorabile per la devastazione delle coste della Guinea: con meno di centoventi uomini ed un naviglio di picciolissimo tonnellaggio osò entrar nel Rio di Sierre-Leone, e staggì la città portoghese, dopo fattane saltare la fortezza, difesa da ventiquattro cannoni. Nel 1694, all'altezza delle Bermuda, s'impadronì della scorta e di due bastimenti mercantili d'un convoglio che da quelle isole recavasi in Inghilterra, e nel condurre la preda in Francia prese un naviglio inglese di sedici cannoni. Nel 1695 si rimise in mare sul *Lupo*, carovita di trentaquattro cannoni, e nelle isole del Capo Verde colse e prese in contribuzione quattro bastimenti inglesi; poi, incontrati ai capo delle *Tra Punte*, sulla *Coste d'Oro* (Guinea settentrionale), tre navi da guerra olandesi, fra cui una fregata di trentaquattro, le combatté un intero giorno, e le costrinse a cercar rifugio sotto le batterie del banco di Bonnam. Al capo S. Juan, sulla costa del Pepe, prese un bastimento inglese armato di venti cannoni e caricato di denti d'elefante, di cera e di trecentocinquanta negri; e siccome il capitano aveva, durante il combattimento, fatto uccidere parte degli schiavi perchè non cedessero nelle mani dei Francesi, così Montauban, data la libertà ai negri sopravvissuti, credette far atto di giustizia ordinando che fossero appiccati ad un'antenna il capitano inglese e quattro uomini del suo equipaggio.

Il 22 settembre 1695, incrociando sulle coste d'Angola, scorse una nave inglese portante cinquantadue pezzi in batteria, e, non che sfuggirla, lasciòlla avvicinare senza rispondere al fuoco, ed al momento opportuno i filibustieri, impegnati le ascie, saltarono sul legno nemico, ove fecero tale strage, che il capitano inglese, vedendo i suoi darsi in discrezione, dato fuoco alle polveri, fece saltare in aria ambe le navi. Montauban con quindici o sedici filibustieri ebbero la fortuna di raggiungere a morto una scialuppa ed un canotto,

e dopo tre giorni di dolorosa navigazione, nel corso dei quali gettarono al mare parecchi dei loro compagni morti, presero terra al capo *Corno*, e furono raccolti da alcuni negri cristiani, ai quali per ventura Montauban aveva restituita la libertà. Egli implorò la loro protezione; ma siccome nell'ultimo combattimento aveva avuto una parte del capo abbruciata, il che più non era riconoscibile, già il principe Thomé parlava di farlo decapitare come impostore, quando riuscì a farsi riconoscere per una ferita ricevuta alla coscia nel combattimento contro il capitano inglese da lui poi fatto impiccare. Accolto allora festivamente, tenne a battesimo uno dei figliuoli del principe negro, cui diede il nome di *Luigi il Grande*. Imbarcossi poi, colle sue genti, al capo *Lopez* in di un bastimento portoghese, che li depose a *Sao Thomé*, d'endo parli per la *Barbada* su un vascello inglese, il cui capitano parvegli così a modo, che Montauban erodette doverne accettare le offerte; ma all'arrivo l'ammiraglio Russel li ritenne prigionieri; tuttavia dopo qualche tempo egli e due de' suoi compagni ricuperarono la libertà. Una parte delle sue memorie fu pubblicata col titolo di *Relation du voyage du sieur de Montauban, capitaine des flibustiers, en Guinée en 1695*; ma nulla prova che questa relazione, che trovai anche in calce alla traduzione di *Las Casas, Tyrannica et cruenta de Espanola* (Amsterdam 1698, in-12°), sia autentica.

Vedi (Emella), *Histoire des aventuriers flibustiers* (Lione 1774, 3 vol. in-12°; c. xi, p. 245-260).

MONTECATINO Antonio (begr.). — Filosofo, nato nel 1536 a Ferrara, ove morì nel 1599. Di nobil lignaggio, ma tutto dato agli studi, adottrinò parecchi in varia erudizione, finché divenne professore di filosofia. Fu in grande stima al duca Alfonso II, che lo elesse segretario e lo mandò ambasciatore alla corte di Francia e a quella di Roma. Secondo Muratori, mostrossi ingrato verso la famiglia del suo benefattore, e fu principale strumento della devoluzione del ducato di Ferrara alla Santa Sede. Abbiamo di lui: *Aristotelis Politicorum lib. III* (Ferrara 1587-97, 3 vol. in-fol.); questa versione latina è accompagnata da un commentario, e il t. II, che compare nel 1594, contiene inoltre la *Repubblica* e le *Leggi* di Platone, ed alcuni frammenti; — *In octavum librum Physicae Aristotelis Commentarius* (ivi 1591, in-fol.); — *In primum partem lib. III Aristotelis de Anima*. Francesco Patrizi dedicò a Montecatino uno dei volumi delle sue *Diacensium peripateticarum*, e lasciò un magnifico elogio delle virtù di questo ministro filosofico.

Vedi: Ag. Superbi, *Apparato degli uomini illustri di Ferrara* — Muratori, *Antichità Estensi* (2ª parte, c. 14) — Tiraboschi, *Storia della letter. ital.* (vii, prima parte).

MONTEFUSCOLO o MONTEFUSCO (stor. contemp.). — Di questa piccola ma bella cittadina è discorso nell'Enciclopedia. Nel presente articolo regaliamo al lettore un brano di storia contemporanea estratto dal *Giornale ms.* di un gentiluomo napoletano, il quale sotto lo sgarbato del Borbone, a buon diritto appellato dal nobile pubblicista inglese lord Gladstone la negazione di Dio, pagò il fio dell'aver omesso Italia con dodici anni di duro carcere nell'ergastolo di detta città. La narrazione è piena d'interesse, ed il lettore ne saprà grado di averla pubblicata. Eccola.

Fin dal tempo degli Aragonesi, cioè fin da quando era universale criterio, che un uomo caduto nelle mani della giustizia doveva infallibilmente esporsi a delitto, Montefusco, come quelli dell'epoca, ebbe anche il suo carcere orribile ed innamano da servire a quel tribunale, che allora si reggeva col l'esercizio della tortura e colle profusione delle condanne di

morte. Questo carcere, che ancora si vede ed è mantenuto nella sua primitiva spaventevole natura, ha la sua principale facciata dal mezzogiorno all'oriente delle colline ove il paese dietro si posa, e nella cui spalla in gran parte si profonda, come uno scaffale dischiuse nel vivo. Componeasi di vaste sale sotterranee, chiamate *Corsie*, e di segreti più recondite ancora, tutte tagliate al di sotto della rocca. Le muraglie sono solide, e le volte sostenute da pesantissimi archi e da grossi pilastri: le finestre piccole e profonde, guarnite di doppi e massicci cancelli, da cui penetra scarsa la luce. Ivi in ogni tempo furono racchiusi i ladri e gli assassini più famigerati del reame, per lasciarsi la vita sia pei disagi a le durezze cui erano dannati, sia colla forza. Difatti, col primo e secondo seopo, anche durante l'ultima dominazione francese, moltissimi di quei briganti di cui tanto s'intrattava la storia di quel decennio, vi rinvennero sorte eguale. E lo stesso governo borbonico da ultimo l'aveva confinato i camorristi, che nelle galere più di ogni altro alessano perpetrare misfatti e turpitudini. È proverbiale in quelle contrade, volendo offendere qualcuno, di dirgli: avete il aia del bojo di Montefusco: sei opprimente un distrattato di Montefusco. È proverbiale ancora l'altro detto:

« Se vieni a Montefusco e l' suoi ne lasci,
Fortuna ti vuol ben: due volte nesci ».

Chi scrive si ricorda d'aver veduto coi propri occhi dalle neccatate immedie, che da quelle caverne si sgombravano, uscir fuori delle ossa umane.

Nel 1845 il Consiglio provinciale di Principato Ulteriore, mosso da pietosi sensi, con sua deliberazione, a nome dell'umanità, chiese al re ed al governo che l'abbottito carcere venisse abolito non solo, ma delle fondamenta distrutto; il governo ed il re accettavano il voto a nome dell'umanità. Già si dava mano all'opera delle sbalattate; ma lo stesso arrestarono per non sapere ove confinare i così detti camorristi, gente la più detestabile per vizi nefandi, e pernicioso per prontezza di commettere delitti, la quale viva flagello delle prigioni e delle galere (vedi CAMORRA, S. vol. 1, p. 673).

Però nel 1852 non s'ebbe scrupolo di sgombrarlo della infame peste, che di nuovo diffusero nei bagni del regno, e seppellirvi cinquantacinque vittime politiche condannate ai ferri e lavori forzati dalle corti speciali pel fatti del 1848. Si precesero dalle migliaia d'imprigionati, frammischiatoli tra gente ignota, col fine di nascondere così lo scopo di vendetta che si aveva contro il barone Carlo Poerio, il consigliere di corte supremo Michele Pirozzi, Nicola Schiavoni, Nicola Nisco, duce Sigismondo Castromediano, Cesare Porraico a Giuseppe Pica. Cui costoro si debbono ricordare anche i nomi di Nicola Palermo, Luigi Stico, Paolo Serafini, Michele de Gennaro, Antonio Ferrari, Francesco Merelli, Leone Juxto, Felice Barone, Luigi Cavallo, Alfonso Zenli, Giuseppe Nisterni, Domenico Lopresti, Antonio Garcea, Gaetano Erichiello, Pasquale Stagliano, Vincenzo Dono, Stefano Melles, Francesco Mangano, Francesco Romano, Lorenza Jacconelli, Michele Cefaly, Andrea de Domenico e Giovanni Caruso.

Nello giungere che fecero tutti costoro a Montefusco dobbiamo notare che a tutto s'era provveduto, cioè rinforzata le porte e i catenacci, rivedute le inferriate e i cancelli, cinto ogni angolo di sentinelle, preveduti i modi onde impedir loro ogni esterna comunicazione: si pensò fino alla maniera di non farli mai parlare coi propri aguzzini, coi gendarmi e soldati che li avevano in custodia: si pensò alla provvisione delle catene per tosto esserli tolte, se mai qualcuna degli'infel-

lici trascinata si compresse, o abbastanza salda non fosse, o dritto il piede non rattevasse.

Rinchiusi i novelli prigionieri in quelle fosse, trovarono il luogo annerito dal fumo, dalla polvere e da ogni antica nebbia, come se fosse morchia repressa; delle pareti scaturiva umidità da poterne inaspire i pannolini e raccogliere nel cavo delle mani: insetti schifosi e tormentosi a miriadi diffusi sotto quella volta: fetore di corruzione e di spallacoste latrine: finestre mancanti d'imposte, o, se ne avevano, al tutto da permettere al vento discenderci freddo dalla montagna colme di neve: il pavimento contento di ciottoli acuminati e sconnessi da ingenerar dolore ad ogni muover di pianta: loco atecolato e finto e degli occhi offensiva.

Per quanto giusti fossero, nessun reclamo o preghiera venivano esauditi, che anzi dai menigoli si nuttavano a schermo, e ad ogni sospiro, ad ogni lamentata rispondevano: essere colà dal re appunto i condannati reclusi per tutto finir la vita. Trascinavano esca la catena cui erano legati di e notte senza che mai una speranza inturgidisse il cuore, senza che un sorriso inoffeso all'animo, senza sollievo veruno. Vestivano gli abiti dei galeotti, o questi soltanto, cioè una camicia più che di filo intessuta di stecchi; un calzone bigio ed una giubba rossa, ambi di putrida lana, senza soppanno, cuciti e tagliati il più miserabilmente che potea immaginarsi; e un berretto mettesse al capo, il quale la fisiognomia deturpa, e la converte in abietta o chi se ne cuopre. Ogni altro arnese che potesse loro servire alla nettezza ed a qualche comodità fu tolto, cioè alle forchette, per cui furono obbligati mangiar colle mani. Né questo solo, ma dei dossi e delle materesse li privarono, sicché dormirono diciassette notti sullo dura terra, senza esser coperti nemmeno da un mantello. I tapini così distesi in quella stagione lembe (era il febbraio dell'anno sopradetto) l'uno all'altro abbracciavano, proccacciandosi così esil fieno e col contatto oleo caloro.

A ciò s'aggiunge un regime che ai disse eccezionale, per ciò stesso illegale, arbitrario, arzigogolo, il quale fors'ogni regola e di ogni ordinamento diretto era dall'odio d'un partito inique, che temettero congelata dei dolori e delle sventure di onesti caduti, e che colle scosce della propria sicurezza palliava una celante ingiustizia. La polizia invidiosa d'ogni potere, che potentemente era stata affidata la direzione e la sorveglianza del carcere di Montefusco, oltre che sostituisse se stessa ai regolamenti di ogni impiegati conosciuti dei bagni, voleva loro imporre e cangiare e ricangiare a sua voglia, se qualche segno di mollezza mostrassero; li premiava poi se ciecamente la seguivano nelle sue accelerazioni. Fuor dell'usato volgeva le sue ire, e giocava di astio e di malvolere contro i condannati. Essa più che fucili osservava strazi morali e nuove privazioni. Circosò le sue vittime di spie; ne ascoltava assiduamente i discorsi e malignamente li interpretava; ne teneva agitata la immaginazione con timori ed invenzioni che soverchiassero negli animi con astuzia e destrezza: tolse loro i libri di proprietà, e mai più non gliene fece pervenire, nemmeno la Bibbia o altro libricolo di devozione; tolse o non permise la carta e qualunque altro mezzo di scrittura, o fosse pur quello con cui sorgeva sospetto di contriventi. Guai se qualche cosa di simile si trovasse, se ne faceva scalpore, come corpo di delitto.

I rinchiusi di Montefusco non poteano far lettere alle famiglie se non di rado e sottoponendosi a certe norme e formalità, che il solo amore della propria casa costringeva ad accettare. Di esse, come delle risposte, si facevano tre copie, di cui se ne inviava una al re, insieme al rapporto giornaliero degli avvenimenti o dello spirito dei condannati, l'altra

al ministro di polizia, e l'ultima restava in archivio. Quelle stesse formalità e peggio erano prescritte nelle visite che di rado poteansi avere dagli strettiissimi parenti; ma fu d'uopo rinunziare al beneficio, tanto erano turpi, sconce, apoglie di decoro e di sensi umani e delicati.

A vero dire, i rigori degli abiti, del vitto e del letto dopo qualche tempo vennero alleviati alquanto, e così intesero pure di sera traslocando in luogo superiore dell'edificio i condannati, i quali invece furono accesi alle corte cameriste, a volapie similanti, alte quanto se ne potessero toccare le impalcature colle mani, del pari sudicie, umide, pavimento scompiagliato, angusto da non potersi muovere, e tenervi tutto di esandito sulla cuccia, con luce che da certa specie di abballini muoveva da sotto in sopra, di modo che la popola ne rimaneva offesa. Questo traslocamento dicevasi provvisorio ed avvenuto con mira di riattare il sotterraneo lasciato; ma tanta era l'irriducibilità del medesimo, che le ingrate aspe consumate potè imbarcarlo, non più mai renderlo abitabile.

Furono tante le privazioni, i disagi, i maltrattamenti, i dolori, gli strazi del corpo, dell'anime, della mente e del cuore colà sofferti d'ogni maniera, che quanti erano ivi ammalavano, ed a ristabilirsi non valse la libertà ottenuta dopo dieci anni. Pironti è delle membra rimesso struzzo; Paoletti e Schiavoni offesi negli occhi; Juzzè e Stico emottini; l'ettagenario Vincenzo Cavallo ed il giovane Alfonso Zeuli vi morirono di consunzione. Taciamo degli altri, e diciamo che siccome ad infiechire l'intelletto s'aveva in mira più di ogni altra cosa, così di alcuni rimase veramente alterato. Lo sventurato Michele De' Genaro, messo fuori di quelle bolge, credevasi tuttavia costretto dei gendarmi a ritornarvi, ed a fargli in uso col tormento che lo dilacerava, lanciarsi da un balcone e s'accise; Luigi Parente finì con un colpo di pistola tirato da esso stesso nel tempia.

Vennero giorni in cui il numero dei cinquantacinque condannati riunito sotto un tetto fu creduto esiziale, bastevole a promuovere fuori ribellioni, rinfocolare angoscia, nutrire il malcontento, il quale pur troppo regnava nel napoletano, ma solo come un fuoco da essere ricoperto. Determinarono per ciò dividere in due carceri diversi quegli straziati, e venti di essi lasciarono a Montefusco, cinque inviarono a Brindisi e trenta a Montezarchia.

Non tardò guai che i rimasti vennero visitati dal cholera, che violentemente si fece strada tra loro. Allora gli aguzzini, gli impiegati del luogo e gli agenti di polizia (tanta vigiliacchia ora in costoro), ogni baldanza rimessa, non vollero avere più contatto coi condannati, ma pur volendoli tener costretti e sicuri di evasione e di comunicazione col di fuori, chiusero le porte, e senza soccorrerli di ajuto vennero lasciati tra le braccia del morbo. Dei venti, col abbandonati, ne morirono sei, cioè Costantino Panunzio, Michele Gatti, Gaetano Mellacci, Michele Torquato, Giuseppe Cimino e Lodovico Amireno.

Se e nome dell'umanità il Consiglio provinciale di Principato Ulteriore una volta volè che l'edificio, avendo dell'antica barbarie, o Montefusco venisse abbattuto, tanto più oggi, tempo di libertà, quel voto dovrebbe essere eseguito. I resti e le macerie aereo nelle stesse fondamenta come piramide ommeuchista, ed una lapide additi all'arvenire, essere stato quello luogo di martirio nell'era della tirannide borbonica.

MONTE NUOVO (cont.). — Monte dell'Italia meridionale, sorto per singolare fenomeno sul lato settentrionale del golfo di Pozzuoli nel secolo XVI. Il Vulsino già da molti anni sembrava estinto, quando tutto a un tratto udironsi orribili

barcollamenti di tremuoto che scossero tutta la contrada per ventidue mesi fin dalla fondazione. Finalmente il 23 settembre del 1538 uscirono fiamme dal terreno fra il lago d'Averno, il monte Barbaro e la Solfatara, susseguite da parecchio squarcicare del suolo donde zampillò acqua bollente, mentre il mare ritirossi per sessantun metro dalla spiaggia, lasciandola totalmente asciutta; e ai 29, circa due ore dopo il tramonto del sole, si aperse vicino al mare un abisso, dal quale uscirono, rollo strepito del tuono, fumo e fiamme e pomice ed altre pietre e fango. In due giorni le materie erupive formarono un monte che ha di presente cinque chilometri e mezzo di circonferenza con meglio di 600 metri di elevazione. L'eruzione cessò il 3 ottobre, e dopo pochi giorni il monte fu accessibile. Colore che primi salironvi, dissero di aver veduto sulla sua vetta un cratere volgito intorno un 500 metri. Questo colle, chiamato *Monte Nuovo*, è composto di frammenti di materia scoriiforme e di rocce compatte di colore ronerognolo, somiglianti qualche volta alla trachite, e qualche altra volta al porfido ed allo calce.

Ora il Monte Nuovo è ammantato di vigne e di piante fruttifere, e perge all'occhio deliziosa veduta.

MONTORFANO Giovanni Donato (biogr.). — Pittore della scuola milanese, vissuto nella seconda metà del decimoquinto secolo. Allievo di Vincenzo Foppa, fu a torto dimenticato dalla maggior parte degli storici della pittura. Non quegli soprattutto l'aver eseguito il suo capolavoro nella sola modesta che creò quella di Leonardo da Vinci. Nel refettorio del convento dei Domenicani delle Grazie a Milano tutti ammirano la *Cena* di Leonardo, e pochi badano al vasto fresco che copre il muro opposto; oppure, se non fosse di quel formidabile vicino, l'opera di Montorfano desterebbe nell'osservatore la meraviglia del concettismo. Quell'immensa composizione, rappresentata *Il Cristo sulla croce circondato da innumerevoli figure*, è sottoscritta *Jo. Donatus Montorfanus p. MCCXXXV*. Essa comprende ancora tutto il suo splendore, mentre due figure state aggiunte dal Vinci sono quasi distrutte al pari della *Cena* stessa. Lo stile di Montorfano sovrasta dell'antico e ricorda quello del Mantegna; ma se non ebbe la scienza, il gusto squisito, la bellezza di forme del Vinci, seppur però dare alle teste ed ai movimenti dei suoi personaggi una verità, una bellezza, un'espressione che di rado rinviensi fra' suoi contemporanei. Secondo l'uso dei maestri milanesi del decimoquinto secolo, usò talvolta la plastica alla pittura, ed alcuni accessori, ad esempio i caschi, sono in rilievo. Quel fresco, interessantissimo per lo studio dei costumi del secolo decimoquinto, presenta nel primo piano vari santi e santi dell'ordine di san Domenico, e nel fondo la città di Gerusalemme, i cui edifici provano che egli era esperto nell'architettura e nella prospettiva; venne perciò annoverato fra gli artisti lombardi di quel secolo che godono fama di aver scoperto le prime regole di quest'ultima scienza.

Vedi: Lanzì, *Storia pittorica* — Ticozzi, *Dizionario* — Valery, *Voyages historiques et littéraires en Italie* — Piranesi, *Guida di Milano*.

MONVEL (Giacomo Maria BOUTET, detto) (biogr.). — Attore ed autore drammatico rinomato, nato a Lunéville il 25 marzo 1745, morto a Parigi il 13 febbraio 1812. Esordì alla Commedia Francese sotto il nome di Monvel nelle seconde parti della tragedia e dell'alta commedia, e malgrado che la natura fosse stata avara di pregi fisici, coll'ingegno giunse in breve ad occupare uno dei primi posti fra coloro che illustravano allora la scena francese. Se lasciava qualche cosa a desiderare nelle parti che volevano forza e maestà, era poi

inimitabile in quello in cui richiedevansi anima, intelligenza, sensibilità. Nel 1781 lasciò improvvisamente la Francia, andò a Stoccolma, ove passò più anni, in qualità di lettore del re. Ritornò in Francia alcuni anni prima della rivoluzione, ne abbracciò i principii con ardore, e pronunciò nella chiesa di San Floco un discorso in favore della *Dea della Ragione*, che fu stampato e sparso a profusione; ed che poetosi poemi, dionisi faccose ricerche di tutti gli esemplari del suo discorso, stravagante monumento di delirio e d'ompietà, affiosse di anientarli. Rimpatriò sul teatro delle Varietà, coll'usato successo; ma processi inalterabili alla perdita della memoria non gli permisero di salir sulla scena che a lunghi intervalli. Nominato professore al Conservatorio sin dalla sua fondazione, ritiròsi definitivamente nel 1806. Egli era membro dell'Istituto dal 16 dicembre 1795. Monvel compose commedie, drammi, opere comiche in gran numero, che furono quasi tutte rappresentate con buon esito; dilettano in esse l'ironia e lo stile, ma vi s'incontrano tratti felici e molta conoscenza dell'effetto scenico.

Vedi: Etienne e Martinville, *Histoire du Théâtre Français* — *Mémoires de l'Institut* (1708) — Quérard, *La France littéraire*.

MORICINI Domenico Pino (biogr.). — Medico e chimico di bella fama, nato il 23 settembre 1773 in Civitanova (Abruzzo Ulteriore II), morto a Roma il 19 novembre 1836. Fatti i primi studi a Sora, andò in Roma, ove attese ai maggiori, e, a breve andare, entrò assistente nell'ospedale di Santa Spirito. Non solo alla medicina, attese alle scienze naturali, massime alla chimica, di che vacandone alla Sapienza la cattedra, vinse i competitori nel concorso, ma a ragione dello troppo fresca età di ventun anno non l'ottenne, ed ebbe a farne un secondo sperimento tre anni appresso per averlo. I novelli metodi dal moderni chimici svolse nel suo insegnamento, e parte rosa meravigliosa, ch'è i predecessori avevano fino allora arguito la anche dottrine. Datosi a tutt'oggi al prediletto studio, vi fece di belle scoperte, e l'arricchì di utili trovati. Nel 1802 scoprì l'acido fluorico nei denti fossili di elefante, e pubblicò le scritte: *Analisi di alcuni denti fossili di elefanti trovati fuori della porta del Popolo di Roma* (ivi 1802), inteso a che, più tardi, aggiunse *l'Analisi dello smalto d'un dente fossile di elefante e di denti umani* (*Mem. Soc. Ital.*, xii, 1805). Dipoi prese ad esame le acque di Nocera, e mise nello stampo il *Saggio medico-chimico sopra l'acqua di Nocera* (1807). Grande celebrità gli acquistò la scoperta della forza magnetizzatrice del color violetto, avendo sperimentato che, esposto un ago di ferro all'azione del raggio violetto nello spettro, acquistò la stesse qualità che se fosse sottoposto all'azione della calamita. La quale scoperta, feconda di più altre, gli fu lungamente contesa dai chimici francesi, ma l'onore del primato rimase al chimico italiano. Intorno ad essa abbiamo: *Sopra la forza magnetizzatrice del lembo estremo del raggio violetto* (ivi 1812), e l'anno dipoi *Memorie secondo sopra la forza magnetizzatrice*, ecc. Acceso sempre di amore alla scienza, non ne abbandonò l'insegnamento finché gli bastò la vita, e comecché dopo trentun anni di esercizio fessogli concessa la pensione di riposo. Delle molte sue memorie divulgate in vario tempo si fecero due volumi in-8°, pubblicati a Milano pel Pirata, intitolati *Raccolta di scritti editi ed inediti*, preceduta dalle *Memorie della sua vita*. Fra gli onori conseguiti dirò che fu socio delle accademie di Torino, di Monaco, di Modena, di Londra, ed il re di Danimarca gli diede la croce di Dannebrog. La vita del Moricini fu quela ad uomo dotto e probe si addice; nessun giorno perduto; sempre operoso, sempre occupato.

simo, amò la virtù, la scienza i suoi simili; e questo triplice affetto compendia il viver suo.

Vedi: Tiplado, *Biografie* in cui reca l'elenco degli scritti — Poggendorff, *Biographisch-Literarisches Handwörterbuch*, ecc. (Lipsia 1863).

MORLOT Francesco Niccolò Maddalena (biogr.). — Arcivescovo di Parigi e cardinale, nato il 28 dicembre 1795 in Langres (Alta Marna); morto in Parigi il 29 dicembre 1862. Orfano da onesta famiglia di artigiani, frequentò come alunno esterno le scuole del collegio della sua città natale, e poi studiò teologia nel seminario di Digione. Terminati gli studi prima dell'età canonica per il sacerdozio, fu educatore in casa Saint-Seine, in cui ratificò la stima e riverenza di tutti. Consacrato sacerdote, fu eletto vicario della cattedrale di Digione, e poi nominato canonico onorario della diocesi nel 1825, vicario generale nel 1830, e canonico titolare nel 1833. In questo turno, l'abbate Rey diventò vescovo di Digione, e la sua nomina cagionò nella diocesi una malangurata sissura. Schierossi Morlot dalla parte degli oppositori e, rimproverando alla sua carica, censurò gli atti del nuovo vescovo, che fu costretto a dimettersi nel 1838. Il suo successore Rivet ristabilì subito nel vicariato generale il Morlot,



151 — Morlot Francesco Niccolò Maddalena.

che fu creato vescovo di Orléans il dì 10 marzo 1839, e consecrato poi in Parigi il 18 successivo agosto. Nel 1841 fece stampare un supplemento al *Breviario*, e nominò due commissioni, l'una per la compilazione di un nuovo catechismo, e l'altra per la revisione dei libri liturgici ad uso dei fedeli. Il dì 28 giugno 1842 fu traslato all'arcivescovato di Tours, ed il 26 febbraio del 1843 vi ricevette il pallio dalle mani di mons. Affre arcivescovo di Parigi. Anche in Tours, come in Orléans, seppe rendersi acceitissimo al clero e al popolo; presiedette a Rennes, dal 10 al 28 novembre 1849, un concilio provinciale, e ne tenne un altro in Tours nel settembre del 1852; gli atti di entrambi furono stampati.

Elevato alla dignità cardinalizia nell'ordine dei preti, col titolo dei Santi Nereo ed Achilleo, nel concistoro del 7 marzo 1853, ebbe il cappello cardinalizio dalle mani stesse del pontefice il dì 27 del seguente giugno. Se ne stava tranquillo in Roma, adempiendo ad una incumbenza particolare del suo

governo presso la santa Sede, quando gli giunse un telegramma che gli annunziava la tragica morte dell'arcivescovo Sibour, e la sua nomina a successore nell'arcivescovato. Ricusò dapprima, ma venne alle istanze del pontefice, e ritornato a Parigi, ebbe il decreto imperiale del 24 gennaio 1857, ricevette l'istituzione canonica il 19 marzo, e prese solenne possesso della nuova sua chiesa il dì 25 aprile. Senatore dell'impero in forza della legge organica dello Stato, nella sua qualità di arcivescovo o cardinale, poi membro del consiglio privato, grand'eleonissiere dell'imperatore, primicerio del capitolo imperiale di S. Dionigi, membro del consiglio imperiale della pubblica istruzione, e grande ufficiale della Legion d'onore, lusingato di tanti titoli dall'ecclesiastica e dalla laica autorità, non inorgogliò giammai, ma si mantenne sempre fermo nella sua apostolica abnegazione, nella semplicità dei suoi portamenti, negli austeri costumi, nel facile ed affabile accesso, che gli avevano conciliata la venerazione e benevolenza dei suoi diocesiani di Orléans e Tours, ed era viva anche in Parigi la memoria delle sue beneficenze durante la luttuosa esondazione del 1856. Rimangono di lui, oltre ai *Mandements* ed alle *Lettres pastorales*, varie edizioni di opere istruttive di pietà cristiana. Fu da lui riveduta la seconda edizione dell'*Explication de la doctrine chrétienne*, in forma di lettore, ricavato dal *Catechisme dogmatique et moral*, vol. 2 in-42; ed il catechismo notissimo in Francia di Couturier, sotto nuova forma, da cui furono eliminate le domande e risposte. Diede ancoramente una edizione del *Catechisme du diocèse de Dijon*, in-18°, e cooperò alla pubblicazione delle *Heures choisies* della marchesa di Andelarre nel 1825, in-12°, libro più volte ristampato.

MORTON Samuele Giorgio (biogr.). — Naturalista americano rinomatissimo, nato il 26 gennaio 1799 a Filadelfia, ove morì il 15 maggio 1851. Dopo essere stato addottorato in medicina all'università di Pensilvania nel 1820, ed essere stato ricevuto membro, nell'anno stesso, dell'Accademia delle scienze naturali di Filadelfia, recossi in Irlanda a visitare un suo zio, il quale, non avendo in gran onore le università americane, insistè perchè si interessasse ad Edimburgo. Frattanto, per lunga e pericolosa malattia interrotti gli studi, dopo aver viaggiato in Italia ed in Svizzera ed aver visitato Parigi e Londra, presentò ad Edimburgo una tesi intitolata *De corporis dolore* (1823), nella quale la bellezza della forma gareggia con la bontà della sostanza, giacchè egli era poeta, ed aveva passionatamente studiato le lingue e le letterature antiche e moderne. Nel 1826 ritornò a stabilirsi a Filadelfia, ed inserì nella raccolta di quell'Accademia parecchi articoli e memorie riguardanti le scienze naturali, principalmente la geologia e la paleontologia, che formavano allora l'oggetto quasi esclusivo delle sue ricerche, che consegnò poi in un volume intitolato *Synopsis of the organic Remains of the cretaceous group of the United-States* (Filadelfia 1834). Egli esercitava nel tempo stesso la medicina; era dei primi ad introdurre in America i mezzi fisici di diagnostico nelle affezioni toraciche, e scrisse anche un'opera sulle lesioni anatomiche della tesi (*Illustration of Pulmonary Consumption, its anatomical characters, causes, symptoms, and treatment*); infine, coprì la cattedra di anatomia al collegio di Pensilvania dal 1839 al 1843. Da lungo tempo aveva egli cominciata la sua celebre collezione di crani umani, che, mercè le sue relazioni, divenne la più vasta del mondo, e che alla sua morte fu comprata per quattro mila dollari e posta al museo dell'Accademia. Divenuto il primo de' craniologisti, e fatti profondi studii in etologia, prese ad esaminare e comparare i crani delle tribù indiane delle due Americhe, determinando la

capacità media e la forma di essi paragonati tra loro ed alle altre razze d'uomini, non che le distinzioni etniche che se ne potevano trarre. Risultato di que' lavori furono i *Crania Americana*, *a comparative view of the skulls of various aboriginal nations of North and South America: to which is prefixed an Essay on the varieties of the human species* (Filadelfia 1839, in-fol.), che fecero salire in grande rinomanza l'autore. Considera la specie umana « composta di ventidue famiglie o gruppi di razze, rassomigliantisi più o meno nei caratteri fisici o morali e nel linguaggio ». Sopra le dette famiglie, ammette la divisione in cinque razze del suo predecessore Blumenbach, e giunge a conchiudere, che « le nazioni dell'America, eccettuate la tribù polari, sono di una sola specie, ma divise in due grandi famiglie che si rassomigliano nei caratteri fisici, e differiscono nei caratteri intellettuali ».

Nell'altra sua opera, *Crania Aegyptiaca, or observations on Egyptian ethnography, derived from history and the monuments* (Filadelfia e Londra 1844) studia successivamente la questione delle più antiche popolazioni della valle del Nilo, delle razze che si succedettero sul trono dei Faraoni, dello stato sociale dei Negri nell'antico Egitto, dei rapporti etnici dei Copiti, dei Fellahs, dei Nubii, ecc. L'ultima conclusione dell'opera è che i caratteri fisici ed organici che distinguono le differenti razze d'uomini sono altrettanto antichi che i più antichi ricordi della nostra specie ». Già nei *Crania Americana* aveva espresso il dubbio sull'origine unica del genere umano, parendogli che fin dal principio ciascuna razza poteva essere stata organizzata conformemente alle condizioni locali speciali, in cui trovavasi. Svegliò per tal modo una vieta idea smessa da' doti, e divenne capo di una nuova scuola in antropologia, la scuola poligenica. Ei ritorna sull'argomento nelle *Some Observations on the Ethnography and Archaeology of the American Aborigenes* (Am. Journ. Sc. and Art, 1847), cui segue sotto un *Essay on Hybridity in animals and plants, considered in reference to the question of the human species* (1847). Le sue dottrine, difese con armi veramente scientifiche, sollevarono contro l'ardito novatore una tempesta d'attacchi e d'opposizioni, appoggiata la maggior parte sull'incertezza scientifica del termine specie, che Morton definiva una forma organica primordiale.

Oltre alle opere citate, egli lasciò: *Biographical Notice of the late G. M. Clellan, M. D., read before the Philad. Coll. of Physicians* (1849); — un'edizione annotata di *Hakimian's Practice of Physic*; — *An illustrated system of human Anatomy, special, general, and microscopic* (Filadelfia 1849, in-8); — gran numero di note e memorie nel *Med. and Phys. Journal of Philadelphia*, nel *Journal of the Academy*, e nell'*Am. Journ. Scienc. and Art*. I dignori Noti e Gliddon, che abbracciavano e difesero le medesime dottrine, hanno pubblicato *Excerpta from Morton's inedited manuscripts in the Types of Mankind* (Filadelfia 1854).

Vedi: Meigs, *A Memoir of Morton* — Wood, *A biographical Memoir of Morton* — Grant, *Sketch of the life and character of Morton* — Patterson, *Memoir of the life and scientific labors of Morton*.

MOSCHINI COSTANZA (biogr.). — Poetessa, nata il 22 maggio 1786 a Lucca; morta il 27 novembre 1834 a Viareggio. A quindici anni tradusse in ottave *Gonzalo di Cordova*, di Florian, e a diciotto scrisse un poema in sei canti, eroe del quale era Costantino Castrocane, e che riportò il premio al concorso dell'Accademia di Lucca (3 gennaio 1814); onore che meritò di nuovo nel 1813 nella tragedia *Pirro*. Nel 1822 accettò un posto d'istitutrice al collegio di San Filippo

a Milano, e ritornò nel 1825 a Lucca, dopo la morte di sua madre. Era membro dell'Accademia degli Arcadi, di Torino, di Lucca, di Pistoia, ecc. Abbiamo inoltre di lei: la traduzione della *Storia greca* di Robertson (Lucca 1845, 2 vol. in-18°), e i quattro primi canti di un vasto poema intitolato *L'Etruride*.

Vedi Tipaldo, *Biogr. degl' Italiani illustri*.

MOURADGEA D'OSSIBON Ignaia (biogr.). — Nativo di Erzerum, visse verso la fine del secolo XVII, gran dignitario alla corte di Costantinopoli, insignito del titolo d'Oushon (onorificenza orientale) per meriti diplomatici, letterate, statista, giuriconsulto, storico, fu ministro del re di Svezia presso la Porta e decorato dell'ordine reale di Gustavo Vasa. Essendo cristiano, fece emigrare in Italia tutti i suoi parenti sotto mentiti nomi, tra cui i suoi vecchi genitori, per sottrarli alle persecuzioni cui i cristiani sodavasi esposti. Autore dell'opera *Tableau général de l'empire ottoman*, pregiata per particolari prima inediti, fu da lui stampata a Parigi nel 1788 e dedicata al re di Svezia: è divisa in due parti, di cui la prima tratta della legislazione maomettana, l'altra della storia dell'impero ottomano. Il conte Ségur non scriveva la sua *Histoire universelle* cita spesso volte questo autore. Costantino Mouradgia, suo figlio, nato a Parigi nel 1780, fu colonnello nell'esercito imperiale. I suoi parenti in Italia mutarono il casato in Moràgia.

MUNCK Salomone (biogr.). — Orientalista rinomato, nato nel 1802 in Glogau, nella Slesia prussiana, morto in Parigi il 6 febbraio 1867. Ebbe maestro nella fanciullezza lo stesso suo padre, che gli insegnò la lingua ebraica, la Bibbia ed il Talmud, e lasciò poi proseguire a compiere gli studi nel ginnasio di Joachimsthal in Berlino, dove frequentò anche l'università, dedicandosi in questa, o successivamente in quella di Bonn, alla filosofia e alle lingue orientali. Sebbene salito in fama di valente orientista per la vastità delle sue cognizioni, non ebbe però propizia la sorte nel natio paese, e quindi profitto di buon grado dell'assistenza dell'amico Michele Beer per recarsi in Francia, nel 1830, in cerca di miglior fortuna. Né mai si appose, sendosi procacciato ivi molta rinomanza studiando l'arabo, il persiano ed il sanscrito sotto la direzione di Sacy a Chézy. Studioso di rimettere in onore la letteratura ebraica, volse il pensiero alla edizione nell'originale arabo del *Guido dei tenevati* del famoso Maimonide, e portossi a tal uopo, nel 1835, ad Oxford, dove raccolse anche altri documenti importanti della letteratura rabbinica-arabica. Nel 1840 fu nominato, accanto a Reinard, parimenti allievo del Sacy, custode dei manoscritti orientali nella biblioteca di Parigi, ed accompagnò quello stesso anno i delegati israelitici Montefiore a Crémieux in Egitto, donde trasportò seco una preziosa raccolta di manoscritti arabi, specialmente dell'antica letteratura caraitica; ma nel 1852, per la crescente debolezza della sua vista, di cui rimase privo quasi affatto per l'intenso studio sugli antichi codici, rinunziò al posto di conservatore della biblioteca. Il concistoro centrale israelitico, di cui era segretario, gli conservò nondimeno questo titolo, ed egli non cessò dai suoi scientifici lavori, ed interpretò perfino le vetuste iscrizioni fenicie, scoperte sui frammenti di alcuni monumenti, una delle quali in Mariglia. L'indomabile sua perseveranza negli studi fu degnamente premiata dal governo, che nominollo, il 2 dicembre 1858, membro dell'Accademia delle iscrizioni e belle lettere, in sostituzione di Lajard, e cavaliere della Legion d'onore, mentre i suoi correligionarii della circoscrizione di Lione lo avevano eletto di già a rappresentante nel concistoro centrale israelitico. Trascorsi sette anni, gli fu conferita nel 1865 la

cattedra di ebraico, siriano e caldeo al Collegio di Francia, la sostituzione al Renan. Godetto però poco della nuova onorificenza il dottissimo orientista, che morì di un colpo apoplettico, da cui fu colto mentre attendeva in casa sua alle discussioni di una commissione speciale per il culto israelitico. La scienza fece in lui una grave perdita, tanto più che univa (cosa ai nostri tempi rarissima) ad una profonda e vastissima dottrina, una sincera modestia e rara stabilità. Lasciò le opere seguenti: *Réflexions sur le culte des anciens Hébreux d'après ses rapports avec les autres cultes de l'antiquité* (Parigi 1833); — *Notice sur Rabbi Saadia Gaon* (ivi 1845), ristampata nel t. ix della Bibbia di Cohen; — *Commentaire de Rabbi Tanchoum de Jérusalem sur le livre de Habakkouk* (in arabo, con traduzione francese e note; ivi 1843); — *Palestine, description géographique, historique et archéologique* (ivi 1845; nell'Univers Pittoresque di Firmin Didot); — *La Philosophie chez les Juifs* (ivi 1848, in-8°); — *Notice sur Aboul-Walid-Merwân* (ivi 1851); — *Mélanges de philosophie juive et arabe, con estratti dalla Sargente di rito d'Ibn-Gebriel e memoria sulla esistenza e sugli scritti del medesimo, e notizie sui principali filosofi arabi* (ivi 1857-59, parti due in-8°). Collaboratore indefesso al *Journal Asiatique*, vi pubblicò, tra molti altri articoli, i seguenti: *Notice sur Joseph ben-Jehouda, disciple de Maimonide; Mémoire sur une inscription phénicienne découverte à Marseille*; *Notice sur le grammairien Juda ben-Djannah, connu sous le nom d'Aboualid*, sguisandovi le indicazioni opportune su tutti i grammatici anteriori al secolo x. Collaborò inoltre non poco al *Dictionnaire des sciences philosophiques* ed al *Dictionnaire de la conversation*, e nel 1843 inserì nel *Comptes-rendus dell'Accademia delle scienze* una sua luccubrante, per dichiarare erronea l'asserzione di Sedillot, affermente che la variazione della luna, scoperta da Ticone Brahe, fosse nota di già agli Arabi nel secolo x. Ultimamente notremo che il libro sacratissimo di Maimonide, a cui il nostro autore aveva posto mente fin dal principio della sua scientifica carriera, fu stampato in Parigi nel 1856, in-8° (ma la sola prima parte), col titolo originale *Moré nebukim*, colla traduzione francese a fronte, e con eruditissime note.

MURI DI SOSTEGNO (costruz.). — I. Nozioni generali.

— I muri di sostegno sono quelli i quali vengono costrutti contro terrapieni onde impedire il loro scoscendimento.

a) *Dati pratici e denominazioni.* — Le terre che in pratica occorre di dover sostenere sono di diversa natura per rapporto alla loro densità e al loro angolo d'attrito, ossia per rapporto all'angolo che la loro scarpa naturale fa colla verticale; e sotto questo duplice punto di vista si possono distinguere nelle seguenti quattro categorie:

Sabbie fine e secche pesanti	1400 chilogr. per m. c.
Terre secche e polverizzate pesanti.	4100 —
Terre omide pesanti.	4250 —
Terre forti e dure pesanti.	4900 —

le quante all'angolo d'attrito si può ritenere che esso sia:

Per le sabbie fine e secche	60°
Per le terre secche e polverizzate	54°
Per le terre omide	46° 50'
Per le terre forti e dure	35°

Nell'intento di ben fissare le idee e per stabilire delle formule pratiche ed applicabili nella maggior parte dei casi, noi prenderemo dei dati medi, i quali d'altronde sono quelli

che i costruttori adottano più generalmente. Questi dati sono i seguenti:

$\alpha = 46^\circ 50'$ per angolo d'attrito, d'onde deriva

$$\tan \frac{1}{2} \alpha = 0,8735;$$

$p = 1600$ chilogrammi per peso di 1 metro cubo di terra da sostenersi;

$p' = 2200$ chilogrammi per peso di 1 metro cubo di muratura;

h altezza in metri del muro, sopposta eguale all'altezza della terra da sostenersi, tagliata al piano orizzontale superiore;

Q spinta orizzontale dalle terre da sostenersi in chilogr.;

μ momento della spinta orizzontale delle terre, rispetto allo spigolo esterno del muro;

μ' momento di resistenza del muro rispetto allo stesso spigolo.

b) *Spinta orizzontale e suo momento.* — Supponendo che la parete interna del muro di sostegno sia verticale, la spinta orizzontale che le terre esercitano contro di esso e applicata ad $\frac{1}{2}$, dell'altezza del muro stesso a partire dal suo piede, e, considerando una lunghezza di terrapieno eguale all'unità, il suo valore è dato dalla formula

$$Q = \frac{1}{2} p h^2 \tan^2 \frac{1}{2} \alpha,$$

la quale diventa, in seguito ai dati sopra stabiliti,

$$Q = 150 h^2 \dots \dots \dots (1).$$

Il momento di questa spinta, per rapporto allo spigolo orizzontale proiettato in A (Tav. IX, Suppl., fig. 1), intorno al quale il muro tende a girare nell'essere rovesciato dalla detta spinta, sarà dunque

$$\mu = Q \cdot \frac{1}{3} h.$$

ossia, mettendo per Q il suo valore,

$$\mu = 50 h^3.$$

c) *Momento di resistenza di un muro pieno verticale assunto come muro-tipo.* — La forza, la quale si oppone a che il muro venga rovesciato sotto l'azione della spinta Q , è evidentemente il peso del muro ABCD, il qual peso, trovandosi applicato al centro di gravità G del rettangolo ABCD, agisce evidentemente per rapporto allo spigolo A con braccio $\frac{1}{2} AB$, per cui, chiamando x la grossezza AB del muro e considerando una lunghezza di muro eguale a quella del terrapieno, pel quale si è trovato la spinta orizzontale non che il momento (ossia una lunghezza eguale all'unità), si avrà che il momento di resistenza del muro è dato da

$$\mu' = 2200 \cdot Ax \cdot \frac{x}{2} = 1100 Ax^2.$$

Quora però il momento μ della spinta sia eguale al momento di resistenza del muro ora trovato, vi sarà bensì equilibrio, ma non stabilità, giacché alla minima diminuzione del momento di resistenza del muro o al minimo aumento del momento della spinta avverrebbe infallibilmente la rovina del muro di sostegno. Segue da ciò che per essere sicuri della durata dell'opera converrà fare in modo che il momento di resistenza del muro sia maggiore del momento della spinta.

Secondo Vaohae, si hanno convenienti muri di sostegno allorché il loro momento di resistenza è 1,80 volte più grande del momento della spinta. Reedelet, nel suo *Traité sur l'art de fabriquer*, si esprime col dire che il momento di resistenza del muro deve essere doppio di quello della spinta, ossia che la metà del momento di resistenza del muro deve far equilibrio al momento della spinta, per cui si può dire che il valore di $\frac{1}{2} \mu'$ sarà dato da

$$\frac{1}{2} \mu' = \frac{1}{2} 1100 h x^2 = 550 h x^2.$$

Questo valore di $\frac{1}{2} \mu'$ si può anche esprimere in funzione della sola h , perciò si osservi che per la stabilità del mero di sostegno si deve avere $\frac{1}{2} \mu' = \mu$, ossia

$$550 h x^2 = 50 h^3 \dots \dots \dots (2),$$

d'onde

$$1100 h x^2 = 100 h^3,$$

per cui il valore di μ' diviene

$$\mu' = 100 h^3.$$

Parecchi costruttori, invece di assumere che la metà del momento di resistenza del muro deve fare il momento della spinta orizzontale, ammettono che bivi abbastanza stabilità anche facendo in modo che un po' di più della metà del momento di resistenza del muro debba eguagliare il momento della spinta orizzontale, e prendono

$$\mu' = 99 h^3,$$

o osservando che $99 = \frac{2200}{2} \frac{0,30^2}{2}$

stabiliscono anche la seguente espressione di μ'

$$\mu' = 2200 \times \frac{0,30^2}{2} h^3.$$

Un muro a sezione qualunque si riterrà come abbastanza stabile allorché il suo momento di resistenza è eguale al momento di resistenza $99 h^3$ del muro verticale.

d) *Scorrimento di un muro di sostegno sulle sue fondazioni.* — Allorché un muro di sostegno sarà stabilito in tali condizioni, che il suo momento di resistenza sia eguale al momento di resistenza $99 h^3$, non si avrà più a temere scorrimento sulle sue fondazioni. Per convenirci basta paragonare, per il muro tipo, la forza che tende a farlo scorrere, e la resistenza che egli oppone a questa forza.

La forza che tende a far scorrere il muro è la spinta orizzontale delle terre il cui valore è dato dalla formula (1).

La resistenza del muro allo scorrimento è eguale al suo peso moltiplicato per il coefficiente d'attrito che vuol essere 0,76, e per conseguenza questa resistenza, che chiameremo R , sarà espressa da

$$R = 0,76 \cdot 2200 \cdot h x,$$

e, ponendovi per x il valore che ricavasi dalla (2) coll'estrarre la radice che dà il valore di x solo esatta fino ai decimi, si trova

$$R = 501,60 h^2.$$

Faccendo il rapporto di R a Q si trova

$$\frac{R}{Q} = \frac{501,60}{450}$$

e quindi

$$R = 3,344 Q,$$

la qual cosa fa vedere che la resistenza del muro allo scorrimento è più di tre volte maggiore della forza che tende a produrre questo scorrimento, e che per conseguenza è generalmente inutile l'occuparsi della resistenza allo scorrimento.

11. *Determinazione delle grossezze dei muri pieni senza contrafforti.* — a) *Grossezza di un muro pieno verticale.* — Chiamando x la grossezza domandata in metri, si porrà l'equazione, la quale dice essere eguale a $99 h^3$ il suo momento di resistenza, e si avrà

$$2200 h x \cdot \frac{x}{2} = 99 h^3,$$

d'onde

$$x = h \sqrt{\frac{99}{1100}} = 0,30 h,$$

ossia che la grossezza del muro deve essere $\frac{3}{10}$ della sua altezza.

b) *Grossezza di un muro pieno con scarpa esteriore e con parete interna verticale.* — Essendo

$\frac{1}{a}$ la scarpa per ogni metro d'altezza, e quindi o il denominatore della frazione scarpa ridotta ad avere per denominatore l'unità,

x la grossezza DC del muro alla sommità (Tav. cit., fig. 2) espressa in metri,

si cerca qual grossezza x bisogna dare al muro a scarpa, affinché presenti lo stesso momento di resistenza di un muro della stessa altezza a pareti verticali, e quindi si pone l'equazione che dice essere il momento di resistenza di quello eguale al momento di resistenza di questo, la quale equazione è

$$2200 \left\{ \left(\frac{x}{2} + \frac{h}{a} \right) h x + \frac{h^2}{2a} \frac{2h}{3a} \right\} = 2200 \frac{0,30^2}{2} h^3,$$

d'onde

$$x = \frac{h}{a} \left(-4 + \sqrt{0,27 a^2 + 1} \right).$$

La scarpa $\frac{1}{a}$ nelle ordinarie circostanze della pratica si può prendere fra $\frac{1}{10}$ ed $\frac{1}{4}$.

c) *Grossezza di un muro pieno con scarpa interiore e colla parete esterna verticale.* — Ritenendo le denominazioni già stabilito per questo concerno all'altezza del muro, alla scarpa della sua faccia interna, ad alla larghezza DC (fig. 3) in sommità, si ha per equazione determinante di x

$$2200 \left\{ \frac{h x^2}{2} + \frac{h^2}{2a} \left(x + \frac{h}{3a} \right) \right\} = 2200 \frac{0,30^2}{2} h^3,$$

dalla quale si deduce

$$x = \frac{h}{a} \left(-0,50 + \sqrt{0,25 + \frac{0,27 a^2 - 1}{3}} \right).$$

d) *Grossezza di un muro pieno con riseghe dalla parte interna e con parete esterna verticale.* — Per stabilire delle formule colle quali facilmente si possa arrivare ad avere la grossezza DC = x (fig. 4) del muro alla sommità, noi considereremo i muri con riseghe interiori quali meri a scarpa interna, la cui linea fittizia non passerà per il mezzo di cia-

senza risega. Nell'eguagliare poi il momento di resistenza del muro da noi considerato con quello del muro tipo, si terrà anche conto del peso delle terre che direttamente insistono alle riseghe, il qual peso è quello del prisma di terra rappresentato in mon.

Per equazione determinatrice di x si avrà

$$2200 \left\{ \frac{hx^2}{2} + \frac{h^2}{2c} \left(x + \frac{h}{3a} \right) \right\} + 1600 \frac{h^2}{2a} \left(x + \frac{2h}{3a} \right) = 99h^2$$

d'onde si ricava

$$x = \frac{h}{a} (-0,864 + \sqrt{0,09a^2 - 0,073}).$$

a) Sezione più economica dei muri pieni. — Prendendo ad esame i quattro casi di un muro pieno con pareti verticali, di un muro pieno con scarpa esterna, di un muro pieno con scarpa interna e di un muro pieno con riseghe dalla parte interna, supponendo che le scarpe siano di $\frac{1}{10}$, applicando

per ciascuno dei quattro muri supposti di eguale altezza la formula che conviene per trovare la sua grossezza alla sommità e facendo dopo il cubo della muratura da impiegarsi nella costruzione di 1 metro cubo di muro di sostegno, si trovano facilmente i seguenti risultati, rappresentando con 1 il volume del muro tipo:

1° Che un muro con scarpa esterna permette l'economia

$$\text{di } \frac{1}{6,74};$$

2° Che un muro con scarpa interna permette appena di

$$\text{avere l'economia di } \frac{1}{214,28};$$

3° Che un muro con riseghe interne permetta l'economia

$$\text{di } \frac{1}{8,52}.$$

Quando la scarpa è più grande o più piccola di $\frac{1}{10}$ anche le economie diventano più grandi o più piccole di quelle sopra citate.

III. Muri di sostegno con contrafforti e determinazione delle sporgenze che questi devono avere sulla faccia del muro a cui trovano uniti. — a) Contrafforti esteriori. — Questi contrafforti sono della massima efficacia in quanto che sono come rilegni che colla loro presenza trattengono a posto il maschio in muratura ed lo spinta tende a rovesciare, nel mentre concorrono ad aumentare il momento di resistenza, in quanto che il peso della massa resistente viene allontanato dall'asse intorno a cui tende ad aver luogo la rotazione, il qual asse è lo spigolo esterno del contrafforte posto al piano di fondazione io A (fig. 5). Nei muri con contrafforti vi ha pericolo che il maschio, o spazio che rimane fra i contrafforti, venga ad incurvarsi nel senso orizzontale sotto l'azione della spinta orizzontale, ed il mezzo più potente per opporsi a questa incurvatura consiste nel porre i contrafforti a distanze non troppo grandi gli uni dagli altri. In pratica viene generalmente adoperato il partito di lasciare fra un contrafforte e l'altro lo spazio libero $AB = A'B'$ (fig. 6) di 3 metri e di dare a ciascun contrafforte la lunghezza di $CD = C'A'$ di 4 metri; in quanto poi alla spessore AE da lasciarsi nel muro che esista fra un contrafforte e l'altro, è massima seguita da molti pratici quella di assumerlo come variabile fra $\frac{1}{6}$ ed $\frac{1}{5}$ dell'altezza del muro.

Per quanto spetta alla forma dei contrafforti si usa gene-

ralmente la parallelepipedo; si potrebbero essi rilegare al maschio mediante quarti di cilindro, onde meglio stabilire la solidarietà e diminuire ancora il pericolo d'incurvamento dei maschi interposti. Nel caso dei contrafforti anteriori però questa disposizione sarebbe troppo costosa, e la maggior solidarietà del sistema non corrisponderebbe all'aumento di spesa, per cui è la forma parallelepipedo quella più di frequente usata.

Ritenendo le denominazioni già stabilite e chiamando $\frac{1}{c}$ quella certa frazione dell'altezza h la quale esprime lo spessore dei maschi, e chiamando x la sporgenza AD da darsi a ciascun contrafforte, si ha per equazione determinatrice di x , quando si considerino 4 metri di muro ossia la lunghezza di muro compresa fra gli assi di due maschi successivi,

$$2200 \left\{ \frac{hx^2}{2} + \frac{h^2}{c} \left(\frac{1}{2} \frac{h}{c} + x \right) \right\} = 4.2200 \frac{0,30^2}{2} h^2,$$

d'onde si ricava

$$\frac{hx^2}{8} + \frac{h^2}{c} \left(\frac{h}{2c} + x \right) = \frac{0,30^2}{2} h^2,$$

e quindi

$$x = \frac{h}{c} (-4 + \sqrt{12 + 0,36c^2}).$$

Supponendo che la sporgenza del contrafforte debba essere $\frac{1}{6}$ dell'altezza, si ha $\frac{1}{c} = \frac{1}{6}$, $a = 6$, e l'ultima equazione dà con molta approssimazione

$$x = \frac{h}{6}$$

ossia la sporgenza del contrafforte eguale alla spessorezza del maschio.

b) Contrafforti interni. — I muri di sostegno con contrafforti collocati dalla parte delle terre sono più di frequente impiegati di quelli con contrafforti esteriori, giacchè essi non rompono la regolarità del muro in elevazione o non vengono a porre imbarazzo sullo spazio utile. Quantunque meno vantaggiosi dei contrafforti esteriori sotto il riguardo della resistenza, essi tendono, purché siano ben collegati alla massa murale, ad allontanare il centro di gravità della massa resistente dall'asse intorno al quale tende ad aver luogo la rotazione nel rovesciamento, e quindi a dare stabilità al muro, e nel medesimo tempo a rompere il prisma di terra di massima spinta, il quale più non esercita il suo effetto che nell'intervallo dei contrafforti.

I contrafforti interni si fanno di diverse forme, ed i più usati sono: quelli a base rettangolare, come in sezione trasversale lo dimostra la figura 7 ed in sezione orizzontale la fig. 7 bis; e quelli a base trapezia di cui in sezione orizzontale si ha la rappresentazione nella figura 8.

I contrafforti a base rettangolare, rilegati al maschio con due raccordi cilindrici, siccome in sezione orizzontale lo dimostra la figura 9, formano una variante di quelli a base trapezia ed in molti casi vennero adoperati.

Belidor ha proposto di disporre i contrafforti con uno spessore più grande alla coda che non dove si connettono al muro, e questo nell'intento di portare il centro di gravità della massa resistente più distante dallo spigolo intorno al quale tendeva aver luogo la rotazione nel rovesciamento, e di meglio fermare il muro nel masso di terra. Il precetto di Belidor però si può dire che non ricevette mai in pratica delle utili appli-

cazioni, giacchè simili contrafforti assai facilmente si distaccano dal masso murale.

Il signor Mary, qualunque sia la disposizione e la forma di contrafforti interni, raccomanda di rilegarli al maschio con tiranti in ferro mediate chavi, e questo per ottenere per quanto si può l'istimo loro collegamento.

Per quanto concerne alla lunghezza del maschio murale posto fra un contrafforte e l'altro ed alla larghezza di ogni contrafforte, ecco quali sono le regole che vennero seguite dal signor Talabot sulla strada ferrata di Lione ad Avignone. Egli assegnava la distanza di 4 metri fra asse ed asse di due contrafforti successivi, e la larghezza di un muro a ciascun contrafforte, cosicchè restava di 3 metri la lunghezza del maschio compreso fra due contrafforti vicini.

Considerando innanzi tutto il caso di un contrafforte interno a base rettangolare e di forma parallelepipeda, essendo $\frac{1}{c}$ quella certa frazione che esprime qual parte dell'altezza h del muro di sostegno deve essere la spessore del maschio, e chiamando x la sporgenza di ogni contrafforte sulla parete interna del muro, si avrà la seguente equazione determinatrice di x

$$2200 \left\{ \frac{1}{c} h \frac{1}{2} \frac{h}{c} + h x \left(\frac{1}{c} + \frac{x}{2} \right) \right\} = 4 \cdot 2200 \frac{0,30^3}{2} h^3,$$

la quale diventa

$$\frac{h^3}{2c^2} + \frac{hx}{4} \left(\frac{1}{c} + \frac{x}{2} \right) = \frac{0,30^3}{2} h^3,$$

d'onde

$$x = \frac{h}{c} (-1 + \sqrt{0,36c^2 - 3}).$$

Il signor Talabot ha fatto $\frac{1}{c} = \frac{1}{4}$, ossia $c = 4$ e applicando l'ultima formula deduce

$$x = 0,165h.$$

Usando dei buoni materiali ed accuratamente rilegandoli assieme si può anche assumere $\frac{1}{c} < \frac{1}{4}$ a discendere fino ad $\frac{1}{5}$ e anche fino a $\frac{1}{6}$.

c) *Paragono dei muri con contrafforti a quello tipo con pareti verticali.* — Cercando il volume di una data lunghezza di muro tipo, quello di un'egual lunghezza di muro con contrafforti, avendo la stessa altezza del muro tipo, e supponendo che lo spessore del maschio sia $\frac{1}{6}$ dell'altezza, si trova:

1° Che un muro con contrafforti esterni permette l'economia di $\frac{1}{3,27}$;

2° Che un muro con contrafforti interni permette l'economia di $\frac{1}{7}$;

d) *Muri con contrafforti raccordati al muro di sostegno mediante raccordi cilindrici, e muri con contrafforti interni a scarpa esterna.* — Per questi muri, che sono poco usati a motivo della maggior difficoltà d'esecuzione, ed anche perchè dal lato della resistenza non hanno vantaggio su quelli con contrafforti a base rettangolare, si può trovare la sporgenza del contrafforte ponendo che il momento di resistenza rispetto allo spigolo esterno della parte di muro esistente fra asse ed asse di due maschi successivi è eguale al momento

di resistenza di un'egual lunghezza di muro tipo, ossia procedendo precisamente come si è detto parlando dei muri con contrafforti parallelepipedi esterni e di quelli con contrafforti parallelepipedi interni. Lo stesso procedimento si deve adottare nel calcolo di un muro di sostegno (fig. 10) con scarpa verso la faccia esterna o con contrafforti dalla parte interna.

La figura 11 in elevazione, in sezione trasversale ed in proiezione orizzontale rappresenta i muri di sostegno del Rono presso Bologna lungo la linea ferrata da Bologna a Firenze.

IV. *Muri di sostegno con contrafforti e volte di scarico.*

— a) *Nozioni generali su quest'utile sistema de' muri di sostegno.* — Gauthey fu il primo ad applicare nello scorso secolo i muri di sostegno con volte di scarico per la costruzione del quai di Châlons-sur-Saône. Questo muro ha da 5 a 6 m. d'altezza, metri 0,65 di spessore alla sommità, metri 1,15 di spessore alla base, la scarpa di $\frac{1}{12}$ nella faccia anteriore, ed è rinforzato da contrafforti di 1 metro di larghezza, di 1 metro di sporgenza, posti a distanza di metri 5,30 da asse ad asse e rilegati fra loro da tre ordini di volte aventi metri 1,60 di altezza all'intrados.

In questi ultimi anni, la grazia del grande sviluppo dato ai pubblici lavori, sono stati provati tutti i sistemi di muri di sostegno, si può dedurre l'utilità relativa di ciascuno di essi, e il sistema di Gauthey ricevette numerose ed utili applicazioni. Nella figura 12, la elevazione dalla parte contro la quale devono appoggiare le terre, in sezione orizzontale ed in sezione trasversale, è rappresentata un muro di sostegno con contrafforti e volte di scarico, ed i vantaggi che un tal sistema di muri ha sugli altri stanno principalmente in ciò: che le volte, caricate di terra, energeticamente concorrono coi contrafforti ad allontanare il centro di gravità della massa resistente dallo spigolo esterno AB, intorno al quale tende ad aver luogo la rotazione nel rovesciamento; che lo stesso volte concorrono a rompere il primo di massima spinta che agisce sul maschio, a sostenere questo maschio nell'intervallo dei contrafforti, ad operare un collegamento pintissimo forte fra il maschio ed i contrafforti.

Un sistema di muri di sostegno con contrafforti e volte di scarico ancora più economico del precedente è quello in sezione trasversale rappresentata nella figura 13, in cui, conformemente a quanto ha fatto Gauthey, la parete esterna del muro è a scarpa.

Lungo la strada ferrata d'Auteuil, l'ingegnere Flachet ha fatto eseguire le spalle di tutti i ponti ed i muri di sostegno con contrafforti e volte di scarico nel modo espresso in elevazione dalla parte interna ed in sezione trasversale colla figura 14.

Il medesimo ingegnere, per sostenere su un'altezza di metri 10,50 un tufo calcareo, ha progettato il muro rappresentato in sezione trasversale nella figura 15, avente m. 0,50 di spessore alla sommità, m. 1,70 di grossezza alla base, $\frac{1}{4}$ di scarpa sulla faccia esterna, coi contrafforti distanti di 5 metri da asse ad asse aventi la larghezza di metri 1,30, la sporgenza di metri 1,10 o portanti cinque ordini di volta della spessore di metri 0,50 o colla monta di metri 1,50 alla loro superficie d'intrados o imbotte.

Nella figura 16 si ha, mediante l'elevazione e la sezione trasversale, la rappresentazione di un muro di sostegno con contrafforti e volte di scarico esteriori.

b) *Formula pratica per trovare uno degli elementi determinanti un muro di sostegno con contrafforti, essendo noti*

tutti gli altri. — Indicando sempre con h l'altezza del muro,

con $\frac{1}{a}$ la scarpa della faccia esterna, chiamando

b la distanza in metri del vertice dell'intrados della volta più bassa dal piano orizzontale passante per lo spigolo, intorno a cui tende ad aver luogo la rotazione,

x la sporgenza dei contraforti sul muro, e

y lo spessore del maschio alla sommità,

assumendo di metri 5,50 la distanza fra asse ed asse di due contraforti successivi e di metri 1,50 la loro larghezza, e ponendo di metri 0,60 lo spessore uniforme della volta e di metri 2,90 il raggio dell'arco d'intrados, si avrà che il momento di resistenza corrispondente alla parte di muro compresa fra gli assi di due maschi successivi lunga metri 5,50 deve essere eguale al momento di resistenza del muro tipo a pareti verticali puro lungo metri 5,50.

Nell'intento però di dare una formula pratica di facile maneggio, noi considereremo come un masso omogeneo ciascuna parte di muro compresa fra gli assi di due maschi vicini, terremo conto del peso delle terre che insistono alle volte, il qual peso concorre ad aumentare il momento di resistenza, e fissiamo a 1900 chilogrammi per metro cubo il peso medio della terra, delle volte e dei contraforti. Questa considerazione del peso medio della parte in rialzo sul maschio ci permetterà di ritenere questa parte in rialzo come un blocco di una stessa materia, rilegato al maschio, e noi potremo operare non già su una parte di muro lunga come la distanza che esiste fra gli assi di due maschi successivi, ossia di metri 5,50, ma sibbene sopra 1 metro corrente di muro, la qual cosa oltrevolente semplificherà l'equazione determinatrice dall'incognita.

Ciò premesso, l'equazione generale che eguaglia il momento di resistenza di questo sistema di muro a quello del muro tipo, essendo questi momenti presi rispetto allo spigolo esterno, sarà la seguente

$$2200 \left\{ \frac{1}{2} a - \frac{h}{3} + \frac{y}{3} + h y \left(\frac{1}{a} + \frac{y}{2} \right) \right\} + \\ + 1900 x \left(h - b \right) \left(\frac{x}{2} + y + \frac{h}{a} \right) = 994 h^3,$$

la quale si riduce a

$$2200 \left\{ \frac{h^3}{3a} + h y \left(\frac{h}{a} + \frac{y}{2} \right) \right\} + \\ + 1900 x \left(h - b \right) \left(\frac{x}{2} + y + \frac{h}{a} \right) = 994 h^3.$$

Mediante quest'equazione, essendo date le altezze h e b , la scarpa $\frac{1}{a}$ ed una delle due quantità x ed y , si potrà trovare l'altra.

Volendosi trovare la sporgenza da darsi ai contraforti, suoli assumere: di metri 2 e 2,40 la distanza b ; non più di $\frac{1}{8}$ la scarpa; o di $\frac{1}{5}$ dell'altezza lo spessore del muro alla sommità. Quando invece vuoi trovare la larghezza del muro alla sommità, si prendono, come già si è detto, la distanza b e la scarpa, e si assume ordinariamente di 1 metro la sporgenza dei contraforti.

I muri di sostegno con contraforti interni a volte di scarico sono generalmente i più economici dopo quelli piovoli coi contraforti esterni.

V. Muri con profili curvi. — Si adoperano alcune volte per sostenere le terre dei muri con profili curvi, quali sono

quelli in sezione trasversale rappresentati colle figure 17, 18, 19 e 20.

Questa disposizione è conveniente, imperocché essa entra nella classe dei muri con scarpa esterna. Sotto lo special punto di vista della muratura impiegata, essi presentano generalmente un'economia su quelli a scarpa, giacché noi muri a profilo curvo il centro di gravità della massa resistente più che nei muri a scarpa si allontana dallo spigolo esterno A.

Questi muri però non devono essere considerati sotto il rapporto del pericolo di rovesciamento attorno allo spigolo A: bisogna ancora osservare, a questo è della massima importanza, se la verticale passante pel centro di gravità non sorto dalla base AB, giacché nel caso che sorto da questa base il muro preme sulle terre, e se queste non sono sufficientemente compatte o se presentano diversi gradi di compattezza da un sito all'altro avvegnone delle fenditure e dei guasti nel masso murale, i quali soventi in modo assai sensibile si manifestano alla superficie estero.

Parrebbebbero i mezzi per ovviare a questi inconvenienti: o si può consolidare il muro con contraforti interni (figg. 18 e 20); o si può fare il muro a riseghe dalla parte verso la quale esistono le terre (fig. 19); o ancora si può elevare al di dietro del muro o per suo spessore piuttosto considerevole un masso murale in pietre posate a secco, terminato con un piano verticale o con una scarpa. Questa muratura è secco assicura al vero muro di sostegno un piano d'appoggio fisso e poco suscettivo di spostarsi.

Per trovare quali dimensioni conviene assegnare ai muri con profili curvi, si può paragonare il loro momento di resistenza con quello del muro tipo di eguale altezza. Supponendo che le terre dietro il muro siano abbastanza consistenti per sostenere il muro, ponendo che i due profili AC e BD siano due archi circolari concentrici, chiamando

R il raggio in metri dell'arco AC ,

x il raggio incognito dell'arco BD ,

a la lunghezza dell'arco AC ,

a' la lunghezza incognita dell'arco BD ,

α l'angolo noto dell'orizzontale DC coll'obliqua BA ,

o come al solito dicendo h l'altezza AE del muro, si ha la seguente equazione determinatrice di x

$$\frac{aR}{2} \left(R \cos \alpha - \frac{2R}{3} \cos \frac{1}{2} \alpha \right) - \frac{a'x}{2} \left(R \cos \alpha - \frac{2x}{3} \cos \frac{1}{2} \alpha \right) = \\ = \frac{0,30^3}{2} h^3,$$

la quale equazione può essere scritta sotto la forma

$$\frac{a^2 x^2 - a R^2}{3} \cos \frac{1}{2} \alpha - R \frac{a' x - a R}{2} \cos \alpha - 0,045 h^3 = 0.$$

e ponendo per a' il suo valore espresso in funzione di x che sarà dato da

$$a' = \frac{a}{180} \pi x,$$

essendo π il noto rapporto della circonferenza al diametro, si avrà un'equazione del 3° grado che servirà a trovare x .

In generale si può ritenere che i muri a profilo curvo sono più economici di quelli a pareti verticali, ed in media si può ritenere che un muro curvo coi direttori circolari e colla retta AC avente scarpa non maggiore di $\frac{1}{8}$ può economizzare

del materiale che si impiegherebbe per fare il muro tipo, e di qui un metodo facile per trovare le spessezze da darsi ad un muro a profilo curvo, giacchè basterà fare in modo che la superficie della porzione di corona circolare ACDB sia $\frac{1}{5}$ di quella del rettangolo che rappresenta la sezione conveniente da darsi a un muro tipo avente la stessa altezza AE del muro a profilo curvo che vuoi costruire.

MUSEMECI Mario (biogr.). — Architetto e archeologo, nato a Catania nel 1778, morto nella stessa città il 24 luglio 1852. Dopo aver fatti buoni studi letterarii, diedesi all'architettura, presi a modelli i monumenti dell'antichità, onde trasse lo stile grandioso e puro che trovai nelle fabbriche da lui progettate ed eseguite, fra le quali sono da ricordare la prigione provinciale di Catania e il chiostro del monastero dei Benedettini. Nel 1810 fu nominato deputato esaminatore della Sicilia; nel 1820 ingegnere dei ponti e strade della provincia di Catania. Scelte, nel 1829, professore d'architettura civile all'università di Catania, compose un discorso inaugurale intitolato *Introduzione allo studio dell'architettura*, e nel seguente anno divenne membro della Commissione delle antichità e delle belle arti di detta città. Intervenne al settimo congresso degli scienziati italiani radunato a Napoli nel 1845, ove lesse una molto lodata memoria sulla questione: *Qual profita l'architettura, nelle state attuole delle cognizioni, poi trarre dalle scoperte monumentali?* Nel 1852, alla formazione del Consiglio edilizio di Catania, ei ne fu eletto membro, ma morì nell'anno stesso, e fu sepolto nella chiesa di Sant'Agata Vetere, ove gli fu eretto un elegante monumento.

Era stato uno de' fondatori, nel 1829, dell'Accademia Gioenia, consacrata allo studio delle scienze naturali, ed apparteneva alla maggior parte delle accademie e società scientifiche, artistiche e letterarie d'Italia, nei cui atti inserì parte delle sue opere archeologiche. Parecchie furono però riunite in due volumi in-8°, pubblicati a Catania nel 1845 al 1851, e intitolati *Opere archeologiche ed artistiche di Mario Musemecci*. Fra' suoi scritti si notano: *Cenni critici sopra un rudere scoperto in Catania nel 1818*, pubblicati nel 1819 e 1845; — *Schieramenti ad un passo di Cassiodoro* (Pisa 1827); — *Dell'antica us di diverse specie di carta e del magistero di fabbricarla* (Catania 1829 e 1845); — *Memorie sull'eruzione dell'Etna vicino Bronte, nel novembre 1832*; — *Sulle strade a ruota nelle paludi che hanno sbocco in mare e principalmente nei Pantanelli di Siracusa* (1845); — *Del peso da darsi alla storia nelle studiole le antiche produzioni dell'arte* (Catania 1845); — *Studio ed un nuovo commento ad un passo di Vitruvio del libro terzo, preposto al cav. Archilino* (1845).

MUSTANO Carlo (biogr.). — Dotto medico, nato il 5 gennaio 1635 a Castrovillari (Calabria Citeriore), morto nel 1714 a Napoli. Ordinato prete, andò a stabilirsi in essa città, ove studiò filosofia, poi medicina, e tanto inclinava a quest'ultima scienza, che, sendone esperto, cominciò a esercitarla, dopo averne ottenuto il permesso da papa Clemente IX. Pare che non trascurasse neppure i doveri del sacerdozio, peichè il cardinale Pignatelli, arcivescovo di Napoli, diedegli in appresso i poteri necessari per confessare. Queste doppie funzioni e la composizione d'opere scientifiche l'occuparono sino al termine della vita. Egli non accettò mai nè regali, nè mercede. Abbiamo di lui: *Meditationes in linguam latinam* (Napoli 1682, in-8°); — *Pyrotechnia saphica rerum naturalium* (ivi 1683, in-4°), catalogo di preparazioni chimiche;

— *Trattato medico antiquarum et recentiorum disquisitionum* (Venezia 1688, in-4°): quest'opera, nella quale stabilisce la dottrina della circolazione del sangue ed altre nuove scoperte, gli attirò un violento attacco per parte di un medico di Salerno, galeista eccessivo; ed a proposito di tale contesa comparve una specie d'apologia: *Celeberrimum riarum Apologia pro C. Mustano adversus P. A. de Martino* (Brunswick 1700, in-4°), ove trovansi tre sue lettere; — *De lue venerea lib. IV* (Napoli 1689, in-8°), trad. in italiano dal eipote dell'autore, ed in francese, con note, da Devaux; — *Mantissa ad Armentarium Adriani a Mynsicht; excessus de lepidis philosophorum* (ivi 1697, in-8°); — *Chirurgia theoretico-practica* (Celsiana 1698, 4 vol. in-4°); il trattato *De lue venerea* è contenuto nel vol. IV; — *De morbis mulierum* (ivi 1709, in-4°). Tutti questi scritti furono riediti a Ginevra, 1710, 2 vol. in-fel.

Vedi: *Elogi oecodemi della Società degli Spennierati* (Napoli 1703, in-4°, t. I, p. 99) — *Vita di Carlo Mustano*, in capo alle *Opere omnia* — *Poggendorf, Biograph.* — *Literar. Handwörterbuch* (Lipsia 1863).

N

NAGLSBACH Carlo Federico (biogr.). — Enimo filologo, nato nel 1806 a Wöhrd presso Norimberga, morto il 21 aprile del 1859 in Erlangen. Compilò i primi studi nei ginnasii di Baireuth ed Ambach, recensì, nel 1822, all'università di Erlangen, ove ebbe la fortuna di essere avviato nella cognizione delle lingue e dello spirito degli antichi scrittori dal celebre Daderlein (vedi *Supplem.*, vol. I, p. 778). Terminati i corsi nel 1825 in Berlino, dove andò Böck ed Hegel, si dedicò all'insegnamento, e fu invitato da C. L. Roth, uno dei migliori docenti della Germania, ad entrare nel ginnasio di Norimberga. Ebbe dapprima una cattedra nelle classi superiori, e poi nel 1827 quella della prima classe ginnasiale. Diventò in breve valentissimo maestro sotto la direzione del precitato Roth, e vi stette fino al 1832, in cui fu nominato professore ordinario di filologia classica in Erlangen. Salito in grande rinomanza per i suoi dettati dalla cattedra, si fece onoscerlo vantaggiosamente anche nella pubblicazione di varie opere, fra le quali mentoviamo le seguenti: *Amerkungen zur Ilias* (Annotazioni sull'Iliade; Norimberga 1835; 2ª ediz. 1850), ed è lavoro che si estende nella prima edizione al primo e nella maggior parte del secondo; e nella seconda sui tre primi libri del poema, che di molto schiarisce; — *Latinitische Stilistik für Deutsche* (Stilistica latina, ossia arte delle scrivere in latino per i Tedeschi; Norimberga 1840; 3ª ediz. 1858), cui aveva fatto precedere gli esercizii latini ad uso delle scuole ginnasiali superiori; — *Die Homerische Theologie* (la Teologia Omica; Norimberga 1840); — *Die nachamerische Theologie* (la Teologia postomica; Norimberga 1857), in cui discorre con molto acume delle idee religiose dominanti nell'età eroica della Grecia. Molte sue memorie furono inserite a negli atti dell'Accademia di Monaco, di cui era membro, o nelle raccolte di epuscoli accademici, come scritti di occasione. Trovansi tra questi alcune pregevoli locuzioni sulle tragedie di Eschilo, che ne rendono facile l'intelligenza. Fu cavaliere dell'ordine di S. Michele di prima classe, ed esondò dell'ordine del merito del regno di Baviera.

NALDI Matteo (biogr.). — Medico da assai, nato a Siena, morto nel 1682 a Roma in età avanzata. Ebbe gran nome in Italia non solo pe' suoi talenti come praticus, ma per la pro-

fonda cognizione della lingua greca, latina, caldea, ebraica ed araba. Professava a Pisa quando divenne archiatro di papa Alessandro VII (1656); di che seguì ad insegnare la medicina a Roma o a propagarvi lo studio della bella lettere. Serie: *Sapientia ritale flum, quod philosophia* (Pesc. medicæ facultatis ambages publice ingruarum, hereticis numeris sic conglomeravit) (Siena 1623, in-4°); l'amare ch'ebbe lo gioventù per la poesia feceli scrivere quest'opera in versi latini; — *Pamphila, seu mundi universi amicitia* (ivi 1647, in-4°); — *Regole per la cura del contagio* (Roma 1656, in-4°); — *Adnotationes in aphorismos Hippocraticos* (ivi 1667, in-4°); — *Rei medicæ prodromi, præcipuorum physiologie problematum tract.* (ivi 1682, in-fol.).

Vedi G. Marini, *Degli archiatri pontifici* (i).

NANNI Remigio, detto Remigio di Firenze (biogr.). — Letterato, nato verso il 1521 a Firenze, ove morì nel 1581. Era della nobile ed antica famiglia dei Nanni. Entrato nell'ordine di San Domenico, vi si rese chiaro per pietà e scienza, e fu elevato a varie dignità. Durante la peste che desolò la sua città natale (1547), tutto si diede a soccorrere i suoi concittadini; nel 1554 fu in Ancona, o di quivi a Venezia, ove per dodici anni applicossi a comporre la sua opera. Nel 1569 fu chiamato a Roma da papa Pio V per sovraneggiare alla stampa delle opere di san Tommaso d'Aquino. Abbiamo di lui: *Rime* (Venezia 1547, in-8°); — *Orazioni militari raccolte da tutti gli storici antichi a moderni* (ivi 1557, 1560, in-4°; la seconda edizione fu riveduta ed accresciuta); — *Orazioni in materia civile e criminale, tratte dagli storici* (ivi 1561, in-4°); — *Poesie in lode della Madonna* (ivi 1577, in-4°); — *Considerazioni cento civili sopra la storia di Fr. Guicciardini* (ivi 1582, in-4°); — *I due amanti, eglologia pastorale* (Ferrara 1595, in-8°); — *Tirsi, eglologia* (Macerata 1606, in-12°); — poesie italiane in vario raccolto. Tradusse dal latino: *De rimedi dell'una e l'altra fortuna*, del Petrarca; — *Degli uomini illustri*, d'Emilio Probo; — *Delle guerre de' Romani*, d'Ammiano Marcellino; — *Le Epistole di Ovidio in versi scelti*; — *Istoria delle cose settentrionali*, d'Olao Magno; — *Le due decate dell'istoria di Sicilia*, del p. Fazello; — *Epistole ed Evangelii*, con annotazioni morali (Venezia dal 1575 al 1639, più volte; Torino 1582, in-fol.); tutte queste edizioni erano state preordinate da due altre meno ampie, di cui ignorasi la data; — *Instituzione del buono e beato vivere*, di Marco Marulo; — *Summa de' casi di coscienza*, di Bart. Fumi. Il dotto religioso pubblicò con commentari, note marginali o tavole, *Historie universali del Villani* (Venezia 1559, 2 parti in-4°); — *De Summi Pontificis auctoritate, de episcoporum residentia et beneficiorum pluralitate* (ivi 1562, 2 vol. in-4°); collezione di trattati di san Tommaso d'Aquino, del Cajotano, del Nacchianti, ecc.; — *Historia d'Italia di Fr. Guicciardini* (ivi 1568, 1583, in-4°), colla vita del celebre scrittore fiorentino.

Vedi: Negri, *Scrittori fiorentini* — Echard, *Script. ord. Predicat.* (ii, 259 e 825) — Nicéron, *Mémoires* (xxiv).

NANNONI Lorenzo (biogr.). — Chirurgo, nato nel 1749 a Firenze, ove morì il 14 agosto 1812. Ricevette accuratissima educazione, e percorse, a spese del granduca Leopoldo, la Francia, l'Inghilterra e l'Allemagna, in compagnia di Felice Fontana, di Giov. Fabroni e di Giorgio Santi. Successivamente posto a capo di alcuni ospedali secondari di Firenze, aprì in uno di essi un corso di lezioni da cui non si rimase giammai. Durante l'occupazione francese, fu nominato presidente del gran giuri medico. Alla morte di suo padre (vedi NASNONI ANGELO, E.), trovossi possessore di ricchezze con-

siderevoli; d'altronde pretendeva di avere agli stesso guadagnato, in venticinque anni, quasi un milione di lire. Non lasciava sfuggire occasione per chiarire i facoltosi ch'è prestava l'opera sua a condizione d'essere lentamente ricambiato; coi poteri procedeva altrettanto generoso e caritatevole. Citansi di lui: *Trattato sull'idreocle*, trad. in inglese (Londra 1779, in-12°); — *Trattato di chirurgia teorico-pratica, con un corso completo di ostetricia* (Firenze 1785, 6 vol. in-8°); — *Trattato d'anatomia e fisiologia* (ivi 1788, 3 vol. in-4°; seconda edizione, accresciuta, ivi 1793, 3 vol. in-4°).

Vedi D-gesnettes, nella *Biographie médicale*.

NAPIONE (CAV. Carlo Antonio GALEANI) (biogr.). — Metallurgico, nato a Torino, morto nel 1814 a Rio Janeiro. Servì dapprima in qualità di maggiore nel corpo reale d'artiglieria, poi fu direttore del laboratorio metallurgico nell'arsenale di detta città. Avendo nel 1800 abbandonato il Piemonte per passare in Portogallo, vi ottenne grado di generale, ed introdusse nell'artiglieria portoghese utilissimo innovazioni. Segui la corte al Brasile. Era un dotto mineralogo; ricevette lezioni dal Werner, col quale mantenne assidua corrispondenza. Apparteneva all'Accademia delle scienze di Torino o di Lisbona. Scrisse parecchie *Memorie* in francese, relative alla chimica ed alla metallurgia, inserite in raccolte scientifiche. Fra gli scritti suoi notiamo i seguenti: *Elements di mineralogia* (Torino 1797) — *Descriptio mineralog. des montagnes du Canaviz* (Mém., Torino, 1, 1786); — *Analyse de la mine de manganèse rouge de Pimant* (ivi, iv, 1790); — *Sur les principes constitutifs de la mine d'argent grise* (ivi, v, 1793); — *Sur une nouv. méthode qu'en emploie en Suède pour tirer parti des scories de l'affinage de fer* (ivi); — *Exposition d'une nouv. méthode pour séparer l'argent qui se trouve allié ou cuivre dans la monnaie de billon* (ivi, vi, 1801); — *Sur une espèce singulière de marbre primitif* (Journ. Phys., XLVIII, 1790); — *Lettre à M. Werner sur la montagne de fer près de Taberg*, ecc. (Journ. de min., xvi, 1804).

Vedi Poggenдорff, *Biographisch-Literarische Handwörterbuch* (Lipsa 1863).

NARCISSO Giovanni Andrea (biogr.). — Poeta del principio del sedicesimo secolo, intorno al quale non si hanno notizie. Trovati il suo nome alla fine del Libro di battaglie chiamato *Pasamento* (Venezia 1506 e 1614). Di questo poema cavalleresco non si conosce che un solo esemplare della prima edizione, ed uno della seconda fu venduto nel 1847 al prezzo di 153 lire (vendita Libri). Il *Pasamento* fu susseguito da un altro poema col titolo: *Libro chiamato Fortunato, figliuolo di Pasamento, il qual fece vendela de suo padre contra Maguncen* (Venezia 1508), accolto dal pubblico con tanto favore, che fu cinque volte ristampato dal 1519 al 1620; oggi non vive più che nella memoria dei bibliofili.

Vedi Melzi, *Bibliografia dei romanzetti* (p. 244 e seg.).

NASCIMENTO (DO) Francisco Manuel (biogr.). — Egregio poeta portoghese, nato a Lisbona il 23 dicembre 1734, morto a Parigi il 25 febbraio 1819. Preso l'abito ecclesiastico, esercitava le funzioni di tesoriere beneficiale della chiesa dei Chagas-do-Christo appartenente alla confraternita dei mercanti, quando, accusato al Sant'Uffizio di professare opinioni eterodosse, per fuggir la prigione, recossi a Parigi (1778). Nel 1792, Araoz d'Azevedo (cho divenne poi primo ministro sotto il titolo di conte di Barca) lo condusse seco all'Aja; ma cinque anni dopo ritornò in Francia, si stabilì prima a Choisy-le-Roi, poi a Versaglia, e finalmente a Parigi, nel sobborgo del Reale, per essere più vicino a' suoi amici. Ei condusse

non vita laboriosissima, e sopportò con ammirabile serenità i dolori dell'esilio e le stretto della miseria. Le sue opere, pubblicate sotto il nome di *Filinto Elysio*, lo mostrano poeta veramente ispirato, e d'ingegno atto e piegarsi a tutti i generi. Dopo Caméens, nessuno seppe arricchire la lingua di un più gran numero d'espressioni appropriate. Se fece qualche abuso d'arcaismi e se mostrò forse troppo esclusivo ammiratore degli antichi scrittori originali, che formarono la gloria del suo paese, il fece per porre argine alla deplorabile mania dei suoi contemporanei, servili imitatori della letteratura francese. Si pubblicarono tre edizioni delle opere di lui: 1° *De versibus de Filinto Elysio* (Parigi 1797, 1801, 8 vol. in-12); 2° *Obras completas de Filinto Elysio, emendadas e accrescidas, com muitas obras inéditas e a retrato do autor* (ivi, A. Bobbe, 1817, 1819, 11 tom. in-8); 3° *Obras de Filinto Elysio, nova edição* (Lisbona), edizione data dal librajo editore Rolland, la quale è di molta preferibile alle precedenti.

Vedi: *Observador Portuguez* (1818, t. II) — José de Fonseca, *O contemporaneo*, giornale pubblicato a Parigi nel 1819 — J. M. de Costa y Silva, *O Romantico* — Lopes de Mendonça, *Memorias de litteratura contemporanea*.

NASOLINI Sebastiano (biogr.). — Compositore, nato nel 1768 a Piacenza, morto nel 1816 a Napoli. Abilissimo suonatore di gravicembalo, e venti anni fece rappresentare a Trieste la sua prima opera, *Nitteti* (1788), e dopo aver ottenuto un brillante successo a Milano con *Adriano in Siria* (1790), fu chiamato a Londra e vi scrisse *Andromaca*, che non rispose all'aspettazione del pubblico. Nell'anno stesso diede il *Teseo* a Vienna. Ritornato in Italia (1791), fu sino al termine della sua corta carriera ricorante dei direttori dei principali teatri, e in pochi anni compose una quindicina di opere, fra le quali ricorderemo: *Merope* (1798), una delle sue migliori produzioni; *Il trionfo di Clelia* (1799); *I due fratelli rivali* (1801); *Mitridate* (1816).

Vedi: *Fétis*, *Biogr. univ. des Musiciens* — Regli, *Dizionario biografico* (Torino 1860).

NATALE Tommaso, MARCHESE DI MONTEROSATO (biogr.). — Pubblicista, nato nel 1735 a Palermo, ove morì nel 1819. Applicossi particolarmente allo studio della filosofia, del diritto e dello legislatura criminale; era buon ellenista e coltivava con lode la poesia italiana. Scrisse: *La filosofia di Leibniz* (Palermo 1756, in-8), poema didascalico dedicato all'Accademia di Lipsia, o che fu proibito in Sicilia, perchè in un passo l'errore è rappresentato sotto la figura di un monaco; — *Discorso in lode d'Emmanuele Lucchesi-Palli* (ivi 1767, in-4°); — *Riflessioni politiche, relative all'efficacia ed alla necessità della pena portate dalle leggi* (ivi 1772, in-8°); — Inoggi dal pronunciarsi, come Beccaria, contro la tortura e la pena di morte, giudica tali pene necessarie alla repressione di corti delitti; — *Commentario sull'undecimo paragrafo del Diritto della guerra e della pace di Grotzio*, inserito nel 1773 nelle *Notizie dei letterati*; — *Riflessioni relative ai discorsi di Macchiavelli su Tito Livio*; — poesia, e la traduzione dei sei primi canti dell'*Iliade*, in varie raccolte letterarie.

Vedi *Comini illustrati di Sicilia*.

NATALI (DE') Piero (biogr.). — Agiografo veneziano d'ascendenza da antica famiglia, pievano della chiesa dei SS. Apostoli in Venezia dal 1363 al 1370, poi vescovo d'Equilio, ossia di Jesolo nel Trevigiano. Scrisse un'opera delle vite dei santi, da lui divisa in xii libri, intitolata *Catalogus sanctorum et gestorum eorum ex diversis voluminibus collectus* (Venezia 1493, in-fol.); quest'opera, composta dal 1369 al 1372, fu riveduta e pubblicata la prima volta da Antonio

Verio, nobile vicentino, e tradotta in francese da Guido Breslay (Parigi 1523-24, 2 vol. in-fol.) se di un'edizione accresciuta d'assai dal P. Castellano. Egli sostiene, scrive il Foscarini, indicibili fetiche spogliando non solo gli antichi Padri, ma di mano in mano gli scrittori successivamente venuti. Giù per l'occhio sopra codici singolari, come fu il Martirologio di san Gioselmo; e quantunque prendesse molto dal Calo, non ommise però le cronache più approvate, di modo che sarebbe l'opera sua riuscita a lodovole termine, se cotanta diligenza si fosse abbastata in lea migliore di tempi. Descrisse erando in terza rima la venuta di papa Alessandro III a Venezia, del qual poema, che serbasi manoscritto, diede un saggio Apostolo Zeno. Della morte di Piero nulla sappiamo.

Vedi: A. Zeno, *Dissertazioni Vossiane* (II, 32) — Agostini, *Scrittori veneziani* — Tiraboschi, *Storia della letteratura italiana*.

NATTA (biogr. e stor.). — Di questa nobile famiglia del Monferrato uscirono parecchi giureconsulti, tali che *Secondo* ed *Enrichetto*, nominati col titolo di dottori di leggi e consiglieri dei marchesi di Monferrato in più carte dal 1435 al 1446, pubblicate dall'Illico (*Ist. Tridin.*, pag. 174, 180). Il secondo fu investito del feudo di Tonga dal marchese Giovanni IV. Fra' vari figliuoli di Enrichetto, secondo il Panciroli, dee distinguersi

Giorgio, che applicossi singolarmente allo studio dei canoni, ne fu dapprima professore nell'università di Pavia intorno al 1475. Due anni appresso teneva scuola di canoni in Pisa coll'anno stipendio di 400 fiorini. Nel 1479, per timor del contagio, addossò senza prender congedo, e gli fu sospeso lo stipendio. Il Tiraboschi afferma che intorno al 1482 si lasciasse lo studio pisano per entrare al servizio del suo sovrano, ed in due documenti del 1491 e 1495 lo veggiamo onorato dei titoli di consigliere o di ambasciatore del marchese Guglielmo. Il Fabrucci ne accenna alcuni Consigli e alcuni Trattati, fra' quali è celebre quello che ha titolo: *De statutis feminis excludendis et neccessione existitibus masculis* (Venezia 1584, in-fol.), riprodotto nel *Tractatus tractatus*, ove trovisi pure l'opera sua *De pactis*, che compare separatamente a Colonia (1693, in-8°).

Marcantonio, figliuolo di Secondo. Ammaestrato nelle giurisprudenza e Pavia del Corti, dal Maino e da Filippo Decio, fece tali progressi, che divenne scolare a Casale. Ma costretto dai tumulti della guerra, ritiratosi a Pavia o vi tenne scuola di legge. Possedeva cognizioni svariatissime, e scriveva il latino con molta purezza ed eleganza. Abbiamo di lui: *De Dei locutione* (Venezia 1558 e 1560, in-4°); — *De Dei libri XV* (ivi 1560, in-fol.); — *De eloquentia christiana* (Francoforte 1562); — *De pulcre et de universi fabrica mundi* (Venezia 1567, in-fol.); — *Consilii seu responsa* (ivi 1572, in-fol.); — *Orationes academice* (ivi 1560 e 1564, in-4°); — *De animar immortalitate*; — *De doctrina principum* (Francoforte 1603), ed un trattato ascetico intorno alla passione di Nostro Signore. Paolo Mannio lo varie sue lettere fa graziosi elogi del sapere filosofico di Marcantonio, il quale s'era tutta la sua vita occupato di studi legali. Fiorì nelle prime metà del secolo XVI.

Vedi: Panciroli, *De claris legum interpretibus* — Febracci, nella *Raccolta Colongera* (t. XI) — Tiraboschi, *Storia della letteratura italiana* — Rossotto, *Syllabus script. Pedemont.*

NAUNDORFF Carlo Guglielmo (biogr.). — Sedicente Carlo Luigi duca di Normandia, figliuolo di Luigi XVI, nato a Versailles il 27 marzo 1785; morì a Delft (Olanda) il 40 agosto

1845. Stando ai documenti seminatrici dalla polizia francese al sig. Morin de la Godinière nel 1839, era ebreo d'origine, nato a Potsdam, di una famiglia stabilita precedentemente nella Russia polacca; nel 1810 recossi a Berlino, dove viase miseramente; poi trasferitosi a Spandau, sposò la figliuola di un fabbricante di pipe ad Havelberg; passò quindi a Braunschweig, ove nel 1824 tradotto nantì il tribunale per delitto di falsa moneta, videsi condannato a tre anni di lavori forzati, e anbi la pena nel penitenziario di Brandeburgo. Uscendo di là ritornò a Cossau, ove spacciavasi figliuolo di Luigi XVI; più tardi a Dresda, poi in Svizzera, e finalmente nel 1833 giunse a Parigi, dove pervenne presso un'antica cameriera del figliuolo di Luigi XVI, alla quale dichiarò, essere Carlo Luigi duca di Normandia, figliuolo di Luigi XVI e di Maria Antonietta. Parve alla donna di riconoscerlo; lo interrogò, e le risposte avute le conformarono nella credenza. Ella parlò del suo ospite con amici; alcuni realisti si commossero, a formarne una corte all'avventuriero, il quale, a vero dire, atteggiava Luigi XVI e Maria Antonietta, ed aveva modi felici e nobili. S'aggiunse il visconte Martin (vedi), il quale, senza aver mai veduto il principe, lo riconobbe: la piccola satta dei martinisti si ordinò in partito politico. Ed egli ebbe danari, protezione, avventore e giornali officiosi, e le opposizioni servirono, come sempre, a rinfoculare i seggi. Presso anime, si atteggiava a re, ed osava scrivere alla duchessa d'Angoulême per indurlo ad un abboccamento; scriveva alla duchessa di Berri, la quale, secondo lui, era disposta a riconoscere i suoi diritti; diceva anzi che le effrisesse di appararla e di adottare il duca di Bordeaux, dimenticando che quella principessa era rimaritata e che egli stesso aveva moglie e figli in Allemagna. Pretendeva che il duca di Berri avavagli scritto, e che per eseguirlo stato favorevole quel principe era stato assassinato. I suoi fidi pubblicarono varie biografie di lui, tentando giustificare e spiegarne la condotta, ed attribuendo la sabbia condanna e tutte le sue sventure alla malvagità dei suoi nemici. Fatto sta che tutte le persone citate da Neander e che avrebbero potuto attestare della veracità delle sue parole, più non esistevano; tutte le sue carte perdute o rapitegli. Un giorno fece comparire nel suo giornale, che aveva per titolo *La Justice*, una lettera diretta al re Luigi Filippo, ch'ei chiamava « Mio cugino », nella quale parlava di un tesoro nascosto da Luigi XVI alla Tuileries, e ch'egli avrebbe ritrovato; il 13 giugno 1836 osò citare la famiglia reale innanzi ai tribunali, per essere confermato nel possesso del suo stato civile, ciò che avrebbe costituito capo legale della famiglia dei Borboni. La polizia si stanzò allora, a due giorni dopo gli si sequestrarono le carte, fu arrestato, e dopo ventiquattro giorni di detenzione espulso dalla Francia siccome straniero. Fu dapprima condotto in Inghilterra; costretto a lasciar quel paese, ritornò a Delft, ove morì.

Vedi: *La vie du véritable fils de Louis XVI, duc de Normandie*, scritta da lui stesso — Grau e Laprante, *Motifs de conviction sur l'existence du duc de Normandie* — *La Justice*, 1835 — *Abregé de l'hist. du Dauphin, fils de Louis XVI* — A. F. V. Themas, *Neandorf, ou Mémoire à consulter sur l'intrigue du dernier des faux Louis XVII.*

NEANDER Giovanni Augusto Guglielmo (biogr.). — Teologo tedesco, nato di parenti ebrei a Göttinga il 17 gennaio 1789; morto a Berlino il 14 luglio 1850. Passò la più gran parte della gioventù ad Amburgo; dopo abbracciato il cristianesimo, cominciò nel 1806 gli studi accademici ad Halle a li compì poscia a Göttinga, sotto il Planck. Nel 1811 stabilissi ad Eidelberga, ove diede lezioni pubbliche; l'anno seguente fu

nominato professore di teologia all'università di quella città, e quindi chiamato a Berlino, vi diede sino alla morte lezioni su tutti i rami della teologia, principalmente sulla storia ecclesiastica. Non era egli uno spirito speculativo: distingueva essenzialmente per sentimento religioso, congiunto a ritta ragione a senso morale profondo; l'elemento religioso dominava in lui l'elemento filosofico. Le sue opere sono: *De fidei gnosceque christiana idea et ea qua ad se invicem atque ad philosophiam ratione secundum mentem Clementis Alexandrini* (Eidelberga 1811, in-8°); — *Ueber den Kaiser Julianus und sein Zeitalter* (Lipsia 1812, in-8°); — *Der heilige Bernhard und sein Zeitalter* (Berlino 1814 e 1848); — *Die genetische Entwicklung der vornehmsten gnostischen Systeme* (ivi 1818, in-8°); — *Der heilige Chrysostomus und die Kirche, besonders des Orients in dessen Zeitalter* (ivi 1821, 1822 e 1848, 2 vol. in-8°); — *Antignosticus, Geist des Tertullianus und Einleitung in dessen Schriften* (ivi 1825 e 1849); — *Denkwürdigkeiten aus der Geschichte des Christenthums und des christlichen Lebens* (ivi 1822-23, 3 vol. in-8°); — *Allgemeine Geschichte der christlichen Religion und Kirche* (Amburgo 1825-1845, 5 vol. in 10 parti in-8°); — *Geschichte der Pflanzung und Leitung der christlichen Kirche durch die Apostel* (ivi 1832, 1833 e 1841); — *Das Leben Jesu in seinem geschichtlichen Zusammenhange* (ivi 1837, in-8°; 4^a ediz., 1845); — *Marco Antonio Flaminio und das Aufkeimen der Reformation in Italien* (Berlino 1837, in-4°); — *Comment. de G. Vicedojanque in Ecclesiam evangelicam animo* (ivi 1839, in-4°); — *Erklärung in Bezieh. auf einen Artikel der Allg. Zeitung* (ivi 1836, in-8°); — *Kleine Gelegenheits-Schriften* (ivi 1829); — *Das eine und mannigfaltige des christlichen Lebens* (ivi 1840, in-8°). Dopo la sua morte si pubblicarono: *Theolog. Vorlesungen herausgegeben von D. J. Müller* (ivi 1857, 2 vol. in-8°); — *Christliche Dogmatik herausgeg. von D. J. L. Jacobi* (ivi 1857, in-8°).

Vedi: Krabbe, *Aug. Neander* (Amberg 1852) — Kling, *Aug. Neander, nelle Theol., stud. und Kritik*, 1851 — *Zum Gedächtniss Aug. Neander's* (Berlino 1850).

NEGRI Francesco (biogr.). — Ecclesiastico ravennate di mezza dottrina, che morì il 27 dicembre 1698. Attesa con frutto alla letteratura, alla filosofia, alla geografia ed astronomia non meno che alla storia naturale. Agli studi aggiungeva la pratica delle virtù, massime della carità, ed era chiamato il padre dei poveri. Trevandosi a Roma si adoperò con tanta lusinga presso il papa ed il cardinale Cesare Rasponi, per l'istituzione di un ospizio in favore dei cateumeni, che si può riguardarne come il fondatore. Viaggiò l'Europa settentrionale per istudiarvi gli usi e le credenze religiose, la stato della scienze, la storia naturale. Visitò la Danimarca, la Svezia, la Norvegia, la Finlandia, e penetrò fino al Capo-Nord. Le sue lettere scritte da quelle regioni lontane rendono conto di quanto aveva osservato. Tornato in Italia nel 1666, assunse il governo di una parrocchia in patria, che amministrò degnamente fino alla morte. Dopo di aver ritecuto ed arricchito di note preziose le lettere summentovate, prima di spirare raccomandò al suo erede di farle stampare con la aggiunte o correzioni che vi avea fatte. Comparvero col titolo: *Viaggio settentrionale diviso in otto lettere* (Forlì 1704, in-4°), ristampato appresso a l'adova, cui furono aggiunte dal medesimo autore Annotazioni sopra la storia di Oloa Magna; nelle quali corregge parecchi errori divulgati dal nominato personaggio. Pubblicò anche un *Discorso pratico delle riverenze dovute a sacri templi, e del modo più facile ed efficace per conseguirli* (Venezia 1688). Havvi una *Vita del*

Negri scritta da Gian Francesco Vissini, uno concittadino, in principio del Viaggio settentrionale. Il Pasolini, il Ginnami ed il Cinielli dettero Notizie sopra il dote ecclesiastico.

NEGRO o NERO (usm.) Andalone (biogr.). — Astronomo ed astrologo, nato nel 1270 a Genova. Dopo aver percorse varie contrade dell'Europa, andò a Roma, ove contò fra' suoi discepoli Ugo IV, re di Cipro, che lo circondò in appresso di rispetto e di affluenze; poscia insegnò astronomia a Napoli, e il Boccaccio, che ne fu il lezion, ne fu onorvolissima menzione in varie sue scritture, nominatamente in un lungo passo della *Genealogia Deorum* (lib. xv, c. 6), ove lo colloca per l'astronomia allo stesso grado che Cicerone per l'arte oratoria e Virgilio per la poesia. Nera raggiunse un'età molto avanzata, trovandosi noi a Roma nel 1342, presso il re Ugo, suo benefattore. Possediamo di lui ora sola opera stampata, *Opus præclarissimum Astrolabii* (Pavaria 1475, 12-4°, di 19 ff.); quattro opuscoli manoscritti, *De Sphaera*; *Theorica planetarum*; *Expositio in canones Profecti Iudei de æquationibus planetarum*, e *Introductio ad iudicium astrologicum*, trovansi alla biblioteca imperiale di Parigi, e nella Riccardiana a Firenze *De compositione Astrolabii et Theorica planetarum*. Il Giustiniani aggiunge che Andalone non coltivò solo i gravi studi, ma anche gli amuzi, e che dettò più cose in verso elegante. Giuseppe Belluzzi neccena come esistente nella Biblioteca Vaticana una traduzione da lui fatta di greco in latino del secondo libro delle guerre di Terra Santa scritto da Aiseto patriarca di Costantinopoli. Ebbe a scolaro Corrado vescovo di Fiesole, di cui serbasi nella Moglielichiana un codice citato dallo Ximenici col titolo di *Regule invente in Almanach bone mem. C. R. episcopi fessulani periti in astrologia sub doctrina et magisterio D. Andali de Negro de Janua, magistro in scientia astrologica*.

Vedi: Tiraboschi, *Storia della letter. ital.* (v, 215) — *Catalogus bibliothecæ Riccardianæ* — Giustiniani, *Annali di Genova* (ed an. 1342).

NEIGERBAUR Giovanni Daniele Ferdinando (biogr.). — Magistrato, letterato e viaggiatore, nato il 24 giugno 1783 a Dittmannsdorf, nella Slesia prussiana, circolo di Frankenstein; morto il 22 marzo 1866 in Breslavia. Dopo avere studiato diritto e compiuti con successo i corsi universitari in Königsberg, divenne, nel 1812, assessore al tribunale superiore di Marienwerder; nel 1813 si arruolò volontario nell'esercito, e fu nominato capitano nella *Landwehr*, ma preferendo di muovere contro il nemico come semplice gregario, dirigenziosi verso il corpo di armata della Sassonia, raccolse a capitanato una compagnia di volontari, aggregandosi al corpo francese di Litau, cui aggiunse anche una squadrone di cavalleria coi cavalli ch'egli stesso tesse ai amici. Cadde prigioniero nel combattimento di Lützenburg sull'Elba, e fu tratto in Francia nel deposito di Limoges, dove profittò della sua dimora per pubblicare poi una descrizione del Limosino. Dopo la pace del 1814 fu addetto al governo generale di Aquigrana, e passò poi viceprefetto in Neuchâteau nelle Ardenne, e nel 1815 prefetto nello scompartimento prussiano di Lousenborgh. Nel 1816 fu trasferito consigliere alla corte d'appello di Cîteaux, a quindi allo stesso ufficio nel 1820 a Hamm, nel 1822 a Münster, nel 1826 a Breslavia; nel 1832 divenne consigliere intimo e presidente del tribunale civile di Frankstadt, e nel 1835 presidente del senato criminale di Bromberg. Nel 1842 fu inviato console a Jassy, dove rimase due anni e mezzo, trascorsi i quali si ritirò alla vita privata, passando l'inverno in Italia, che andava percorrendo dall'una all'altra provincia, viaggiando qua e là nelle altre regioni di Europa, e soffermandosi solo pochi mesi in Breslavia. Nella

state del 1865 fece un viaggio in Isogna, ad onta del calor eccessivo allora dominante, e l'anno stesso intervenne in Apenrade nello Stierig al cinqueantesimo anniversario del 25° reggimento di linea prussiano, formato dai gloriosi stanz del precitato corpo di Litau, e largheggiò di regali coi soldati. Scrittore accurato ed infaticabile, lasciò in opera seguenti: *Briefe eines preussischen Offiziers während seiner Gefangenschaft in Frankreich* (Cölnia 1816-17, 2 vol.); — *Handbuch für Reisende in Italien* (Lipsia 1826 e 1840); — *Handbuch für Reisende in England* (ivi 1839); — *Neuestes Gemälde der Schweiz* (Viena 1831 e 1840); — *Neuestes Gemälde Italiens, der Jonischen Inseln und Maltes* (ivi 1832, 2 vol.); — *Neuestes Gemälde der Niederlande und Belgiens* (ivi 1833); — *Neuestes Gemälde von Schweden, Norwegen und Danemark* (ivi 1833); — *Handbuch für Reisende in Frankreich* (ivi 1832 e 1842); — *Der Untergang des Kurfürstenthums Mainz* (Frankfort 1839); — *Verfassung der Jonischen Inseln* (Lipsia 1839); — *Handbuch für Reisende in Griechenland* (ivi 1842 e 1860), in collaborazione con Al-danboreo; — *Handbuch für Reisende in Deutschland* (ivi 1843); — *Dresden und die Sachsische Schweiz* (ivi 1845); *Der Popt und sein Reich* (ivi 1847 e 1848); — *Beschreibung der Moldau und Walachei* (ivi 1848; Breslavia 1854); — *Die Südsachsen* (Lipsia 1851); — *Dariens klassische Alterthümer* (Cronstadt 1851); — *Sardinien* (Lipsia 1853 e 1859); — *Sicilien* (1848). Fa tale e tanta l'operosità del valente patriota e fecundissimo scrittore, che, oltre ad innumerevoli articoli di politica, letteratura, statistica, giurisprudenza, archeologia ed erudizione di ogni maniera per i periodici più reputati di Europa, pubblicò per le stampe oco meno di cento opere, di maggiore a minor mole, dal 1816 al 1866. Fino alla rivoluzione di luglio limitossi principalmente a darà in luce dissertazioni giuridiche, manuali, raccolte, controversie, ecc., ed il primo suo libro in proposito fu: *Die Wünsche der neuen Preussen bei der zu erwartenden Justizreform in den Rheinländern* (Aquisgrana 1816), pubblicato anonimo in Colonia. Stampò nel 1817: *Der Geschäftsfug in Preussen, besonders im Bezirk Kiere*; e poi *Statistik der preussischen Rheinprovinzen aus offiziellen Quellen*; nel 1819, *Der preussische Process, ohne die ihm zum Vorwurf gemachten Mängel*; nel 1820, *Darstellung des Verfahrens im Kassen- und Rechnungswesen bei der Französischen Verwaltung*; nel 1821, *Darstellung der provisorischen Verwaltungen am Rhein*, von 1813-19; nel 1822, *Vortrag zur Vereinfachung der Hypothekenordnung*, ossia *Proposta per la semplificazione del sistema ipotecario* (libro tradotto in italiano nel 1840 dal prof. Scannà di Palermo, e ristampato in Torino nel 1853 con prefazione del prof. Mancini); — *Vergleichung des gemeinen Kirchenrechts mit dem preussischen allgemeinen Landrecht in Ansehung der Ehehindernisse* (Berlino 1823); — *Allgemeines Handelsrecht* (ivi 1825); — *Allgemeines Kirchenrecht für die preussischen Staaten* (ivi 1826); — *Die Ehe nach Lehre, Gesetz und Gebrauch der Katholischen Kirche* (Amberg 1833); — *Das Glaubensbekenntnis der italienisch-erangelischen Kirche* (Magdeburg 1835); — *Das Leben der Kirche* (Lipsia 1834); — *Bilder aus der Geschichte der Kirche in Deutschland* (ivi 1865).

Del fedschismo militare, o del militarismo aristocratico feudale (*Junkerthum*) che dir si voglia, dominante in Prussia, fu implacabile nemico, combattendolo ad oltranza in parecchi suoi scritti. Eccone i principali: *Ansichten aus der Courlierperspective im Jahre 1835*; — *Der Cavalier auf Reisen* (Lipsia 1838); — *Mémoires eines Verstorbenen* (ivi 1835);

— *Tuttolasso's Wanderungen* (Stoccarda 1839); — *Nur nicht nach Norden!* (Lipsia 1840); questi tre ultimi satirici. Né meno piccanti sono i suoi opuscoli: *Die aristokratischen Umtriebe zur Verständigung über die historisch begründete Gliederung der Gesellschaft* (Lipsia 1843); — *Preussen durch seine Aristokratie Deutschlands grösster Feind* (ivi 1850); — *Denkwürdigkeiten des Domherrn Grafen von W.* (ivi 1854; 2^a ediz. 1856). Oltre alla sua descrizione del Limosino, fredo della sua prigionia militare, stampata col titolo: *Schilderung der Provinz Limousin* (Berlino 1817), ed oltre alle relazioni dei viaggi da esso compiuti o dei paesi che visitò e descrisse, fece conoscere in Germania anche i lavori geografici ed archeologici di alcuni stranieri. La sua mercol fu fatta quindi in Breslavia, nel 1854, l'edizione dell'opera di Demidoff sulla Russia, col titolo di *Reise nach dem südlichen Rußland und der Krim*; e parimenti nel 1854 in Lipsia, quella che pubblicò in italiano il dalmata Francesco Carrara sugli scavi di Salena, ed intitolata in tedesco *Beschreibung der Ausgrabungen von Salona*. Membro temporaneo il Neigebaur nel 1850, colla denominazione di Marco Polo II, dell'Accademia imperiale tedesca dei naturalisti Leopoldino-Carolina, ne stampò per incarico della medesima la storia desunta dai suoi Atti, in occasione del secondo centenario, celebrato nel 1854, o dodicicento al duca di Coburgo. Fu compensato nell'interio ed all'interio con decorazioni ed onorificenze, ed eletto membro di molte accademie e società scientifiche e letterarie tedesche e straniere.

Ci siamo volentieri intrattenuti sullo vicolo della vita e sulle opere di uno dei più specchiati o venerandi patrioti tedeschi, il quale, amante dell'Italia, ne parorò sempre la causa in patria o fuori con pregevoli scritti, allorché alcuno dei più illustri fra' suoi connazionali studiavano di metterla in mala voce. Noi ammirammo da vicino le virtù dell'atino, che più fiate si piacque passare intero giornata nello studio della nostra Enciclopedia, a gli tributiamo la stima e la riconoscenza che gli procacciarono il suo amore ed i suoi scritti per l'Italia.

Vedi: *Conversationslexicon* (Lipsia 1858) — *Männer der Zeit* (vol. II; Lipsia 1862) — *Unsere Zeit* (vol. X, pt. I, Lipsia 1866).

NEITH a NEITHA (mitel.). — Divinità egizia, adorata principalmente nella città di Saide (Basso Egitto), qual dea del luogo, ed indicata perciò sovente nei geroglifici col titolo di signora o padrona di Saide. Veniva paragonata dai Greci alla loro Minerva, e considerata dai medesimi la dea della sapienza e delle battaglie e la inventrice delle arti presso gli Egizii. Argomentavano in lei questi attributi dai simboli con cui viene raffigurata, ravvisandosi, come nella incisione qui apposta, con arco a frece nella destra, col simbolo della vita nella sinistra e coi geroglifici attaccati al lato destro della sciaraffaggio o di una specie di spola, emblemi non dubbii della sapienza, della guerra o delle arti od industriale. Comparisce più fiate quale compagna di Fia (Pht), il dio del fuoco, ed era al pari di questo di ambo i sessi, vedendosi denominata non di rado la gran madre degli Dei, per la ragione che il suo compagno Fia stava nell'antica Menfi alla testa degli Dei del Basso Egitto, o alla qualità di nume locale. A somiglianza di tutti gli altri Dei maggiori, viene più di una fiate identificata colla dea Iside, e ne fa fede in parte l'iscrizione che leggevasi all'ingresso del famoso suo tempio in Saide, e suonavasi: *Io sono ciò che era esiste, e ciò ch'è stato. Nessuno ha sollevato peranco il mio vestimento; il frutto da me prodotto è il Sole. Vi è molta analogia tra questa o la iscrizione d'Iside, il cui velo misterioso non era stato rimosso, ed*

è certo che il nome Neith aveva lo stesso significato di Fia o Vulcano, il fuoco, l'anima dell'universo. Era dunque Neith una divinità creatrice, visibile, cui era toccato in dote il cielo, ma che riscalda nondimeno e vivificava le generazioni,



152 — Neith.

dando moto a tutto. Di cotesta egizia Minerva parlarono Platon, Erastotene, citato da Stocelle, Passavia, Proclo (l. I, in *Timaeum*), Eliano (*De anim.* l. IX, c. 15), Plutarco (*De Iside et Oniride*), ed il grammatico greco Orapello (*Hieroglyph.*), oriundo dall'Egitto, o fiorante in Alessandria ai tempi dell'imperatore Teodosio II (408-450 d. C.).

Non è da confondersi questa egizia colla celtica Neith, dea delle acque presso gli antichi Galli, che consacravalo ogni anno animali, stoffe preziose, frutta, oro ed argento. La reputavano irascibile o di equivoca bontà, né la loro opinione era in ciò errone, trattandosi di una divinità dominatrice di un perduto elemento. Eravi nel lago di Ginevra suo scoglio a lei sacro, ed avente tuttodì la denominazione di *Neidon* o *Neiton*. La celtica Neith è dunque di grae lingua inferiori all'egizia, essendo una semplice ninfa acquatica, corrispondente delle Nereidi od Oceanidi della greca mitologia, che popolò i mari, i fiumi o le fontane di divinità proteurici, togliendole dalle leggende mitologiche del remoto Oriente, come popoli occidentali presero poi dalla Grecia il maggior numero degli Dei a dote Dee, di cui arricchirono la loro credenze.

NENNIO (biogr.). — Antico cronista inglese, vissuto, secondo l'opinione più accreditata, nel nono secolo. Vissio le pona nel settimo secolo. Nennio dice egli stesso che ora Bretone, o non Sassone, e ch'ebbe a maestro Elbodo o Elvodus. Scrisse un *Historia Britonum*, o, come l'intitola talvolta, *Elogium Britanniae*. Al principio del suo lavoro dice averlo compilato dagli annali romani, dalle cronache dei Padri,

dagli scritti degli Scotti e degli Angli e dalle tradizioni degli antenati. La storia comincia colla geologia favolosa di Bruto, ciptato d'Enca a sovrano della Bretagna; narra quindi l'arrivo dei Pitti nel nord della Bretagna, e quello degli Scotti in Irlanda, e dopo un breve e confuso racconto della conquista della Bretagna fatta dai Romani e della loro dominazione in quel paese, viene all'invasione dei Sassoni ed alla loro graduale conquista della Bretagna. Il manoscritto di Nennio fu mutilato da un trascrittore, che sottoscriveva Samuel, discepolo del prete Reman. Costui dichiara aver espunto ciò che sembravagli inutile ad avero aggiunto particolarità raccolte da altri scrittori intorno alle città ed alle curiosità della Bretagna. Tale è la versione generalmente adottata quanto a Nennio ed alla sua *Historia*: ma alcuni critici moderni dubitarono dell'esistenza di Nennio, e diedero all'opera una data molto più recente. La questione fu lungamente discussa dallo Stevenson e dal Wright. I più antichi manoscritti dell'*Historia* la danno come lavoro anonimo; il nome di Nennio non vi si trova aggiunto che verso il principio del decimotercio secolo, ad anche allora gli è spesso sostituito quello di Gildas. Nulla si può dunque affermare intorno all'autore, se non che è probabile fosse d'origine celtica (forse Galles); ed è poi certo ch'era ignorante e che non altrove che alle sorgenti più comuni. L'opera sua ha perciò poco valore dal lato storico; ma le favolese leggende che racchiude le danno una certa importanza letteraria. I racconti della prima colonizzazione delle isole Britanniche, dalle geste del re Arturo, della nascita di Merlino e delle sue maravigliose profezie, tali racconti, che ebbero tanta influenza sulla letteratura del medio evo, non si trovano, prima del dodicesimo secolo, che in questa storia. Essa fu pubblicata per la prima volta da Gale, nella sua collezione degli storici inglesi (1691, in-fol., t. 1.). Bertram ristampò il testo di Gale a Copenhagen (1757, in-8°). Il R. W. Gunn, rettore d'Irstead, ne diede una nuova edizione con traduzione e commentario. *The Historia Britonum, commonly attributed to Nennius; from a manuscript lately discovered in the library of the Vatican palace, at Rome; edited in the tenth century by Mark the Hermit; with an English version* (Londra 1819, in-8°). Finalmente J. Stevenson pubblicò, da vari manoscritti, una buona edizione dell'*Historia Britonum*. La traduzione di Guas è stata inserita nel volume dei *Six old English chronicles*, che fa parte dell'*Antiquarian library* di Bohn.

Vedi: Vossio, *De historicis latinis* — Taaner, *Bibliotheca* — Lappenberg, *Gesch. von England* (vol. 1, p. xxxix) — Stevenson, *Introduc.* alla sua edizione — Wright, *Biographia britannica literaria* (t. 1.).

NERI Antonio (biogr.). — Chimico, nato a Firenze verso la metà del sedicesimo secolo; ivi morto nel 1614. Abbracciò lo stato ecclesiastico, ma non accettò alcuno degli impieghi o benefici offertigli, per seguire liberamente l'inclinazione che portava verso lo studio delle scienze naturali. Per desiderio d'istruirsi, percorse gran parte dell'Europa, e risiedette lungamente in Aversa; amico della maggior parte degli scienziati suoi contemporanei, fu testimone di moltissime esperienze dei laboratori. La sola opera che abbiamo di lei è un trattato intitolato *Arta vetraria dissinta in libri VII, ne quibus si scoprono maravigliosi effetti e s'immagino segreti bellissimi del vetro nel fuoco ed altre cose curiose* (Firenze 1592, 1616, in-4°), ristampato a Venezia (1663, in-12°, e 1678, in-8°), trad. in latino, in inglese, in tedesco, ed in francese con nuove aggiunte del barone d'Holbach (*L'art de la verrerie*; Parigi 1754, in-4°). L'autore vi tratta dell'estrazione dei sali che entrano nella composizione

del cristallo e del vetro soffiato, dell'arte di dar al vetro ogni sorta di colori, dell'imitazione delle pietre preziose, e della preparazione degli smalti.

Appartene alla stessa famiglia, una delle più antiche di Firenze, Tommaso Neri, morto il 5 agosto 1598 a Perugia. Fu più volte priore delle case dell'ordine di San Domenico, chiaro per eloquenza e purità di costumi, ed autore dell'*Apologia della dottrina di Girolamo Sazonarola* (Firenze 1564, in-8°), e della *Vita della B. Caterina Ricci*.

Vedi: Haefel, *Hist. de la chimie* — Chaudon e Delandine, *Dict. univ.*

NERI (dottorato) Ippollito (biogr.). — Di famiglia fiorentina, già del Nero, oriundo di Bologna, nacque in Empoli (Toscana) il 26 novembre 1652; ed ivi morì il 22 gennaio 1708. Suo padre Lorenzo, cittadino fiorentino, professore di medicina nello studio di Pisa, poi di logica in quello di Padova, e sua madre Agata dai conti Sodenanini che pretendevano discendere dall'ultima re longobardo, nulla emiserò alla buona educazione del giovanotto, che laureatosi in Pisa in filosofia ed in medicina, professò nella terra nata. Fu degli Arcadi di Roma, degli Alfiei di Pisa a pare anche de' Fiorantini. Detto liriche di vario genere che non vane scorse dei vizi del secolo, ma che fu fedele della sua vana poetica e dell'afetto. L'opera che assicura la sua fama e che lo colloca, sebbene a grande distanza, dopo il Tassoni ed il Lippi, è il suo poema giocoso *La resa di San Miniato*, che piange alquanto i suoi contemporanei sulle sciocchezze gare di campante che ai suoi tempi affliggevano l'Italia. Mette in azione sotto il velo dell'anagramma i suoi amici di Empoli e di San Miniato, e ne appunta i difetti con civile ed urbano lepore. Ebbe benevoli ed amici gli uomini più illustri del tempo, siccome dimostra il suo epistolario commercio col Magliabechi, col Lamene, col Filicaja, col Salvini, col Crescimbeni, col cardinale Ottoboni, e col principe Ferdinando di Toscana, che doveva essere compreso al facen governo del terzo Cosimo. Morì il Nostro in buona età, compianto da tutti i suoi conterranei, e fu sepolto nella cappella gentilizia in Santo Stefano. Raccontano che su suo fido cagolinio volle morirsi di fame, anziché abbandonare la tomba del suo padrone.

NERI Giambattista (biogr.). — Poeta, nato verso il 1660 a Bologna, morto l'11 agosto 1726. Dopo essere stato laureato in filosofia ed in medicina, diedesi alla poesia, a comporre vari drammi stimati, che furono musicali, tra i quali: *Gige in Lidia* (1683); *Cleobola* (1685); *Catone il giovane* (1688); *Basilio re d'Oriente* (1690); *Clotilde* (1694); *Enfile* (1696); *L'enigma disciolto* (1705), ecc. Questo poeta morì di miseria.

Un altro Neri Antonio Maria, morto nel 1770, acquistò a Roma molta riputazione pel suo sapere nel diritto canonico. Fra le sue opere notansi: *Thesaurus resolutionum concilii Tridentini* (Roma 1753, in-fol.); — *Tractatus de nominatione ad hereditatem, fideicommissum, legata*, ecc. (ivi 1750, 2 vol. in-fol.). — *Tractatus de vacatione beneficiorum et pensionum ecclesiasticarum* (1741, in-fol.).

NERINI Felice Maria (biogr.). — Antiquario, nato nel 1705 a Milano, morto il 17 gennaio 1787 a Roma. Entrò nei Girolamiti, e fu successivamente abate e procuratore generale, e divenne, sotto il pontificato di Benedetto XIV, consultore della congregazione del Sant'Uffizio. Sol finire della vita ritiratosi al monastero di Santa Alessio in Roma, aveva radunata una copiosa biblioteca e ricche collezioni di strumenti scientifici ed oggetti di storia naturale. Possedeva cognizioni vastissime in letteratura al sacra che profana, in fisica ed in matematica. Abbiamo di lui: *De templo et conobio*

sacrorum Dosifati et Alexii historico monumenta (Roma 1752, in-4°); — *De seipso itinere scalapino epistole III* (Milano 1753, in-4°); — *Itierogymnasia famulii vetera monumenta* (Piacenza 1754); scopo di quest'opera è dimostrare l'antica origine e i progressi dell'ordine di San Girolamo, contro l'opinione che assegnava origine più recente.

NEVIZZANI Giovanni (biogr.). — Giureconsulto, nato ad Asti; morto nel 1540. Studiò giurisprudenza a Padova ed a Torino, e insegnò quindi in quest'ultima città. Abbiamo di lui: *Silva nuptialis*, libri VI, in quibus materis matrimonii, dotium, filiationis, adulterii, successionum et monitoriorum plenissime discutitur, cum cum remediis ad solvendas fationes Gasparum et Ghibernum; item modis jactuendi et exsequendi jura principum (Parigi 1521, in-8°; Lione 1526 e 1572; Venezia 1570, in-8°; e 1584, in-fol.; Colonia 1656, in-8°); nei due primi libri di quest'opera curiosa l'autore numera con grande apparato d'erudizione i motivi che possono allontanare dal matrimonio; nei due seguenti sviluppa le ragioni che debbono indurlo a contrari tal legame. Questo libro, pieno di festevoli aneddoti e di opinioni singolari, fu messo all'indice, e concitò contro l'autore il dissenso furor, siccome scrive il Tiraboschi. — *Index scriptorum in utroque jure* (Lione 1522); questo primo lavoro di bibliografia giuridica fu ristampato più volte con aggiunte successive di Gomez, Richard, Ziletti o Freymon; — *Constita* (ivi 1529); *Francoforte* 1563; Venezia 1573, in-fol.); — *Summarium decretorum ducum Sabaudie* (Torino 1586; Lione 1592, in-8°); — *Additiones ad Rolandum* (Torino, in-4°); — *Quæstio de liberum institutio reseranda* (Colonia 1507, in-8°); — *Controversie feudales* (Marburgo 1615, in-4°). Il Rossetto asserisce che fu anche buon poeta vernacolo; ed il Tiraboschi crede che quel Francesco Nevizzani, tra' primi traduttori dell'*Iliade*, fosse suo figliuolo.

Vedi: G. Panciroli, *De clavis legum interpretibus* — Rossetti, *Syllabus scriptorum Pedemonti*. — Tiraboschi, *Storia della letteratura italiana*.

NEVIZAN Costantino (biogr.). — Il più celebre dei moderni giureconsulti dell'impero russo, nato nel 1806 in Viatka; morto nell'ottobre 1855 in Bressanone nel Tirolo. Destinato da fanciullo allo stato ecclesiastico, fece i primi suoi studi nella natia città e nell'accademia teologica di Mosca, ove si abbatte nel conte Speranski, che lo avviò nella carriera legale. Compiuto il corso di diritto nella Russia, si recò e spese del governo a Berlino per frequentarvi le lezioni dei migliori insegnanti, e ne trasse non poco profitto. Reddece la patria, fu ammesso nel 1832 nella cancelleria dell'imperatore, ma abbandonò ben presto il posto assegnatogli per assumere la cattedra di giurisprudenza nell'università di Kiev, di cui diventò tantosto rettore. Fu attivissimo e disimpegnò con alacrità le sue incombenze non solo, ma scrisse la più grande ed importante opera che abbia la Russia nelle giuridiche discipline. La sua *Enciclopedia della giurisprudenza* (Kiev 1840, due grandi volumi) è dettata secondo lo spirito della scienza germanica e gli assicurò fama ed autorità. Invitato alla scuola superiore di Pietroburgo, accettò l'offerta e pubblicò la *Storia della legislazione civile russa* (Pietroburgo 1851, vol. 2), in cui seppe manifestarsi all'altezza dei concetti e delle idee della prima sua opera. Ma in Pietroburgo aveva da faticare più assai che in Kiev, dovendo insegnare e nella scuola superiore ed in quella di diritto, ed attendere poi a vario faccende nella cancelleria dell'imperatore e nel ministero della guerra, di cui era uemiro consigliere; né bastandogli ciò, si addannava a somministrare articoli di materia legale a diversi periodici, e scrivere ad ogni tratto opuscoli

di occasione. Affranto dalla soverchia fatica, ad affetto da malattia polmonare, dipartissi dalla patria o corse a cercar sollievo e ristoro sotto il mite cielo d'Italia, ma troppo tardi, avendo dovuto soccombere al morbo che erasi ormai reso incurabile.

NEWCASTLE (Earle PELHAM-CLINTON, voca su) (biogr.). — Uomo di Stato inglese, nato il 22 maggio 1811 in Newcastle sulla Tyne; morto il 18 ottobre 1864 in Londra. Ebbe la prima educazione in Eton e nel collegio Christ-Church di Oxford, ed appena terminati gli studi, nel 1832, entrò ventenne nella carriera dei pubblici affari, essendo stato eletto deputato al Parlamento dalla contea di Nottingham. Preso seggio nella Camera dei Comuni, si dichiarò partigiano di sir Robert Peel, il quale, sebbene sostenesse la riforma parlamentare, era nondimeno allora unito al partito tory. Ad oca della sua giovinezza, formatosi nel 1834 il ministero Peel, fu onomato Clinton lord del tesoro, carien che conservò fino al 1835. Risultò Peel al potere nel 1841, lord Clinton fu creato primo commissario per i boschi u foreste, e condisertò come ooma di Stato da assai. Nel 1845 manifestossi nell'Inghilterra la crisi anonaria, prodotta in gran parte dal protezionismo sei dazi, ed il ministro Peel divenne allora calda faatore della libertà del commercio, osteggiata per lo ienanzi da lui. Era entrato nella Camera Bassa, sendo segretario per l'Irlanda, e merò l'assistenza del potentissimo suo suocero il duca di Hamilton, che lo fece eleggere nel distretto di Talkirk Burgha, quando uel dal ministero, e poco dopo morì. Fra i suoi numerosi aderenti, il più noto ed ereditario la politica fu reputato lord Clinton, il quale, divenuto duca nel 1851 per la morte del padre, giovò di tutti i suoi mezzi per affermare il potere, u giunse ad essere membro del ministero di coalizione Aberdeen, nel 1852, entrandovi segretario di Stato per lo colonie e per la guerra, ufficio importantissimo per gli apprestamenti della guerra di Crimea, scappata nel 1854, quando fu separata l'amministrazione delle colonie da quella delle faccende guerresche. Il duca prescelse il ministero della guerra, di che fu su lui rivanata principalmente la colpa dei pagamenti e delle sofferenze dell'esercito inglese in Crimea; né la sua operosità lo salvò dalle interpellanze più risentite della Camera dei Comuni, e molte mese dalla proposta Rukuh, nel 1855, per un'inebriata parlamentare sulle faccende della guerra, e della dichiarazione di lord Russell, che non era abito a dirigere quel difficile ministero. Si dimise, cedendo il portafoglio a lord Palmerston, il quale gli rese ampie giustizia, affermandolo autore delle migliori riforme, o ch'era stato a torto preso di mira dagli oppositori. Calmato le passioni du' suoi accusatori, il paese riconobbe che il duca meritava lode per la sua gestione, o lord Palmerston gli affidò, e nel 1859, il posto di segretario di Stato per le colonie, o rimase in ufficio fino all'aprile del 1864. L'avvenimento più considerevole in questo intervallo di tempo si fu l'ineziario ch'ebbe di accompagnare il duca di Galles nel viaggio al Canada ed agli Stati Uniti. Costretto a ritirarsi dal ministero per ristorare la sua salute, s'offerì sotto il peso delle gravi fatiche, sopravvisse soltan mesi alla sua demissione. La sua perdita fu grande scisura ai poveri, che largamente soccorreva, allo Stato, cui avrebbe potuto rendere ancora segnalati servizi, sendo appena nel cinquantatreesimo anno di sua vita.

NICCOLI Niccolò (biogr.). — Letterato di bella fama, nato a Firenze nel 1363; morto il 4 febbraio 1437. Costretto dal padre ad applicarsi al commercio, dopo la di lui morte seguì la sua inclinazione allo studio, imparò il latino, il greco, la filosofia e la teologia, e diedesi quindi a copiare egli stesso

con estrema cura i principali autori dell'antichità, formando così una preziosa biblioteca, che accrebbe ancora, mercé il gran favore che godeva presso Cosimo de' Medici, il quale aveva dato ordine alla propria banca di pagare tutti i buoni sottoscritti dal Niccoli. In corrispondenza coi principali dotti d'Italia, ne otteneva notizia sui manoscritti rinclusi nei vari monasteri d'Europa; altre volte si dirigeva le loro ricerche e li abilitava a dissotterrare opera di classici scrittori che stavano nascoste e dimenticate. Estremamente cortese con tutti coloro che lo consultavano su questioni letterarie o chiedevano profittare dei tesori contenuti nella sua biblioteca, la sua casa divenne il luogo di riunione di tutti i letterati ed artisti di Firenze. Dotato di eccellente memoria e di pronta intelligenza, fu il restauratore della critica; si comparava i vari manoscritti d'un autore e li corregeva gli uni cogli altri, oppure ne ristabiliva i testi conformi a' suoi principii, severissimi in materia di gusto. Circa agli scrittori greci, facemmo aiutare dall'amico suo Traversari, più conosciuto sotto il nome di *Ambrasio il Camaldolese* (vedi E.). I suoi libri, che quando morì sommarono ad 800 volumi, furono acquistati da Cosimo de' Medici, e divennero il fondamento della biblioteca Marciana. Non si hanno di lui che un piccolo *Trattato dell'ortografia latina* ed alcune lettere in italiano. Al Niccoli, scrive il Tiraboschi, le gran parte dovetti che fossero chiamati a Firenze pubblici professori Manuele Crisolora, Guarino da Verona, Giovanni Auripari e Francesco Filelfo. Così rendevansi egli benemerito delle lettere e dei dotti, ai quali al medesimo tempo dava in se stesso un perfetto modello di erudizione e di dottrina. Veratissimo nella lingua greca e nella latina, in questa singolarmente era al bene istruito, che poteva render ragione di ogni parola, e di ogni antico scrittore sapeva non solo il nome, ma tutte le opere ancora. Aveva così presente ogni cosa che a storia o a cosmografia appartenga, e come se vedute avesse ogni luogo, e di ogni fatto fosse stato il medesimo spettatore. Anche alla sacra Scrittura crasi applicate per modo, che pareva averne fatto il suo unico studio. Amatissimo delle antichità d'ogni maniera, avesse fatta in sua casa un'insigne raccolta. Uomo al medesimo tempo di gentil tratto, di costumi onestissimi, di singolare pietà, lontano, benché povero, da ogni pensiero di guadagno a salvo anche degli innocenti piaceri, volle vivere sempre privato e celibe, e a niuno non diede mai occasione d'offesa, intento soltanto ad istruirsi viemmeggiamente in ogni sorta di studi e a reader più agevole a tutti il loro coltivamento. Così egli visse a sé sole e alla lettura fino alla morte, da cui fu rapito essendo già in età di settantatré anni.

Vedi: Poggio, *Oratio in funere Nicolai* (nella sua Opera) — Vespasiano, *Vita Nicolai* — Ap. Zeno, *Dissertationi Vossiane* — Tiraboschi, *Stor. della letter. ital.*

NICOLAI Cristoforo Federico (biogr.). — Illustre letterato tedesco, nato a Berlino il 18 marzo 1733; morto l'8 gennaio 1811. Figliuolo di un libraio, seguì dapprima la carriera del padre, impiegando i momenti d'ozio nello studio delle lingue, della filosofia, della storia e delle matematiche. Un suo piccolo scritto intorno alla disputa letteraria tra Gellius e Bodmer gli procacciò l'amicizia di Lessing e di Mendelssohn, coi quali univasi spesso per esaminare liberamente le opinioni prevalenti in materie intellettuali, e prepararsi a liberar l'Allemagna dal giogo del pedantismo. Mortogli il padre, abbandonò il commercio, ed applicossi con crescente ardore ad estendere le proprie cognizioni; ma alla morte del fratello maggiore dovette prendere la direzione della libreria, aggravata di debiti considerevoli, e in diciassette anni, mercé

la sua attività, giunse a spegnerli. Scriveva egli di quando in quando nelle *Lettere sulla letteratura moderna*, rivista pubblicata da' suoi amici Lessing e Mendelssohn, coi quali aveva già pubblicato la *Biblioteca delle belle lettere*; queste due raccolte prosperarono in Allemagna principii nuovi in materia di critica letteraria; ma furono ancora superate dalla *Biblioteca universale tedesca*, la quale, fondata nel 1765 da Niccolai col concorso di molti nomi di merito, preparò il terreno donde nascer dovevano i più bei fiori della letteratura tedesca. Partigliano dichiarato di ciò che chiamavasi allora il *progresso dei lumi* (Aufklärung), si fece in quella rivista, come nelle altre sue numerose opere, guerra ad estraneità pregiudiziali, ed a ciò che reputava tali, e il calore nel combattere quanto pareggiava porre impedimento alla libertà del pensiero lo trascinò spesso alle più ingiuste accuse. Nel 1781 fu eletto membro dell'Accademia di Monaco, e nel 1799 di quella di Berlino. Noi citeremo alcune fra le sue opere principali: *Briefe über den jetzigen Zustand der schönen Wissenschaften* (Berlino 1756, in-8°); — *Beschreibung der Städte Berlin und Potsdam, nebst dem Leben aller Künstler die seit dem Charfürsten Friedrich Wilhelm dem Großen in Berlin gelebt haben* (ivi 1769, in-8°; 1779, 2 vol.; 1785, 3 vol. in-8°); — *Das Leben und die Meinungen des Magisters Solomon Nathanker* (ivi 1773-76, 3 vol. in-8°; 4ª ediz. 1799); — *Veruch über die Beschuldigungen welche dem Templarorden gemacht worden und über dessen Geheimnisse; nebst einigen Anmerkungen über das Entstehen der Freimaurergesellschaft* (ivi 1782, 2 vol. in-8°); — *Beschreibung einer Reise durch Deutschland und die Schweiz im Jahre 1781, nebst Bemerkungen über Gelehrsamkeit, Industrie, Religion und Sitten* (ivi 1783, 1790, 12 vol. in-8°); — *Öffentliche Erklärung über seine geheime Verbindung mit dem Illuminaten Orden* (ivi 1788, in-8°); — *Anecdota von König Friedrich II. von Preussen und von einigen Personen die mit ihm waren* (ivi 1788-1792, 6 parti in-8°); — *Einige Bemerkungen über den Ursprung und die Geschichte der Rosenkreuzer* (ivi 1806, in-8°).

Vedi: Lave, *Jetztlebende Berliner Gelehrten* (autobiografia) — Meusel, *Gelehrte Deutschland* (t. v, x e xiv) — Gocking, *Nicolai's Leben und literarischer Nachlass* — Jägers, *Lexikon*.

NICOLINI Giuseppe (biogr.). — Filologo distinto e ferbuto traduttore, nacque nel 1788 a Brescia, ove morì il 26 luglio 1855. Studiò il diritto a Bologna e vi prese il titolo di dottore; quindi insegnò bella lettere a Brescia e finalmente occupò per più di trent'anni la cattedra di storia al liceo di Verona. La sua prima opera fu un'elegante traduzione in versi italiani delle *Bucoliche* di Virgilio e del *Corso* di Byron, a cui tennero dietro un poema didattico *Sulla cultura dei cedri*, un *Discorso sulla storia di Braccio*, una traduzione del *Mucchi* e parecchie cose di minore importanza per occasione, si in prosa che in verso.

NICOLLET Giannicola (biogr.). — Astronomo, nato il 24 luglio 1786 a Chaux la Sarraz; morto l'11 settembre 1843 a Washington. Sendo di professione contadino, imparò a leggere a dodici anni; ma fece sì rapidi progressi, che fu ammesso al collegio di Chaux, e nel 1805 andò a Gamberi come ripetitore del professore di matematica. Ricattosi poi a Parigi con commendatizie di quest'ultimo, fu nominato segretario bibliotecario all'Osservatorio (1817), naturalizzato francese nel 1819, entrò nel 1823 all'Ufficio delle longitudini, e nel 1825 ricevette la croce della Legion d'onore. Egli esercitava altresì le funzioni di professore di matematica al collegio Luigi il Grande e di esaminatore degli aspiranti alle scuole

di marina. Sventuratamente il desiderio di presto arricchire lo impigliò ne' giochi di borsa, che diedero fondo a tutto il suo avaro. Nel 1831 imbarcossi per gli Stati Uniti. Ben accolto dal ministro della guerra Poissot, incaricossi di una missione scientifica destinata all'esplorazione delle vaste contrade che s'aprono all'ovest del Mississippi, generalmente designate col nome di *Far-west*. Dopo avervi consacrato più anni, e metteva in ordine i materiali di quel gran lavoro, quando morì. Si hanno di lui: *Mémoire sur la libération de la Lune*, letto nel 1818 all'Accademia delle scienze ed inserito nella *Comptes*, data tempo del 1822; — *Lettre à M. Ouzeguis, banquier, sur les assurances qui ont pour base les probabilités de la durée de la vie humaine* (Parigi 1818, in-8°, ristampata nell'anno stesso); — (col colonnello Broussaud) *Mémoire sur la mesure d'un arc du parallèle moyen entre le pôle et l'équateur* (ivi 1826, in-8°, con tav.); — *Mémoire sur un nouveau calcul des latitudes du mont Jony et de Barcelone, pour servir de supplément au Traité de la base du système métrique* (ivi 1828, in-8°); — (con Reynaud) *Cours de mathématiques à l'usage de la marina* (ivi 1830, 2 vol.); egli scrisse il secondo vol., che tratta della geometria, della trigonometria e di varie applicazioni. È ereditato autore dell'opuscolo anonimo che comparva nel 1836 sulle osservazioni fatte da Herschel nella Luna al capo di Buona Speranza. Lasciò molti manoscritti, fra quali un dizionario dei dialetti ed una raccolta di canti notati delle tribù indiane.

Vedi: *The American Almanack* (1844) — *Allem. Amer. Biogr. diet.* (1857) — *Quetelet, Notice sur J. N. Nicodet, correspondant de l'Académie* (Brussella 1844).

NICOLÒSIO GIOVANNI BATTISTA (biogr.). — Geografo, nato il 14 ottobre 1610 a Palermo, morto il 19 gennaio 1670 a Roma. Entrò negli ordini e divenne dottore in teologia. Dopo aver passati alcuni anni alla corte dell'imperatore Leopoldo I, poi a quella di Ferdinando Massimiliano, margravio di Baden, andò a stabilirsi a Roma, ove ottenne, per mezzo dei Borghesi, di essere nominato cappellano alla chiesa Santa Maria Maggiore. Essendosi di buon'ora applicato allo studio delle matematiche e della geografia, ebbe fin dal 1652 incarico dalla congregazione di Propaganda di comporre una carta del mondo cristiano ad uso dei missionarii. Dotto in varie lingue moderne, segnalossi non solo per la varietà delle cognizioni, ma eziandio per eloquenza e per savia condotta. Pubblicò: *La teorica del globo terrestre* (Roma 1642, in-12°); — *Guido allo studio geografico* (ivi 1662, in-4°); — *Hercules Siculus, sive studium geographicum* (ivi 1670-1671, 2 vol. in-4°). Molti sono i suoi lavori inediti, contenenti: *Orbis descriptio in X magnas tabulas distributa*; *Ecclesiasticae dictationis descriptio*; *Regni Neapolitani descriptio*; *Raggugliato del viaggio in Germania*; *Interessi de' regnanti d'Europa, dell'Asia e dell'Africa*; commedie, poemi, trattati di matematica, di fortificazione, di teologia, ecc.

Vedi *Montitore, Bibl. Sicula*.

NIEDER Marco (biogr.). — Figlio del famoso storico ed uomo di Stato (vedi NIEBUHR, E.), nato in Roma nel 1817, dove suo padre era allora ambasciatore prussiano; morto il primo agosto del 1860 in Ober-Weiler presso Baden-Weiler. Frequentò il ginnasio di Lubeca, e successivamente le università di Kiel, Bonn, Halle e Berlino, in cui compì con successo gli studi legali e politico-amministrativi. Dopo un lungo soggiorno nell'Inghilterra, nel Belgio e nella Francia, si restituì a Berlino, sposò la figlia del generale Wolzogen, e cominciò a pubblicare, insieme con Isler, tutte le lezioni del defunto suo padre. Nel 1846 diede egli stesso in luce la *Rivoluzione a Riforma bancaria* (*Bankrevolution und Bank-*

reform), a cui fece succedere ad intervalli una serie di lucubrazioni assai pregiate sulle finanze della Prussia, che furono stampate nell'Archivio di economia politica, compilato da Rao e Hanssen. Nel volgere del medesimo tempo (1846 e 47) intraprese un viaggio in Italia, e siccome conosceva benissimo l'italiano, tradusse da questo in tedesco parecchie opere. Prima del marzo del 1848, fu zelante partigiano delle liberali riforme del re Federico Guglielmo IV, che gli era stato largo di favori fin dalla sua puerizia, ma dopo gli avvenimenti seguiti, si volse all'aristocrazia prussiana, e prestò non lievi servizi, e adoperossi alla fondazione ed all'incremento della stampa conservativa, avendo assunto in persona nel 1848 e 49 la composizione del *Corrispondente di Meydeburg*, ed un'attiva collaborazione alla *Gazzetta Crociata*. Fu nominato nel 1850 consigliere ed incaricato di una missione a Casnal, per intorparsi nelle contese tra il famoso Hassenpflug ed i rappresentanti dell'Asia Elettorale, ma non riuscì nell'intento, com'era di già preveduto. Venne nominato nel 1851 intimo consigliere di governo e segretario del gabinetto reale, e nel 1852 fu inviato in Londra per affari diplomatici. Nel 1854 fu eretto dal re consigliere di gabinetto e di Stato, ed elevato tantosto, a sua dimanda, alla classe dei nobili prussiani. Esercì sul re grande influsso a vantaggio del partito feudale degli uomini della *Gazzetta Crociata*, formando col feldmaresciallo conte Dohna e col generale Gerlach una specie di camarilla, che ebbe gravi conseguenze nell'ordinamento politico e religioso del regno. Non gli mancarono censure, in specie nell'opera stampata in Lipsia nel 1860, col titolo: *Briefe von Alexander von Humboldt an Varnhagen von Ense* (Lettere di Alessandro Humboldt a Varnhagen di Ense). Ottenne diversi ordini cavallereschi prussiani, a fra questi nel 1852 l'ordine privilegiato di famiglia degli Hohenzollern, né gli mancarono le onorificenze e decorazioni dall'estero; ma ebbe molti avversari nella Camera dei deputati, di cui era membro, e biasimò severi nella pubblica opinione. Nel 1856, per la sottrazione di segreti dispacci e documenti dal gabinetto reale, ebbe gravi dispiaceri. La misteriosa scomparsa della carte compromettenti e l'aggravarsi della malattia del re furono, insieme colle fatiche di ufficio e cogli scientifici studi, un colpo mortale per Niebuhr, che venne affetto nell'autunno del 1857 da una sofferenza cerebrale, che gli annobì le facoltà dello spirito. Poco dopo essere stato colto dalla infermità, diede alla luce la sua storia assira e babiloniana (*Geschichte Assurs und Babels*, Berlino 1858), in cui studiosi mettere d'accordo colle notizie lasciate dalla Bibbia il risultato delle moderne scoperte e ricerche archeologiche, principalmente di quelle di Rawlinson e Layard; ed il suo dotto lavoro ebbe l'approvazione degli uomini più autorevoli in siffatta materia.

NIEDERMEYER Luigi (biogr.). — Compositore, nato il 27 aprile 1802 a Nyon (Svizzera); morto il 14 marzo 1861 a Parigi. Iovato da suoi parenti a Vienna all'età di cinque anni, ebbe le prime lezioni di pianoforte dal Nockelsch e di composizione dal Forster, poi a Roma dal Fioravanti, e finalmente a Napoli Zingarelli ne compì l'educazione musicale. Ivi scrisse la prima opera, *Il reo per amore*, rappresentata al teatro del Fondo. Nel 1822 recossi a Parigi, ove, grazie all'amicizia ed alla protezione del Rossini, la sua opera in due atti, *La casa nel bosco*, fu ricevuta al Teatro Italiano, ma non ebbe molti applausi. Disgustatosene, partì per Brussella, ed entrò socio a professore di pianoforte in un istituto fondato dal Gaggi; poi ritornò a Parigi, vi fece eseguire la musica del *Lago*, composta sulle parole del Lamartine a vari altri pezzi di musica drammatica notevoli per l'espressione e la

grazie della melodia, il cui successo gli valse a far rappresentare all'Accademia reale di musica *Stradella*, opera in cinque atti, che non ebbe esito molto felice, ma che ridotta più tardi in tre atti ottenne gran numero di rappresentazioni. Dopo aver dato alle stesse scene, con Teodoro Anne, *Maria Stuart*, fu chiamato da Rossini a Bologna per lavorare, sotto la sua direzione, all'adattamento alla scena francese della *Donna del lago*, rappresentata alla grand'Opera sotto il titolo di *Roberto Bruce*. Nel 1853 espose sullo stesso teatro *La Fronda*, opera in cinque atti, considerata la migliore delle sue. Fin dal 1845 ebbe dal governo la croce d'Onore. Verso il 1853, col sussidio del governo, aprì una scuola di musica religiosa, destinata a formare collo studio dei capolavori dei grandi maestri dei secoli XVI, XVII e XVIII, cantori, organisti, maestri di cappella e compositori di musica sacra. Per quella scuola egli pubblicò nel 1855, in collaborazione con J. D'Ortigue, un *Tratté d'accompagnement du plain-chant*, fondato su nuovi principi che non tardarono a spandersi in Francia ed all'estero. Oltre alle opere menovate, scrisse molti pezzi di teatro staccati, varie messe, gran numero di pezzi di musica religiosa per canto con l'organo, e fra le sue composizioni per pianoforte notansi particolarmente un *romanzo* brillante con accompagnamento di quartetto, finisale, aria variata in tre parti di Rossini, Weber, Meyerbeer, Bellini, ecc.

Vedi: *Féls, Biogr. univ. des mus.* — *L'Académie imp. de musique, ecc.* — *Vapereau, Dict. des contemp.*

NIECEWICZ Giuliano Orsino (biogr.). — Uomo di Stato e letterato polacco, nato nel 1757 a Skoki in Lituania, morto a Montmorency, presso Parigi, il 21 maggio 1841. Educatore nel corpo dei cadetti di Varsavia, preso servizio nell'esercito, da cui uscì nel 1788 col grado di maggiore. Nell'anno stesso eletto membro della Dieta, vi difese tutti i provvedimenti atti a rigenerare il paese; nell'eloquio parlò, cogli eccellenti articoli pubblicati nella *Gazeta Narodowa*, di cui era uno dei compilatori, acquistò grande autorità, accreditandosi ancora dalla fama procacciata dai suoi *Cantidisti*, ove celebrava gli eroi della Polonia. Nel 1794 fece la campagna contro i Russi, in qualità di aiutante di campo di Kosciuszko; ferito e fatto prigioniero alla battaglia di Maciejowice, riebbe la libertà all'avvenimento di Paolo I, e ritiratosi agli Stati Uniti. Ritornò in Polonia nel 1807, e fu nominato segretario del Senato e membro del consiglio dell'istruzione pubblica; malgrado gli attacchi satirici contro il governo russo, pubblicati durante la campagna del 1812, fu sino al 1821 mantenuto nelle sue funzioni dall'imperatore Alessandro, che lo chiamò anche a presiedere la Giunta di costituzione. Negli anni che seguirono fu eletto presidente della Società delle scienze di Varsavia. Alla rivoluzione del 1830 entrò nel consiglio superiore d'amministrazione, e ripigliò il suo posto di segretario del Senato; nel 1831 lasciò il suo paese, soggiornò qualche tempo a Londra, e finalmente stabilì a Parigi. Ei contò fra i buoni poeti polacchi, e le sue *Opere letterarie* furono raccolte in 12 volumi (Lipsia 1840).

Vedi: *Conversations-Lexikon* — *Englisch Cyclopaedia*.

NIEPCE Giuseppe Nicéphore (biogr.). — Chimico francese, a cui molto deve la fotografia, nato il 7 marzo 1765 a Chalon-sur-Saône, morto il 5 luglio 1833 nelle vicinanze di essa città. Dopo aver militato e viaggiato, ripatriò nel 1811, si occupò di meccanica, ed allorché fu inventata la fotografia, fece vari esperimenti in essa, che lo condussero a voler sostituire la luce nella media litografica, idea che parve allora ben strana. A forza di costanza e di lavoro, ottenne nel 1822 su stagne lisciate o su vetro copie fedeli d'incisioni a mezzo di una vernice bituminosa di sua composizione; nel 1824 riuscì

a fissare definitivamente le immagini della camera oscura ed a ritrarne copie su carta, che presentò nel 1827 alla Società Reale di Londra, in un viaggio ivi fatto, e quindi aggiunse alla sua invenzione in foglia d'argento che usava ancora oggi. Il *Daguerre* (vedi E.), il quale occupavasi dell'oggetto medesimo, avendo saputo del ritrovato del Niepce, scrissegli due lettere, invitandolo a dargliene schiarimenti; questi recossi a Parigi, abboccòsi col Daguerre e fecero vedere alcuni dei suoi saggi. Il 14 dicembre 1829 ebbe luogo tra essi una convenzione, colla quale obbligavansi ad ajutarli scambievolmente ne' loro lavori, e nella quale è detto che « Niepce scoprì il mezzo di riprodurre spontaneamente le immagini ricevute nella camera oscura ». Dopo la sottoscrizione delle convenzioni, obbligavasi a « confidare a Daguerre, sotto sigillo del segreto, che doveva essere conservato sotto pena di risarcimento d'ogni spesa, il principio sul quale passava la sua scoperta, ed a somministrargli i documenti più esatti e più circostanziati sulla natura, l'impiego e i vari modi d'applicazione dei metodi relativi (art. 3) ». Egli arretrava nella società « la sua invenzione, rappresentante il valore della metà dei prodotti di cui era suscettibile », e del suo lato Daguerre arretrava soltanto « una nuova combinazione di camera oscura, i suoi talenti e la sua educazione (art. 5) ». Poco tempo dopo ei morì, poché non era ignoto.

Claudio Felice Niepce de Saint-Victor, nato il 26 luglio 1805, nipote del precedente, tuttora avesse abbracciata la carriera militare, coltivò nello stesso tempo le scienze e contribuì assai coi suoi lavori al perfezionamento della fotografia. Dopo aver trovato un nuovo ed assai economico metodo di fabbricare il cilorancio, che fu onorevolmente citato dai giornali dell'esposizione di Poitiers (1842), ed adottato dal ministro della guerra per certe parti dell'uniforme militare, ed aver presentato nel 1847 all'Accademia delle scienze la sua bella memoria *Sur l'action des vapeurs de certains corps, tels que l'iode, le soufre et le phosphore*, inserita nel *Rapport des savants étrangers*, nel 1818 cominciò all'Accademia stessa i suoi metodi di fotografia su vetro, e successivamente tre memorie sull'eliocromia, frutto de' suoi studi sulle fiamme colorate, che gli resero possibile di avere immagini che riproducono gli oggetti coi loro colori naturali. Egli sostituì anche alla vernice di bitume, sino allora adoperata, un litume di Giudea, disciolto nella benzina con aggiunta di essenza di mandorle amare, da cui ricevé una vernice non solo facilissima a stendere, ma che, invece di otto ore d'esposizione alla luce, non richiese che venticinque minuti ad un'ora al più in una camera oscura per ricevere l'immagine del modello. Di più, il bitume, alterato e modificato dalla luce, resisteva abbastanza agli acidi che mordono sul metallo a nudo perchè sia possibile incidere sull'acqua forte una lastra metallica sottoposta al metodo perfezionato.

Vedi: Ernest Larn, nel *Motileur* del 16 gennaio 1853 — il giornale *La Lumière*, 1851 — Niepce de Saint-Victor, *Recherches photographiques*, cui seguono *Considérations* del Chevreul, con una *Préface biographique* di E. Larn.

NIGRISOLI Francesco Maria (biogr.). — Medico di molta fama, nacque in Ferrara nel 1648 da Girolamo, medico rinomato pur esso; morì nella stessa città il 12 dicembre 1727. Ebbe da natura felici disposizioni per divenir grande. Al cominciare dell'adolescenza egli esercizi di quella età fu primo sempre di tutti. Suo padre lo destinò alla medicina. Lesse e studiò avidamente le opere dei medici antichi e moderni, e volle essere istruito di quanto allora sapevasi delle scienze botaniche e chimiche; il qual corredo di cognizioni gli valse non solo la laurea in medicina, ma cziandio la cattedra nel-

l'università di Ferrara, cui fu eletto il 1672 nel vigesimo-quarto anno di età. Salito in fama di scienziato, fu chiesto da varie città, ma non volle abbandonare la sua eletta Ferrara. Fu dote medicea, e insieme di tanta carità verso i poveri, che la fama di sapiente fu in lui vinta dalla fama di misericordioso. Fra i molti scrittori che ne hanno tessute l'elogio, parlano di lui diffusamente il Mangetti nella *Biblioteca medica*, e i giornalisti d'Italia (tom. xxxviii). Menato ai vivi mentre stava per teccare l'anno ottantesimo, fu tumolato nella chiesa di San Francesco.

Le opere di lui che furono stampate sono le seguenti: *Febria china chiac purgata*; — *De Charta, ejusque usu apud antiquos*; — *De oneratale*; — *Parere sopra l'epidemia degli animali degli anni 1713 e 1714*; — *Lettura sopra i topi che issevero le campagne di Roma nel 1690*; — *Farmacopoeia ferrarese*; — *Consulti medici*; — *Anatomia chirurgica delle glandule sotto il nome di F. M. Gigli*. I suoi lavori anonimi son: *Tractatus varii de morbia* — *Risposte ai Bolognesi in compra della celebrità dello studio di Ferrara*; — *Lettura che serve di argomento all'opera sua Delle considerazioni intorno alla generazione dei viventi e dei suoni*; — le dette *Considerazioni intorno la generazione dei viventi e dei suoni*, parte prima. E' stava per pubblicare l'altra parte, quando il colse la morte.

NILO (ULTIME SCOPERTE DELLE SORGENTI DEL) (stor. e geogr. contemp.). — Le relazioni intorno alla scoperta delle sorgenti del Nilo cessano nell'Enciclopedia dell'anno 1860. Ora diamo ai nostri lettori i curiosi ed interessanti particolari intorno alle ulteriori scoperte, vogliam dire della seconda scaturigine del misterioso fiume, fatte nell'aprile del 1865 dall'inglese Samuele Baker, il quale calcando le orme dei suoi connazionali Speke e Grant, da poi già citati, che avevano preceduto nell'ardua impresa, scopre la seconda sorgente principale del Nilo nel lago Alberto Nianza, sotto 3° 17' di lat. N., ossia un grado e 17 minuti primi più in là del sito che aveva visitato il Miani, il quale non aveva oltrepassato il 2° di lat. N. La Reale Società geografica di Londra, avuta contezza del felice successo che coronò gli sforzi dell'intrepido Baker, inoltratosi di molte verso il S. da Gondocoro sul Nilo Bianco, dove aveva lasciati i summentovati Speke e Grant, gli assegnò, il 28 giugno dello stesso anno 1865, la grande medaglia d'oro Vittoria, ch'era stata preventivamente destinata a qualunque fosse lo scopritore fortunato della tanto ricercata sorgente. Poste in sodo il fatto che in gloria della definitiva scoperta delle sorgenti del Nilo appartiene all'internazione inglese, anzi tanto avvertiamo che il lago Nianza, il grande serbatoio delle scaturigini del Nilo, scoperto dallo Speke, stendesi tra 3° di lat. S. a 0° 15' di lat. N., e che la sua estremità meridionale dista circa 450 chilometri all'E. dall'estremità settentrionale del Tanganyica; misura dal N. al S. 370 chilometri, o dall'O. all'E. la stessa estensione, e quindi la sua superficie pareggia quasi quella della Svizzera; ed etesi 1100 metri sul livello del mare, ad appunto per ciò ha il Nilo, non ostante la tanta sua lunghezza, un sufficiente pendio. La lunghezza complessiva di questo fiume, calcolata dall'estremità S. del lago sotto 3° di lat. S., stendesi per 34° ossia per 4312 chilometri, l'undecimo della periferia del globo terrestre. È dunque erroneo l'idea di un'altitudine di 1246 metri del lago nella mappa dello Speke, sebbene riputata due volte, dappoiché in tal caso la superficie del lago dovrebbe trovarsi 33 metri superiormente alla sponda ed al punto di sorgo, come fu determinato dallo stesso Speke. Il Nianza è posto 500 metri più in là del Tanganyica, e la riva occidentale forma dalla punta S. fino allo sbocco del Nilo dal

lato N. un regolare semicirco, la curvatura interna della prima sezione del sollevamento, mentre il lato del S. dalla medesima viene indicato dal Malagarasi, che scorre ingiù nel Tanganyica dalla pendice S. del lato stesso, e dalla pendenza O. dell'antigua nazione orientale. Il *Kitangola*, l'unico affluente conosciuto del Nianza, ha dapprima un corso settentrionale, o poi uno orientale dal lago *Akenjara* in Erundi sotto 3° di lat. S., 90 chilometri, all'E. dalla punta settentrionale del Tanganyica. Nel suo corso inferiore ed orientale è un magnifico fiume in un letto largo 23 metri, con una considerevole profondità ed una corrente da tra a quattro oodi all'ora, mentre nel suo corso superiore ha una valle più ampia in cui stanno, oltre all'Akenjara, parecchi altri laghetti, il *Laciura*, il *Lunero*, lo *Uinge*, l'*Ungerai*, il *Cerageme*, ed il *Wandemere* dello Speke, grandi all'incirca come i laghi svizzeri, congiunti tutti col *Kitangola*. Costata dalla superiore del *Kitangola* cogli ameni suoi laghi, lo cui sponde sono rivestite di begli alberi, particolarmente di acacia, ed in alcuni tratti dal gigantesco albero ufficiale, mentre aderendosi nelle estremità le alte montagne di contorno, e specialmente il *Mafumbire*, ch'è elevato 3330 metri, forma un paesaggio d'incantevole bellezza. Il *Kitangola* si è, per quanto finora si sappia, l'unico fiume alimentante il lago, a cui non affluisce da tutta la periferia orientale una sola corrente perenne, sebbene sbocchino naturalmente in esso i canali circostanti, che gli arrecano l'acqua piovana. Gli è probabile che l'afflusso orientale venga tagliato dal grande lago *Baringo*, posto nell'oriente del Nianza. Finisce questo al lato S. in un piccolo seno, della forma di un corno, nella punta scaturimento ricurva verso oriente, e nella stessa curva della riva orientale del seno stendendosi davanti all'imboccatura orientale di questo in alto isola di *Masia*, *L'herre* a *Magid*. Questo seno, proprio di rimpetto al *Kilimangiaro* (il punto nodale o di sbocco del primo arco precipuo orientale) indica in non elevata apertura all'estremità dell'interna curvatura saliente di costese area; la riva orientale del piccolo seno o quella isola formano poi lo sbocco. La isola, innalzandosi con dolci pendii in cima arrotondata, fino a 100 metri, coperte di boschi tra le aspre rupi granitiche, presentano, specchiandosi nella quieta superficie del lago, un gradevole aspetto, e ci aggiungono vaghezza anche la sponda continentale, verdeggianti di svariatissime piante. Quale continuazione dal suolo non elevato, rappresentato dal seno, distendendosi dalla punta meridionale di questo, in direzione orientale, verso *Kilimangiaro*, un largo e profondo canale, detto dallo Speke il *Giardino*, che fu varcato dal medesimo. I dintorni del Nianza sono, per quanto se ne conosce, ogniduno amenissimi, e le alte ripe, che si corrono ad arco da *Kitangola* allo sbocco del Nilo, sono quelle del dilatato e secondo *Uganda*. L'acqua del Nianza è alquanto torbida, ma eccellente o dolce, e quella del Tanganyica chiara, ma che non bevesi volentieri dagli indigeni, che preferiscono l'acqua del Nianza. Molti i coccodrilli a pezzi, e prodigiosa la moltitudine delle razzare, che infestano orribilmente le sponde del Nianza, il più grande dei laghi di acqua dolce, dopo il Lago Superiore dell'America settentrionale, calcolandosene di 110,000 chilometri q. la superficie.

Lo sborgo del Nila si è il canale Napoleone (denominato così per la medaglia d'oro abbebo lo Speke dalla Società Geografica di Parigi, in premio della scoperta del Nianza), esistente nel lato N. E. del medesimo, ed aggirantesi all'O. intorno al terreno *Kiro* foggiato a promontorio, nel S. E. di Uganda. Il fiume scorre qui 375 chilometri. Al N. O. ed 88 al

N. E. lunghezza la base del primo acrocore ogiensi a sinistra, per le regioni di *Uganda*, *Unjoro* e *Ciopi*, mentre rimane a dritta un tratto da 140 a 150 chilometri, irrigato dallo stesso in modo, che ne viene riempito tutto il vuoto fino al prossimo acrocore. Presso l'uscita dal canale Napeloneo, all'altezza di 1065 metri sul livello del mare, forma il fiume la cascata di *Ripon*, chiamata così ad onore del lord del medesimo nome, presidente della Reale Società Geografica di Londra, quando fu preparata la spedizione dello Speke. La cascata è alta 4 metri, ed il fiume allargarsi per 165 metri, ma frastagliato da rupi. Deliziosi oltremodo non sono i contorni, ed il terreno a destra della cascata consta di un piccolo tratto solcato, il quale, addegnando a guisa d'isola all'acrocore, serve di punto di appoggio all'ampio paese attinge a dritta, o difende il letto stesso del fiume. Ciò ripetesi più volte durante il corso intero tra l'acrocore ed il suolo di alluvione. Presso Isamba, quattro chilometri ingiù della cascata di *Ripon*, erompe il fiume dal precedente tratto, mentre, impedito dapprima da uno scoglio, ed imprigionato poi tra alto ed angusto sponde lussureggianti di erbe ed acacie, va formando vorticosi correnti. Allargarsi qui 660 metri, a somiglianza di un lago o con molta isola, presso ad *Urondegoni*, a 930 metri di altezza, continuando a scorrere di tal guisa, più come lago che come fiume, per ampi fondi paludosi, e spingendosi con molteplici tortuosità verso N. O. A 7 chilometri ingiù di *Urondegoni*, accoglie il fiume di *Luagerri*, proveniente alla sinistra dal S., a 90 chilometri. più al N. O. il *Cafu*, giungente dal pari a sinistra dal S. Le scoperte dello Speke ci presentano qui uno dei più difficili punti, essendo, secondo lui, tanto il *Luagerri*, quanto il *Cafu*, canali immediati del Nianza, come il fiume principale stesso, lo cui immettessi il *Luagerri*, scende 56 chilometri all'O. della cascata di *Ripon*, dopo un corso di 130 chilometri. al N., mentre il *Cafu*, che esce col nome di *Muarango* 130 chilometri all'O. della cascata di *Ripon*, sbocca nel fiume principale presso *Ciagusi*, dopo 160 chilometri di corso al N. Questi tre affluenti formano un gran Delta, il cui braccio destro, il fiume principale, dista 190 chilometri, ed il sinistra, il *Cafu-Muarango*, 170, in linea retta, dalla base; fenomeno che non riscontrasi mai altrove in tale estensione e per un lago così ragguardevole come il Nianza.

Gl'è un principio generale che nessun lago può avere più di uno scalo e che questo continuamente si abbassa per erosione; o quindi, tendendo sempre l'acqua al suo uniforme livello, viene impedita la formazione di altri scoli. Fanno eccezione a questa regola generale gli stagni, i pantani, i paduli, ed anche i laghi esistenti sul pendio delle acque, che possono avere più scoli, ma soltanto in direzione opposta, come i fiumi *Sarapa* e *Blanco* effluenti dal lago *Joia* nell'*Honduras*, appunto perché sta questo sulla chiosa delle acque. Lo stesso succede per la medesima ragione con alcuni laghi della Norvegia, e non riscontrasi coll'ormai menzionato Delta superiore del Nilo una vera somiglianza che nel solo lago S. Giovanni nel Basso Canada, il quale scorre parimenti per tre canali nel fiume *Saguenay*, dapprima per i due bracci, detti la *Grande Décharge*, o poi per una serie di fiumi e laghi, che collegasi colla corrente principale dopo un corso di 90 chilometri. Ma neppure con questo delta canadese si può appiattare appieno il niliano, ed è quindi a ritenersi, con buona voglia dello Speke, che i punti di sgorgamento del *Luagerri* o del *Muarango* da lui stabiliti, non sieno che leggieri inaspettate nella riva meridionale dell'acrocore di *Uganda*, coincidendo le medesime, giusta la stessa osservazione, anche nella forma esterna, con due altri

seni della sponda, la cala di *Morchison* ed il *Catonge*; il *Luagerri* per conseguenza ed il *Cafu* non sarebbero a considerarsi che semplici affluenti, versanti nel Nilo dal margine elevato meridionale dell'acrocore. Assumo il *Luagerri* nel suo medio corso il *Catunga*, che scende con più braccia dalle alture nell'*Uganda* meridionale, ed ha nel suo corso inferiore un largo letto simile a lago, guardabile però quasi fino alla riva destra, dove varca in barchetto. Il terreno da entrambi i lati è un'altra regione che consta a vicenda di fitta ghiaia o di vasti tratti erbosi. Presso *Ciagusi*, capoluogo del regno di *Unjoro*, all'imboccatura del *Cafu*, allungasi il Nilo con una larghezza di 1000 metri, a somiglianza di lago, rivestito da ambo i lati da un'ampia zona di papiro, ed incastrato tra basse e molmose sponde, salendo però dolcemente la destra ad una certa distanza, con una quantità di begli alberi nella salita. L'altezza sul livello del mare presso *Ciagusi* si è di 920 metri, ed il fiume forma qui un grande arco all'E. Nelle vicinanze di *Gueni*, 45 chilometri al N. E. di *Ciagusi*, le curvature sono particolarmente spiccate, ed il fiume restringesi a 900 metri con 6 di profondità. Distendesi alla dritta il deserto di *Kidi*, per la massima parte marmoreo, con dense ghiaie ed altissima erba; ed a sinistra il *Ciopi*, tratto considerevolmente alto dell'acrocore, col eraticamente *Kicungura*, visibile da lunge, e vi s'incontrano estesi boschi di mimosa, in cui si trovano elefanti o bufali. Vi è poi notevole l'albero di sandalo ed il rutilantissimo suo foglio, che servono a quei di *Ciopi* o *Kidi* per levigare le loro ciave o lance. Sovra nondimeno anche alcune alture isolate sulla sponda destra, come *Ciagusi* rimpetto e presso *Gueni*, o 45 chilometri, al N. di questo, vicine a *Parangoni*, ergeasi un'altura di considerevole ampiezza, su cui volgevi il fiume ad O. e forma la cascata o meglio il salto di *Coruma*, mentre il letto ha in un breve tratto fino a 3 metri d'inclinazione, così che la corrente, che viene interrotta anche da molte considerevoli rupi sentite, s'chiudesi il varco con grande violenza a guisa di cateratta. Dalla cascata di *Ripon* a quella di *Coruma* il fiume è navigabile con 4 ed anche 6 metri di profondità, e poi dal salto di *Coruma* fino all'ingresso nel contornanti monti, fino al canale fra i due picchi corrispondenti del montuoso contorno, descrive un grand'arco all'O. con una corda di 172 chilometri, tratto che non è ancor abbastanza conosciuto. Sembra che dirigersi dapprima circa 110 chilometri all'O., per cadere poscia nell'estremità N. del lago *Luta-Naiga*, che stendesi, secondo lo Speke, dall'equatore, per 375 chilometri, al N. E. con 75 ed anche 112 chilometri di larghezza, ricco d'isolette e di un'isola più grande, *Gassi*, abitata dai *Vaigiani*, o bagnata dal Nilo soltanto alla sua estremità N. Prosegue da questa il fiume, curvandosi ad arco, per un tratto di 90 chilometri verso E. N. E. formando una serie di salti ad immettendosi fra i monti; ma laddove lo Speke lo aveva ravvisato alla distanza di 15 a 20 chilometri dai siti di *Paire* e *Gisfi* in *Cuma*, rivelandosi dopo essersi staccato al salti di *Madu*, gli sembrò una corrente ragguardevole, in letto piano, dall'O. all'E. Subito sull'altra sponda N. era visibile la base dei monti *Gniri* o *Cuen*, della cresta sporgente della giungla di *Rego*, del margine del primo giro, il quale constando di gneis o schiste micacee, ergeasi sul fiume per 660 metri con cima nevosa somiglianti a pinnacoli. Nel mezzo del fiume (nel *Madu* N.) oravi nondimeno un suolo di alluvione, consistente in bassure erbose ondiate.

Al punto in cui incurra il Nilo verso N. E. per entrare nel caudale montoso, sotto 4° 38' di lat. N., accoglie l'*Azeas*, proveniente da S. E., dalla cui imboccatura elevasi

all'E. una montagna che supera in altezza lo stesso Rego, e forma la vetta S. del lembo montuoso del secondo arco di elevazione. Lo Speke varò l'Assua insù della sua foce, e gli parve una gagliarda, rassosa corrente, abbastanza profonda per guardarla coll'acqua fino al petto, ma non larga; era però il fiume allora al minimo grado di altezza, che aumentasi di molto nello colmato, giacché la testimonianza degli indigeni, avvalorata dall'ampiezza stessa del letto. Sgorge l'Assua dal lago Baringo, congiunto col Nianza all'estremità N. E. di questo, con un corso ad arco verso N. O. lungo 450 chilometri, scorrendo in linea affatto parallela col Nilo e ad una distanza E. di circa 112 kilom. La sua sponda destra si è immediatamente la ripida base dell'acrocero di Ponnagara, dell'acrocero adunque del secondo arco, che contraddistingue appunto il corso arcuato del fiume, mentre il tratto asiolastra sino al Nilo consta di terreno basso, alluviale, delle bassure formate da vaste paludi e fitta ghiaia di Gani o Kidi al N., e di Amara, U'cori, U'oga ed U'uma al S. Avverate le indicazioni della Speke, vi sarebbe l'interessante fenomeno che il tratto atterrito fra i due fiumi secolari si è la produzione comune dei medesimi, mentre i fiumi stessi tengono stretti, a destra o sinistra, al margine dell'attiguo acrocero. L'indicazione degli indigeni, essere un lago salso il Baringo, non concorda col fatto dello sgorgamento da esso dell'Assua; gli è certo però che i Vagandi traggono indi il sale, che può provenire esandio da un'isola esistente nel Baringo o dalla sponda orientale del medesimo, che non può essere congiunto immediatamente col Nianza, come asserisce lo Speke, perchè ciò renderebbe ancor più enigmatico il triplice scolo del Nilo dal Nianza, o non ha neppure del resto alcun fondamento. Secondo le notizie dei missionarii Rehnann ed Ehrhardt di Mombasa sulla costa E., trovasi il Baringo assai più al S. E., non molto lontano dall'alto monte Kenia, nel contorno montuoso orientale, e ciò combina colle indicazioni stesse dello Speke riguardo ai luoghi intermedi, che sono più estesi verso S. E. di quanto egli abbia calcolato. Il Baringo quindi dev'essere formato, al pari del Nianza, in un vuoto del terreno sollevato, che fu da esso riempito, e tra entrambi costati laghi dev'esservi stato un collegamento originario; ma siccome fin dall'origine vi era tra il Baringo ed il Nianza un centro diverso nel filo della corrente, così dev'essere accaduta ben presto un'alluvione tra l'uno e l'altro. Il Nilo, denominato qui Kere o Kir ossia fiume per eccellenza, scorre per i monti del contorno, e proprio in linea quasi sempre retta dal S. al N. N. O., e per 112 kilom. di lunghezza. Questo passaggio non è già un perforamento delle montagne, scorrendo il fiume soltanto per l'angusto canale, rimasto come apertura tra la sporgente cima del contorno montuoso del primo arco e l'attornita cresta del contorno montuoso del secondo arco. Costesti angustati canali formano ordinariamente asprissimi letti di fiume, per cui trascorre l'acqua non altrimenti che per molti salti e cascate, e ciò succede anche qui. La catena principale di montagne del primo arco, la quale, come avviene del resto nell'intero bacino dell'Africa meridionale, si è la serie più interna dei monti, accostasi qui dal N. O. sotto 4° 10' di lat. al fiume, e proprio con una pendenza sporgente per 15 kilom. sopra la linea N. N. O. mantenuta dal fiume, di guisa che deve questo descrivere un arco acuto alla sua base, per cui piegasi acutamente il monte verso il S., spingendosi come monte Gniri o Gueu fino a 3° 16', dove finisce, 150 kilom. al S. di Gandoero. La montagna Rego-Gniri elevasi 660 metri sulla piana, ha una struttura regolarmente crateriforme, o composta di granito, porfido, quarzo, basalto e trachite. Alla base, annessa al letto

del fiume, stanno il gneiss, lo schisto micaceo ed il quarzo scissile. Al N. del Rego, il lembo montuoso attaccato al fiume allargasi ancora 60 kilom. Al lato N. di coteste lembo adiacente al fiume il Lematuti ossia Campana, così chiamato per la regolare sua forma, composta di gneiss schistoso, di bel quarzo e di arenaria alla base, ergeosi 433 metri sul fiume, con pendenza di 45°, visitato nel 1850 fin alla vetta da Ignazio Knobloch, e nel 1860 da Harner e Morlang; ed al N. O. del Lematuti, ma a maggiore distanza dal fiume, sta il lungo dorso del Kerek.

Sulla destra riva del fiume l'attigua cresta del contorno montuoso stendesi parallela all'altra della riva sinistra, ma cominciando alcuni chilometri al N. dell'estremità S. del Gniri, conforme alla direzione N. E. Rimpetto al Gniri elevansi i colli Galepi, che incominciano al N. di Assua, o poi susseguono al N. della punta del Rego i colli Valami e Makodo, e più al N. ancora, perfettamente di fronte al Lematuti, il Laki, e successivamente procede il Belenian con lungo dorso al N. E. del Lematuti, come il Kerek al N. O. Ciò non ostante conata per la massima parte la riva destra del sole ripido pendio della montagna, che dilungasi dapprima 60 kilom. dal fiume, attaccasi rimpetto al Rego, sotto 4°, al largo gruppo Rembo, e col nome di Aco nei monti Liria, dirigersi verso N. N. E., 1000 metri sopra la piana. Dietro il medesimo ergesi di nuovo il monte Lofiti all'E. del Liria, probabilmente ancora più alto, protendendosi più al N. E. Forma il fiume, durante il passaggio per lo stretto montuoso, tre cascate in tre diversi punti, primieramente al suo ingresso, poscia nell'abbandonare le falde del Rego, ch'è la catena principale, o finalmente all'ingresso dalla gola. Il primo punto riscontrasi propriamente all'entrata del monte, dove il fiume, giunto dall'O., volgesi, con forte curva intorno al Gniri, verso N. N. O. ancora insù della forza dell'Assua, rimpetto al villaggio Galafi in Madi. Scorre allora per un letto angusto, alto, ingombrato però delle sue stesse alluvioni, con molte ampie curvature, fino al Rego, o più formando la sua caduta principale, quella di Makodo. Presso il villaggio di Tamour, insù della cascata, restringesi il letto del fiume a soli 45 metri di larghezza, per cui riducesi la profondità dell'acqua da 6 a 7 metri (molto stato più basso) e la corrente ha alla riva 85 metri di velocità al minuto, o 180 nel mezzo. Consta la cateratta Makodo di due cascate perpendicolari di un metro e mezzo. Da Makodo fuo a Teremo-Garbo, per un tratto di 22 chilometri, scorre di bel nuovo il fiume sur un letto piano, e riceve alle due sponde, particolarmente alla destra, gran numero di ruscelli, i quali nella stagione dell'escrescenza convertonsi in correnti impetuossime, o contribuiscono sostanzialmente ad alimentare il fiume. Presso Teremo-Garbo o 7 kilom. ancora più in giù, vicino a Gendo-Ki-Garbo, incontrasi gli ultimi salti di acqua, predetti da una quantità di sparsi acogli e d'isole dirostate, rivestite di alberi e erbe, che accomparsino il fiume in molte braccia, in cui non è visibile l'acqua se non se nei siti meno ingombrati. Presso Gendo-Ki-Garbo, io mezzo ai salti, sbocca nella riva sinistra il cosiddetto fiume Luccedi, che scaturisce dal Rego. Presso Gendo-Ki-Garbo e Teremo-Garbo incontrasi il posto di ingresso dal passo angusto propriamente detto; e da qui allargasi poco a poco la valle fluviale, mentre l'attigua regione montuosa dirigersi a sinistra verso N. O., ed a dritta verso N. E. Presso Gandoero, 35 kilom. in giù di Gendo-Ki-Garbo, sta il fiume 20 metri di già sotto lo spigolo verticale dell'acrocero a destra, e scorre placido in largo letto con molte piccole braccia e dighe piane. Gandoero, situato sotto 4° 54' 2" di lat. N., e 31° 46' 9" di long. E., elevasi 600 metri

sul mare, e quindi distendesi la sinistra riva, sempre in alto alquanto, poco lunge dal fiume, coperta di alti alberi, e sparsa qua e là di grandi villaggi e piantagioni di legumi dei Cir. Sotto 6° 15', una giornata di viaggio al N. O. di Gondocoro, allo apogeo esterno del lembo dell'acrocoro, 4 ore alla sinistra del fiume, ergesi la giogia di Nierrani con molte cime crateriformi, composta di granito e sienite, e con molte miniere di ferro. Finalmente sotto 6° di lat. alla frontiera settentrionale dei Cir, esce dalle falde del paese elevato, e dirigesì poi dal 5° al 6° di lat. sempre in linea O. N. O. intorno al lembo esterno dell'altipiano acrocoro a sinistra, di guisa che sotto 6°, alla frontiera settentrionale dei Cir, si è portato di un grado e mezzo ad occidente. Ne consegue pertanto che dal primo suo scolo nel canale Napoleone, fino al confine N. dei Cir, dall'equatore al 6°, il fiume stesso si tiene sempre stretto, quasi immediatamente, al lembo orientale del primo arco di elevazione.

Eccoci ad una porzione del corso fluviale veramente mirabile, scorgendosi qui che il fiume, dopo di aver abbandonato sotto 6° il bacino dell'Africa meridionale, deve percorrere successivamente nella settentrionale l'altipiano del Saara, attraversando però dapprima, proprio nella sua parte più ampia, il largo tratto del suolo non sollevato, il quale distendesi da un mare all'altro intorno a tutto il lato N. dell'Africa meridionale, in forza del principio generale, che le parti di diverse elevazioni non si congiungono mai perfettamente, ma sono sempre separate da uno spazio di terreno non sollevato. Il fiume quindi, per trapassare dall'una all'altra elevazione, formosi ad sé il suo proprio letto; e sebbene altrove pare occorrono grandi formati delle alluvioni fluviali (come nella valle del fiume delle Amazzoni, la quale altro non è in tutta la sua estensione che un'alluvione fluviale, e giace per conseguenza ogni dove ad un livello esattamente piano), la traversata nondimeno effettuata dal Nilo dell'ampio Basso Sudan, dall'una all'altra elevazione, ha alcun che di grandioso senza riscontro. Giusta la configurazione orografica del continente africano, l'elevazione del Saara comincia nel S. presso Suakin sul Mar Rosso, a discende poi nell'arco S. O. fino al 10° di lat., dove forma la quattro regioni montuose peninsulari del Sudan mediano. Il paese si scuote stendentesi tra queste quattro regioni peninsulari, e l'ampia contrada al S. delle medesime, fino allo apogeo della sommità precipua dell'Africa meridionale, consta di una sola bassa pianura insieme unita, non sollevata e quindi alluvionale. Fra l'altipiano Cordofan-Dar Nuba ed il Senar, stante di rimpetto, appartenente alla formazione abissinica, stendesi l'ampia pianura bassa del Bar-el-Abiad o Nilo Bianco; tra Cordofan-Dar Nuba e Darfur-Sciola il basso territorio piano del Bar-el-Arab o Keilak, il paese dei Baggara e di altre tribù arabe nomadi, ed al S. di esso le basse pianure Dar Fertit, del paese dei Dinco o Dengo e degli Sciulkul, del Bar Ganal; tra Darfur-Sciola e Vabai-Vamba-Rutu, il basso e piano territorio del Bar Zum, che scorre qui da Darfur verso il S., le regioni Ma-Salit, Semiar, Dorning, e più al S. le basse pianure di Dar Cula e dell'alto Bar Ganal; tra Vabai e Canem-Bagirmi, il basso e piano territorio del lago Fitri e del Bati o Vabai occidentale, ed al S. di questo il distretto del lago Adoma e del Salamat, ossia la regione Andama; tra Canem-Bagirmi e Borno-Socoto (Sudan O.) la bassa pianura del territorio Zad-Sciari, dalla quale scaturisce uscendo dal lago Coei-Babo (Liba), apogeo dell'altipiano settentrionale dell'Africa S., il fiume Sciari, 60 giornate di viaggio al S. S. E. di Masseng, capitale de' Bagirmi; e tra Borno-Socoto ed Adamua, apogeo occidentale dell'altipiano N. dell'Africa S., giace la bas-

sura del fiume Bineu. Tutta questa bassa pianura, tanto estesa, del Sudan mediano, non è che una sola ed unica alluvione, prodotta da acque insieme unite nella loro origine, e ciò risulta dalla circostanza, che tutta intera costata bassa pianura ha la medesima altezza sul livello del mare. Così ha Cartem, alla confluenza del Bianco col Nilo Azzurro, verso Doriok, 276 metri; Coca sul Zad, 275; ed il lago Tuburi, tra l'alto Bineu e lo Sciari, 290. La bassa pianura del Sudan mediano distendesi all'E., per la bassura del Sobat, confluenza del Nilo, e per gli avvallamenti che continuano all'E. fino al seno di Tagierra, sino al Mar Rosso, nello spazio non sollevato, tra il secondo arco dell'altipiano dell'Africa S., e la elevazione indipendente dell'Abissinia. Questo assai basso ed estesissimo seno di Tagierra indica più esattamente il terreno non sollevato, che viene parimente indicato poscia più all'O. dal basso lago salato di Arai, la cui superficie giace 250 metri sotto quella del Mar Rosso, ed è, dopo il Mar Morto, l'avvallamento più basso del globo; e successivamente anche dal gran lago di Abbebad col fiume Mili e Haraa, a da una intera serie di laghi e paduli dell'Aussa, di lussureggiante feracità, cui succede all'O. la profonda valle del Gageb o Sobat, il cui corso semicircolare, proprio a tutti gli altri fiumi abissinici, ripete esattamente l'angolo arcuato meridionale dell'Abissinia. Durante il suo corso attraverso il snolo di alluvione, dipartesi il Nilo in modo affatto diverso da quello del suo corso superiore, procedendo con molta irregolarità. Va serpeggiando pertanto con innumerevoli annessi dalla frontiera settentrionale dei Cir fino ad un grado e mezzo, dove abitano sulla riva sinistra gli Alib ed i Kiz, e sulla destra i Bar, e poi prosegue per un grado e mezzo al N. E. attraverso al paese dei Nuer. Viene denominato in questo tratto dagli Arabi Bar-el-Gebel ossia fiume montano, perchè scendente dai monti, mentre dagli indigeni ebiamani, come fu di già avvertito, il N. o fiume per antonomasia. Le sponde del fiume separate dappertutto dal terreno retrostante solido di già, ma piano sempre ed alluvionale, mediate vastissimi tratti paludosi, di guisa che i nativi non possono accedere al fiume che in alcuni siti e colla sola stagione asciutta, dacchè soltanto presso gli Alib, essendo qui il terreno vicino ancor di molto al lembo dell'altipiano, incontrasi alla sinistra, qua e là, senza melma la riva. Nella regione però dei Cir, sotto 5° 10', toltocchè trascorse il fiume alla sinistra del Nierrani, l'ultimo punto più alto dello spigolo dell'acrocoro, comincia esso a dividersi in due bracci, i quali, ricongiunti in molte guise tra loro, racchiudono non pochi argini maggiori o minori. Sotto 6°, alla frontiera N. dei Cir, segregasi il fiume in quattro bracci, di cui l'orientale, il Bar-el-Seraf o fiume delle Giraffe per gli Arabi, rimane di subito lontano per 200 o 225 chilometri, mentre volge al N. N. O. ed al N., e soltanto sotto 9° all'angolo N. E. della regione dei Nuer, dove la corrente principale termina all'O. il suo grand'arco, congiungesi di bel nuovo con questa. Probabilmente l'or mentovato braccio orientale si è il precipuo braccio originario, trovandosi in linea retta colla direzione del fiume principale verso la sua foce. Sono ognidove le sponde coperte di canne e di gruppi di papiro, il cui verde cupo contrasta graziosamente col verde giallognolo chiaro delle erbe. In parecchi punti forma il papiro dei veri boschi dell'altezza di 4 a 5 metri, intrecciati pitturescamente da piante acquatiche a zanne di varie specie. Dietro a questa zona di papiri e canne comincia la regione dei cacia o boschi paludosi col plateau-coro africano, colla cratena, colle lucide euforie, colla cordia mista e con una quantità di tamarindi e mimose; e succede finalmente sui luoghi più elevati ed

asciutti, e mille alte sponde del letto fluviale, la zona degli alti alberi, con lunghe file di palme a cupola ed ombrella, a particolarmente distinta dell'esistenza dei grandi sicomori, stilanti molta gomma elastica. La massima parte tuttavia delle ampie pianure continentali consta di terreno erboso, e questo anello alluvionale consolidato di già componesi principalmente di argilla ferruginosa.

Sotto 9° 17' di lat. sbocca nel Bar-el-Gebel il Gatal, quel grande affluente occidentale, lo cui acque originari confondendosi con quelle dello stesso Nilo. Comparisce desso finora nella sua parte orientale ben esplorata come una immensa palude, percorsa dal fiume in una serie di laghi, con canali di congiunzione moltiplicemente ramificati e con una superficie prettamente orizzontale, su cui la corrente è debolissima. Formasi quivi una specie di labirinto, in cui è tanto più difficile il bandolo, in quanto che le acque imboccanti s'impantanano per lo più alle imboccature, e di traverso a queste vengono perfettamente nascoste da giunchi e canneti, e particolarmente dall'ambogia od edemone mirabile (*edemone mirabilis*). È costata una leguminosa arborea, coi fiori gialli brillanti simili a quelli della ginestra, con fusto spesso da 8 a 10 centimetri ed alto da 4 a 5 metri, e con fogliame piccolo, stellare, densissimo, che preclude ogni veduta. Spinge dritta per cinque anni continui in alto il suo fusto, svolgendolo dal precipuo suo germoglio radicale, fitto, orizzontale, coperto d'innomerevoli radici capillari, e crescente sempre sotto la superficie dell'acqua; in altri cinque anni muore, ed incomincia nel terzo quinquennio a nuovo periodo di vegetazione. Il Gatal o Num, ossia fiume *Ait*, secondo la denominazione degli *Seuk* ivi abitati, forma alla sua foce col fiume principale, il lago Na, la cui acqua apparentemente tranquilla, trasparente ed azzurra, si differenzia di molto dalla torbida del fiume principale, che percorre il lago con una riguardevole corrente, viabile la mercè di una fila di piante galleggianti, strappate alla sponda. Tutto il contorno del No componesi di terreno giacato, senza alcun'altra alternativa. La spedizione del Nile del 1839-40 cercò qui invano il termine del lago, il quale però allora, andando soggetta la massa delle acque del Gatal a continui cangiamenti, aveva una estensione maggiore dell'odierna, che non si allarga che per un tratto ancora di un quarto d'ora. Staccansi dal lago molti canali inù; la principale corrente navigabile del Gatal ha alla foce 600 metri di larghezza, o la sua direzione predominante si è da O. S. O., variando da pochissimi a molti metri di ampiezza con una profondità nel mezzo di 5 a 7 metri. Questo precipuo canale come tutti gli altri secondari pigriasi e ripiegansi in innomerevoli serpeggiamenti, e subiscono sempre forti alterazioni, strabocchando per l'effluvio delle piogge equatoriali e congiungendosi tra loro, a poi ritirandosi nella stagione asciutta, in cui la massa totale delle paludi sta nondimeno sempre noia, ed il flusso che procede a rileito mantionsi quasi come una grande spugna, che quanto più asciugasi la superficie, e quanto più s'indura, coprendosi di giunchi, canne, erba ed edemioni, tanto più viene preservata la corrente nel fondo dalla evaporazione. La larghezza totale del fiume ha in ogni caso molti chilometri di larghezza, ma questa non potrebbe facilmente determinarsi, essendo le sponde ogni dove piate ed ingombre da vasti pantani, e da ombi i cui non veggonni, per lo più e per largo, che giunchi, canne, erbe palustri ed edemioni. Laddove poi il terreno, negli anni asciutti, prima della stagione delle piogge, emerge alquanto dalla superficie melmosa, incontrasi l'imboscamento palustre di acacie enca e cucumuf, di tamaridi, platano-

carpi, zizifi e cordie, e sei punti più alti ed asciutti non mancano gli alberi grossi con avvinghiati capperi a ciaci o brillanti euforbie. Ma ben di rado alla distanza di molti chilometri dal fiume esiste uno spazio asciutto di soli 6 metri quadrati, e l'imboscamento viene sempre intersecato da giunchi alti 3 e 4 metri, da erba minuta e da piccole e chiare pezzanghere, so cui ondeggiano aplesidie ninfe o lotti, e vigne stricolarie gialle e rosse. Nei tratti più alti ed asciutti dietro i boschi palustri, il suolo non costa che di depositi limacciosi torbino-scori, ridondanti di argilla e terriccio, senza alcun miscuglio di sabbia e petrosi frastumi. Circa 70 chilometri della foce, dove il fiume sta di rispetto alla punta meridionale della formazione del Saara, spingentesi per la massima parte nel Dar Naba, anche il continente si attacca di più al fiume, di goisa che non vi rimane frammezza che un angusto lembo di erba acquatiche; ma tantosto, all'O., dove ritrasi eziandio anch'essa la formazione del Saara, cessa ogni imboscamento, o non si veggono che giunchi, papiri ed edemioni. Questa allagata striscia di piante palustri rende difficilissimo l'accesso alle savanne, ma è desso interrotta da alcuni ponti dalla corrosione delle acque ed anche artificialmente, di modo che le cariche possono accostarsi al continente. Costei punti, detti io arabo *mesera*, *mesra* (gazzi, abbeveratoi), sono i porti naturali in cui raccolgonsi gli indigeni a stringere relazioni coi negozianti. A 320 chilometri, e 9 giorni di viaggio al S. O. della bocca del Gatal, sotto 8° 44' di lat., 26° 45' di long. E. sta la masra *Rek* sull'isola *Kit* e *Tura*, lunga 1500 e larga 75 metri, quasi al livello della masra, e cinta da poca ma profonda acqua racchiusa tutt'all'intorno da impenetrabili giunchi, papiri ed edemioni. Dal solo lato S. si praticò colla seure una via per andare a terra. Qui finisce la navigazione del Gatal, e per conseguenza l'animato movimento delle navi da Cartum, le quali gettano qui l'ancora, e di viaggiatori proseguono a piedi. Si va dal Gatal al lago *Rek* per un canale volgente al S., lungo 12 chilometri, tanto angusto, da non potersi inoltrare se non a forza di ascia attraverso gl'intricati rami dell'edemone. Pare che nel lago *Rek* non isocchi alcuna massa di acqua, ma all'estremità N. del canale conducente al lago *Rek* si versa qui nel Gatal da S. O. il grande *Bar Giur*, scaturiente sotto 4° ed 1/2 di lat. dalla giogaja occidentale del Rego, al S. O. di Godocoro, e dopo un corso di 450 chilometri, a N. O. e di 375 al N. fino ad 8° ed 1/2 di lat. e 26° a 1/2 di long., finisce 112 chilometri ad E., assumendo al principio della sua direzione N., sotto 6°, il Bongo, che scorre egualmente al N. Distinguesi il Giur per la purezza delle sue acque e per la perenne sua corrente in tutte le stagioni dell'anno, avendo essa una larghezza di 2000 metri da uno ad un metro e mezzo di profondità anche nella stagione asciutta, e diventando colle piogge profundissima. Ha nel suo corso inferiore una spiaggia perpendicolare dell'altezza di 5 a 6 metri di terreno di alluvione, composto di argilla ferruginosa, arena quarzosa e frammenti micacei. Forma lassù dalla imboccatura del Bongo considerevoli salti ed anche cascate, ed è quivi il punto in cui abbandona lo spigolo dell'aerocoro ed entra nel piano. Addinsandosi nel corso superiore *Jagi* (scoperta da Morling nel 1859), e scaturisce dal monte *Bera* o *Lero* presso la tribù dei *Leak*, nel Niambara, dalla giogaja occidentale del Rego. Scorrendo verso N. O. ricorre dai monti del S. parecchi altri considerevoli affluenti, ed ha poi, nel periodo della massima bassetta dell'acqua, una larghezza di 80 metri, la profondità media di 65 centim., e la velocità di 30 per minuto secondo. Ma rinvergandosi, cioè non ostante, nel suo letto, qui e lì, alquanto dirupi pintosti grandi, di gulsa che non è forse praticabile

dalle larche neppure coll'acqua alta. Le sponde sono ombreggiate qui da palma a cupola ed altri bei alberi di alto fusto, sano vi è il clima, ubertoso il suolo. Piove in tutti i mesi, tranne in gennaio. Mentre però il Giur si manifesta così nel suo corso superiore fra le regioni montuose, a nell'infiorata sulla pianura, procedo affatto diversamente in prossimità della foce, doppiabile se entrati in questa, incontrarsi in meno di due ore un paludoso ricettacolo, dove la barca può appena voltarsi, ed un poco più in là il corso del fiume non viene indicato che da uno stagnante ruscello, che si può varcare di un salto; tale si è il termine di un fiume così potente in questo paese di alluvione.

Qui debbono ricordare ancora il più ragguardevole degli affluenti del Giur, il Cosanga, che sbocca nel medesimo al principio della sua direzione E. sotto 8° e $\frac{1}{2}$ di lat. e 26° e $\frac{1}{2}$ di long., ed è un fiume gagliardo, copioso di acqua a discreta velocità, con circa 450 chilometri di lunghezza da S. O., scaturendo a 7° e $\frac{1}{2}$ di lat. e 24 di long. E. Segue il corso del fiume nella regione degli alberi di alto fusto per i territori delle tribù del Cosanga-Culla ed Andeco, ponendovi due giornate di viaggio, poi mezza per una vasta contrada coltivata, o quindi di nuove una giornata e mezza per boschi, fino al paese dei Colo, spingendosi più all'O. fino ai monti Moro. Nel tratto da cui scaturisce il fiume ha la sua residenza il possente Mefo, principe di Nyam-Nyam. Il Cosanga è certamente identico coll'Ada, di cui fu data contezza ad Enrico Barth nel Sudan occidentale, come di un poderoso fiume esistente nella stessa direzione N. E. o nella stessa contrada. Si hanno inoltre notizie di un grandissimo lago di acqua dolce, che stendesi da 6° ed $\frac{1}{2}$ di lat. per ben 225 chilometri verso N. O., ed ha nella sua parte settentrionale anche una considerevole larghezza. Trovandosi questo grande lago proprio al punto dello sgorgo del Cosanga, gli è da ritenere che nasca questo dal lago medesimo. All'estremità S. del lago sbocca, proveniente da S. E., un grande fiume con letto assai sodo o disrupato sponde, che forma il confine tra i Nyam-nyam orientali ed occidentali, dimoranti insieme in numero ragguardevole. All'O. del lago elevasi l'altissimo monte Somcala, lungo due giornate di viaggio, né vi si può pernottare, atteso il soverchio freddo; ed al S. di esso va d' un altro ancor più alto, né veggonvi in generale, cominciando da Somcala, se non se contrade montuose in tutte le direzioni. Gli è pertanto evidente dal fin qui esposto, che il Cosanga si è il vero generatore del Gassal, e non già il piccolo e paludoso lago di Iték, come alcuni erroneamente pretendono, e che il Cosanga stesso, il Giur ed il Gassal formano un'unica linea fluviale, sempre N. E. Se quindi, laddove parlasi della foce del Cosanga, si ricorda semplicemente anche quella del Giur, diventa tutto perfettamente chiaro; ma quel gran lago però, da cui scaturisce il Cosanga, si è il terreno non sollevato, che dev'essere rimasto tra lo sbocco orientale dell'arco settentrionale ed ultimo del bacino dell'Africa S., a tra il primo arco del medesimo che precede all'E.; mentre l'alto monte nell'O. del lago si è l'estremità finale del contorno montuoso dell'arco N. Ed avrebbe così il tanto ricercato lago generatore occidentale di Tolomeo, secondo cui scaturisce notoriamente il Nilo da due grandi laghi generatori, situati all'O., disgiunti l'uno dall'altro. Il Bar-el-Gebel si è il fiume generatore orientale, che nasce dal Nianza; ed il Bar-el-Gassal il fiume generatore occidentale, che sgorga dal lago appi del Somcala; ed entrambi i giganteschi laghi sono posti nei veri punti centrali dell'elevazione dell'Africa S. Versanti nel Gassal, ingiù del Giur, parecchi considerevoli fiumi, come il Diaw ed il Aol, a destra,

entrambi provenienti dal S. e perenni, ma impantinati ed ingiungati alla foce; ma degni di particolare riguardo sono poi il Bar-Omr ed il Bar-el-Arab, sboccanti alla sinistra; il primo sotto 9° circa di lat. e 37° e $\frac{1}{2}$ di long. Succede colla sua ciò che si avvera colle foci degli altri affluenti del Gassal, in cui, pochi minuti dopo che uno vi sia entrato, trovasi il medesimo in mezzo ad una palude in apparenza stagnante, coperta da un tappeto di rami di foglie cadute, in un canale ch'è a stento più largo della barchetta, o diramasi in menti ancor più angusti ed oscuri. Le pieghe dei rami dell'edemone, e le grigie ed azzurre macchie compresenti di tratto in tratto, segnano la via al mercante di Cartum attraverso la folta selva, la quale giunge in fine ad un magnifico ed ampio fiume, nelle cui acque un po' bruno specchiarsi il puro azzurro del cielo di Sudan. Scorre il fiume nel suo corso inferiore da N. O., dopo di aver attraversato dall'O. all'E., sotto circa 9° e $\frac{1}{2}$ di lat. da 26° $20'$ a 27° $20'$ di long. E., il popoloso paese di Corek, la cui capitale Gien Cor è situata sul fiume. Nel suo corso mediano dirigersi probabilmente con molta prontezza da circa 24° e $\frac{1}{2}$ di lat. al 26° ed $\frac{1}{2}$ di long., sotto 9° , e 9° ed $\frac{1}{2}$ di lat., scorrendo poscia fino a Corek verso N. E. Questa corrente orientale al S. di Hofarat-El-Nahar o del Dar Fertit è probabilmente identica col fiume Teleuana, su cui al S. E. di Hofarat sta l'omonima piazza di commercio di Teleuana. Su questo medesimo fiume, al S. di Hofarat, incontrasi Cudrak, luogo di frontiera del Darfur, appartenendo la sponda opposta alla tribù dei Keray. Il corso superiore del Teleuana viene formato infine, secondo ogni probabilità, dal fiume Ombelegia, proveniente da Borgu o Vadai N., o formante lo sbocco delle acque della bassura tra Vadai e Darfur. L'Ombelegia è evidentemente il gran fiume che attraversa Dar Fungo dall'O. all'E., giusta le notizie di Fresnel. Congiungesi col medesimo, al S. E. di Runiga, il Bar-Sum (Zum, Azum, ad Ezum) proveniente da Darfur; ed entrambi riuniti addimandansi Iték od Itiaz, ossia Nilo, come tantosto vedremo. All'irrigazione della pianura situata tra Dar Fur all'O. e Cordofan o Dar Nuba all'E., ed abitata da tribù amiche degli Arabi, particolarmente dai Baggara, provvede il Bah-el-Arab, scaturiente nell'O. di Darfur. Costituisce il medesimo nel suo corso inferiore di un'estensione di laghi o paduli, somigliante appieno a quella del Gassal, e sono le paludi Baradiab, per dieci giornate di viaggio da N. O. a S. E.; e sbocca sotto 9° e $\frac{1}{2}$ di lat. e 29° e $\frac{1}{2}$ di long. E. nel Keikak, ossia al N. E. del lago No. Ha la sua foce il Keikak sotto 9° $10'$ di lat. e 30° di long. E., a 75 chilometri, ingiù del lago No, della corrente principale, ed assume quindi la denominazione di Bar-el-Abiad. Lo spazio tra il lago No o l'imboccatura di Keikak è un mare non interrotto di pantani e giunchetti, ed è questo parimenti il caso anche iorù dello sbocco, non essendo il Keikak, detto Sciulengo superiormente alla foce del Bar-el-Arab, altro che la corrente settentrionale del Gassal o Nam Ait, la quale, allineata dapprima dal Bar Omr e dal Bar-el-Arab, muove poi parallela al Gassal, allontanandosi in media 35 chilometri dal Bar Omr, mentre giace nel mezzo quell'aggregazione, separata da numerosi canali, di paludi e pantani ed argini di continuo formati o disgreganti, e che pur sono tanto significanti per estesa grande massa di acqua, che affoga in qualche modo per la sua propria alluvione. È largo il Keikak 200 metri alla sua foce, ed abbonda di pesci, in particolare di quelli delle specie più gradevoli. Le sue rive sono coperte di alberi assai frondosi e di piante acquatiche, fra cui una rossa ninfica, ed una pianta, forse la *amara cascia*, le cui foglie sono di tant'ampiezza, che vi si può adagiare un fanciullo. Sulle sponde dello Sciulengo crescono, per lo più, le mimose, ed

incontransi non poche serpi, come l'*assala* (*python thebaica*), ecc.

Ella è una circostanza notevolissima, che comparisca il nome Keilak proprio all'ultimo sbocco del grande fiume occidentale generatore del Nilo. Giovi pertanto avvertire che nel vocabolo Keilak, il Ke e Ka si è l'ordinario articolo africano, ed *ilak* la radice; ma questo *ilak* è evidentemente identico colla forma *Ilas*, *Res od Reis* in uso anche oggidì in Vada, Darfur e nei finitimi paesi degli Arabi e dei Negri, la quale si è appunto la forma originaria della voce Nilo (*Nîl*), non essendo qui l'N che l'usuale prefisso delle grandi masse di acqua, come Niansa, Niassa, Ngemi. La forma *Il* non è del resto identica che col solo monossillabo *fr o Kir*, che incontrasi tanto di frequente, ed è del pari la voce generica di fiume, venendo denominato Kir essa fiume per eccellenza, il maggior numero di volte, dai Negri ivi dimoranti, anche il Bar-el-Gebel ed il Gasa; e le forme Scire, scolo del gran lago Niassa, Scieri, affluente del lago Zai, Ser (portoghese Zeire), nome idiegno del Congo, non sono altro che dialettiche variazioni di Kir. Appartiene a questo luogo anche il Niger, non essendo già questo vocabolo il latino niger, adottato per avventura per lo scorrere che fa il fiume nel Sudon, paese dei Negri, ma sibbene l'indigeno Ngir ossia N'Kir o N'Kir, essendo natural cosa per gli Africani, giusta la stessa forma del vocabolo, il parlare del Nilo orientale ed occidentale. Il comparire però del notevolito Keilak propriamente qui, alla fine del grande fiume generatore occidentale, e l'essersi proprio qui conservato, non può per certo avere altra significazione se non se, che il Keilak e Nilo qui appunto incominci, e non già che qui esso finisca. Imperocché gli antichi, ed anch'essa la popolazione primitiva che fissò le originarie denominazioni, manifestando generalmente un concetto assai chiaro della struttura del fiume, come si scopre tanto più, quanto maggiormente si allargano le nostre cognizioni alla medesima. Le due sorgenti qui riunite, le quali scaturiscono, giusta le indicazioni esatte di Tolomeo, dai due laghi sorgivi, furono considerate eotrane quali radici, e qui appena comincia per conseguenza il ceppo del fiume, lo stesso Nilo. Gli altri affluenti vescenti quiesci nel Nilo, non vengono indicati poi, con equal criterio, che come fiumi secondarii, e proprio coi nomi che conservaronsi parimenti completi fino al giorno d'oggi, e sono l'*Asta-Sobas* (Sobat), l'*Ast-Apus* (Abai o Nilo Azzurro) e l'*Ast-Abaras* (Abaras). I primitivi abitanti di queste terre inteso esprimere chiaramente il loro concetto con simili denominazioni fluviali, sebbene in Eratostene poi ed anche in Tolomeo siasi insinuato qualche errore, facile oggidì a chiarirsi, dovendosi ammettere la testimonianza di Plinio, che il fiume prende la denominazione di Nilo soltanto dallo sbocco dell'ultimo fiume generatore. Per quella guisa che nel vocabolo *Ilak od Ilas*, nelle regioni al N. del Gasa, si è conservata l'originaria forma della voce Nilo, così potrebbe essersi conservata anche nel vocabolo *Scelengo o Selengo* (corrente settentrionale del Gasa) il primitivo nome di tutto il fiume generatore occidentale, il Cosanga-Gasa, nel qual caso il prestoso monte della Luna (εὐρύς Σελήνης ὄρος) non può esser nato che dall'errore ortografico dell'omissione di un gamma, e così invece del monte di Selenga si ha quello di Selena o Luna. Questa congettura diventa quasi certezza, ricevendo conferma dall'altro lato, dall'occidente, dacché, secondo le notizie raccolte dal Barth nel Sudan O., scaturisce il già summentovato Biue dalla regione montuosa del Saleng, la quale esser deve la parte centrale delle montagne dell'aerocero settentrionale dell'Africa S. In quest'alta gioja di Salang (Selena), da

cui avrebbe tratto naturalmente il suo corso il fiume Scelengo (Selengo), sarebbero scoperta anche la frontiera meridionale del sistema del Nilo, e con ciò la conferma eziandì delle basi fondamentali delle indicazioni tolemaiche. Nel corso inferiore del Nilo o Bar-el-Abiad, dal lago No fino a Sobat, la configurazione del fiume resta la stessa come al Gasa. Allargato fine al lago, coperto di canneti, non offre il fiume che un angusto ed intricato canale, di guisa che dall'albero della barca deve vigilar la veletta, per non perdere di vista il tenso filo del medesimo. Il fiume delle Giraffe o Bar-el-Seraf, braccio orientale del precedente, da cui si separa sotto 6° di lat. alla frontiera N. del Cir, scaricasi ancora insù del Keilak nel 29° di long. Il fiume delle Giraffe è di un terzo più angusto del suo braccio occidentale secondario, ed ha una corrente del pari uguale con questo. Si riconosce pure essere il medesimo un braccio del Bar-el-Gebel, a non già un torrente alpino, dagli avanzi vegetali sul medesimo galleggianti e d'altre sostanze, che sono della medesima specie di quelle dell'altro braccio; e la fece vi è parimenti ingombra d'isole di giunchi. Svoltosi da questo fiume molta onela, che deponesi poi come banco alla sua foce. Sotto 30° 20' di long., dunque 20' ingiù del Keilak, abocca il grande tributario del Nilo, il Sobat, donde piega il Nilo a N. E. Oltre a questa imboccatura meridionale o principale, ha nondimeno il fiume una foce più settentrionale, 165 chilom. più ingiù, la quale enorme larghezza del delta del suo sbocco ci dà una idea dell'ampiezza del suo letto e della potente alluvione in cui si aggira. Il fiume che comportasi poi interamente anche come il Gasa e l'inferiore Bar-el-Gebel, empie col suo sistema fluviale o colla sua alluvione la maggior metà occidentale del vasto di elevazione, che trovasi tra il sollevamento abissinico e la parte opposta al sollevamento dell'Africa S. ch'è il secondo arco stendentesi dalla corrente mediana del Nilo al S. di Gondocoro fino al Havas; ferma desso l'ordinario confine acquatico tra cotesti sollevamenti. Il suo corso superiore si è il Gogib, che ripete l'arco meridionale del sollevamento abissinico nella sua direzione semicircolare. Scaturisce il Gogib col nome di Gibe in Inaria (Eoarea) nell'Abissinia S., assume scorrendo al S., alla destra il suo serendo fiume generatore, ossia il Gogib propriamente detto proveniente da Cafa, l'aerocero più meridionale dell'Abissinia, volgesi quindi all'O. interno all'altipiano di Cafa, precedendo a destra l'Omo, il Baro ed il Bera, e dirigesce poscia a N. O. verso la foce, e da questo momento denominasi Sobat. Vedesi ella sioi tra il Giuba, il cedente più considerevole del Sobat, il quale, venendo dal secondo aerocero dell'Africa meridionale, scorre da S. O. parallelo al Bar-el-Gebel, e poco prima della direzione N. O. del Sobat, a 18 giornate dal suo sbocco, si versa nel medesimo. Il Giuba è fitto di giunchi e le sue sponde non sono abitate. A sei giornate ingiù del Giuba, accoglie di nuovo il Sobat, a sinistra il Bar Sultane, proveniente dal S. E., ch'è di poca rilevanza, ma ha molti villaggi lungo le giuncate sue rive. Quattro giornate più ingiù immettesi nel Sobat, alla destra, il Bar-el-Gior, ed una giornata più innanzi, parimenti a destra, il grande e violento Bir Tomlak; hanno entrambi, il Gior ed il Tombek, alte sponde coperte di grandi alberi. Ad una giornata e mezzo dall'foce del Sobat, incontrasi una vasta palude, congiunta col fiume delle Giraffe, ed era una volta navigabile. Il Sobat inferiore ha una profondità ragguardevole, essendo incassato tra perpendicolari banchi di argilla alluvionale, ma senza alcuna notevole corrente. Il suo corso tra coteste sponde ripide, bruna, coperte di arbusti ed alt'erbe, è tortuosissimo, e le sue acque abbondano di cecodrilii, lipopotami, anitre,

elgini e cicogne; ma le sue rive sono intersecate da estese paludi e ringorghi fluviali. L'acqua vi è verdastra per le materie erbacee, ed a beverna nociva; carica di miasmi l'atmosfera e di zanzare; e quindi l'altigino terreno vi è malsanissimo, ed una breve sosta sul medesimo basta a generare febbri; quindi ha pure sua stanza il ben noto insetto zezzè, proveniente dall'Africa S., la cui puntura è letale alle bestie bovine. Il sottoposto Delta è un vero mare d'isole, e la popolazione che abita sul fiume nella sola stagione asciutta, vi è numerosissima, e consta di *Buran* e *Dinca*. La forte meridionale del Sobat è lunga 167 metri, piena e navigabile, ma quasi senza corrente; piatte e brulle vi sono le sponde, ed il Nilo vi si allarga d'ambi i lati in ampi pantani, di guisa che i villaggi degli *Seiluk* vi sono distanti dalla sponda da 3 a 4 chilometri. Affatto ignoto si è ancora il Sobat settentrionale, ed anche sul meridionale nessuno si spinge più in là di 300 chilometri.

Dalla foce del Sobat meridionale fino a quella dell'*Atbara*, il più settentrionale dei fiumi tributari, descrive il fiume, detto in questo sito dagli Arabi *Bar-el-Abiad* o Fiume Bianco, il suo grand'arco a N. E., in cui ripeto l'arco descritto nel medesimo modo dall'accreo di Saara nelle regioni della steppa di *Bindah*, di *Cordofan*, *Dar Terale* e *Har Naba*, per quella guisa che i precedenti suoi fiumi generatori ripetono i colori del primo arco dell'Africa meridionale, mentre l'accreo opposto del sollevamento abissinico, il *Senar*, spingesi da *Dar Faogil* assai più al N. O. Le sue sponde sono molto popolate, a sinistra, 112 chilometri, oltre la corrente, dagli *Seiluk*, ed alla destra dai *Dinks* fino all'11° di lat. Dall'11° ed $\frac{1}{2}$, toccano immediatamente il fiume sguanti contrafforti dell'accreo del *Senar*, dappima il *Gebel Tefafan*, velenoso estivo, a 100 metri sopra la superficie del suolo, e poi sotto 12° 30', dove forma il fiume una considerevole curva, i due monti *Niemni*, composti di porfido, di cui l'orientato a 300 metri sopra il livello del fiume. Da *Mocada Abu Sed*, sotto 12° 40' fino ad *Eleide*, sotto 13° 20', forma la corrente, durante una giornata di viaggio, un angusto canale tra graziosi margini ed isole selrose, coperte di mimosa nilotica. La vegetazione forma qui sovente impenetrabili foreste, ed alberi altissimi sono attortigliati dalle più lussureggianti piante, mentre vanno svolazzando per le selve neccelli di splendidissime piume, ed incontransi a torme e stormi nell'acqua i coccodrilli, gliippopotami e gli uccelli acquatici. *Eleide* (*Eleis*) è identica con *Iles*, nome del fiume, ed il luogo fu così denominato probabilmente perchè la riva diventa qui più alta, rendendo agevole la fondazione di un paesello sullo stesso fiume; 150 chilometri al N. di *Eleide* sovrasta la potente *Meroe*. Sulla sinistra sponda del fiume al N. degli *Seiluk*, occupano la bassa regione fino a *Cordofan* gli Arabi *Bagzara*, stendendosi fino al 13°; e più al N. fino al 15°, sopra entrambe le sponde, a sinistra fino a *Cordofan*, ed a ritta fino a *Senar*, gli Arabi *Hassaniéh*. Sono particolarmente questi ultimi in possesso dei pascoli più ubertosi, ed i loro greggi ed armenti di capre, pecore, vacche e simili sono tante camosci, che cavalli e cammelli della razza più nobile vengono abbeverati fino al terzo anno di solo latte, ed anche gli altri cavalli e cammelli giovani ricevono per bevanda, nel primo anno, latte invece di acqua. Il gruppo montuoso di *Aras* Col ergesi sotto 14°, a due ore soltanto dal Nilo, con fenditure ogni dove di porfido color di rosa, spalancato in inepchi e valli, e 165 metri sopra il fondo della valle. *Eleide* è l'ultima colonia egizia sul Nilo, Al N. di *Aras* Col dilatasi di bel nuovo il letto della corrente, allargandosi qua o là, durante il flusso, fino a 30 chilometri, mentre l'ordi-

maria sua larghezza è di 4 a 6 chilometri; ma presso a *Cartam* non è l'Abiad largo più di 600 metri. Qui, vicino alla capitale del turco-egizio *Belad-es-Sudan* (Terra Nera) sbocca nell'Abiad, sotto 15° 35' di lat., l'*Asrek* o Fiume Azzurro (Nilo Azzurro). L'*Asrek* è lo scolo dell'Abissinia meridionale, dell'*Amara* e dell'*Amurra*, scaturendo dal punto centrale delle montagne abissiniche col nome di *Abai*, al S. del lago *Zana* o *Domben*, che attraversa, e scorre poscia ad arco arrotondato per il piccolo ma profondo vuoto del sollevamento, che gira intorno la regione alpina di *Gogiam*, e volgesi successivamente dal *Dar Faogil* al N. O. fino ad *Abiad*. Il nome del fiume principale *Abai* è per certo identico coll'*Astapa* (*Astapa*, *Asi* *Apus*) degli antichi. Fiume principale fu considerato prima l'*Asrek*, ritenendosi secondario il Nilo proprio ed *Abiad*, e solo negli ultimi tempi venne questo riconosciuto per fiume principale, sebbene l'*Asrek* pure meriti di essere considerato così per la sua massa d'acqua durante il flusso, ch'è il doppio di quello dell'*Abiad*. Finalmente presso *El-Damer*, alla posta S. E. della steppa *Bajodah*, sotto 17° e $\frac{1}{2}$ di lat., sbocca l'ultimo tributario del Nilo, l'*Atbara*, detto dagli abitanti della piuma anche *Bar-el-Mocadeh* ossia fiume dell'Abissinia, e dagli Arabi anche *Bar-el-Asrad* o Fiume Nero, che accoglie, poco prima dello sbocco, il *Nogren*, proveniente dall'E. È assai dubbia la coincidenza del *Cor-el-Gaz* coll'*Atbara*. Viene questo appellato a buon dritto dagli Arabi il Fiume Nero, per la nera melma che trascina seco durante la stagione delle piogge, a ch'è tale e tanta, da far cambiare il Nilo di colore; ed è appunto la parte massima del vero limo, che impingua i terreni dell'Egitto. L'importanza quindi, rispetto al Basso in questo paese, dell'*Abiad*, dell'*Asrek* e dell'*Asrad*, si riduce a ciò, che il primo o Fiume Bianco trasporta la massima parte dell'acqua ordinaria permanente; il 2° o Fiume Azzurro la maggior parte dell'acqua di flusso; ed il terzo o Fiume Nero, la massima parte del feccodante limo. Notisi qui etiandio, relativamente al Nilo, la posizione così alta delle fonti dell'*Asrek* e dell'*Atbara*, fenomeno che non è già accidentale, ma tanto generale, che deve aver per base una legge parimenti generale. In tutti quasi i sistemi dei fiumi giganteschi, rimane la sorgente del fiume principale proporzionalmente in basso, e per conseguenza in linea discretamente retta colla precipua foce, mentre le scaturigini dei fiumi tributari di maggior rilievo restano di fianco e proporzionalmente in alto, come scorgesi nel Mississippi, nel Missouri, nel Guriari e nell'Orenoco, nel fiume delle Amazzoni e nel Nadera; nel Paraguai e nel Paracai; la sorgente dell'*Abai* sta a 3000 metri di altezza. Sotto il 18° al N. di *Mutacser* entra il Nilo nello altipiano del Saara, che non abbandona poi se non se al Cairo, e durante questa lunga traversata del deserto, non riceve naturalmente alcun tributario; e trattasi pure di una estensione di 2475 chilometri, che il fiume stesso percorre come semplice corrente, ad ota dell'ardente sole e delle sabbie infuocate della Nubia e dell'Egitto; poossi quindi argomentare l'ingente quantità d'acqua che trascina, per non svaporare ed inaridire. Durante tutto il suo corso per l'altipiano del Saara il suo avvallamento non consta che del solo suo letto, ergendosi d'ambi i lati le ripide pareti dell'altipiano somiglianti a montagne. Ecco le misure del graduale pendio del fiume durante questo corso: *Dongola*, sotto 19° 11' di lat., 230 metri; *Solih*, a 20° 25', 165; *Vadi Hafa*, a 21° 54', 132; *Assuan*, a 24° 6', 110; *Tebe* (*Luxor*) a 25° 42', 73; *Kent*, a 26° 10', 63; *Amra*, a 27° 10', 50; *Beni Hassan* a 27° 56', 43; *Minia*, a 28° 6', 33; *Gebel Teir*, a 28° 53', 23; *Benisuef*, a 29° 10', 20; *Meuf*, a

29° 54', 11; Coire, a 30°, 10. Il pendio totale dal lago di sorgente offre per conseguenza le cifre qui appresso: Nianza 1000; Gondocero 500; Cartum, 300; Dangola 230; Assuani 100; Tebe 60; Minia 33; Cairo 10. Nella vicinanza di questo sprigionasi il Nilo dalla inessatura dell'altipiano di Saara, schiudendosi di nuovo la via per il terreno da esso medesimo preparato, a cui appartiene non solo il Delta coi suoi 22,000 chilometri quadrati di superficie, ma anch'esso tutto il tratto all'E. del Delta fino alfeld dell'oscuro del Sinai; tratto che varcò lo stretto tra l'Africa o l'Asia, e che non appartiene in verun modo all'altipiano del Saara o del Sinai.

Del sistema così interessante delle inondazioni di tutto il territorio del Nilo non si ha finora che scarsa contezza, s'è osservato nei dintorni del Cairo, per parecchi anni, che il fiume abbassavasi quivi in aprile da 1 a 6 centim. al giorno in media; alquanto meno in maggio, ed oscillava a mezzo giugno su e giù, rimanendo immobile fino al termine del medesimo su 0 del millimetro. Saliva invece, dal 1° al 7 luglio, da 1 a 2 centim. al giorno; 20 al più di luglio, ed in complesso fin al 1° di agosto metri 2,58, ma successivamente fino al 13 dello stesso mese metri 5,03, o quindi sveravasi lo straripamento. Il colore dell'acqua era verde verso la fine di giugno, verde scuro al principio, e scuro al fine di luglio; bruno al principio di agosto come la tinta bruna del fella; colore derivato da pianticelle microscopiche, trascinete principalmente dall'Atbara; da 1° a 18° R. la temperatura in aprile; 10° in luglio. Contribuiscono a questa inondazione nel Basso Egitto, principalmente l'Atbara e l'Aarek, come fu di già avvertito. In quella guisa che comportasi l'Abiad colle acque delle regioni alpine dell'Abissinia, comportasi anch'esso il Nianza cogli altri affluenti superiori rispetto allo straripamento nel Bar-el-Gebel o Bar-el-Abiad superiore, dappoi che, mentre somministra la parte più considerevole di gran lunga del costante affluente dell'acqua, non contribuisce che assai poco all'escrescenza. La pioggia, che sola potrebbe produrre una differenza nell'altezza delle sue acque, cade tutti i mesi nei paesi circostanti, forse coll'unico eccezione del gennaio, e con un aumento insensibile in aprile e novembre, di guisa che questa pioggia può influire pochissimo sui periodici gonfiamenti del Nilo, tanto più che la pioggia di tutto intero l'anno non accresce di un metro le acque, quantità certo assai tenue per una regione tropicale. L'Assuani all'incontro, che nella stagione asciutta di gennaio e febbraio è una corrente non troppo ragguardevole, tra più tardi ingenti masse di acqua che riempiono l'ampio suo letto; imperocchè, siccome il lago Baringo, in cui ha l'Assuani il suo ascimento, giace appiè delle colossali montagne di Giogga, così succederà qui, coll'intervento del monzone S. E. in maggio, anche un aumento considerevole nella piena delle acque. Nello stesso modo appunto cominciano a gonfiarsi in maggio o giugno anch'essi gli innumerevoli ruscelli irrompenti nella corrente traversale del Nilo per la gola delle montagne tra il Regno o l'Aco insù di Gondocero, e trascinano seco impetuosi masse di acqua. Nei gonfiamenti dell'Assuani-Baringo non si può far conto ostensibilmente che dell'apporto delle piogge, e non già del liquefarsi delle nevi sulle precipite montagne di Giogga; imperocchè, quand'anche sopra alcuno alto corno, come sul Kilimangiora, dovesse rimanere la così detta neve perpetua, ciò che non è poranco dimostrato, l'escrescenza non può tuttavia essere alimentata dall'acqua delle nevi, dacchè il volume di queste, esistenti nella vicinanza dell'equatore, dovrebbe in generale rimanere inalterato, non alimentandosi mai di molto il sole. Ma un influo veramente sostanziale

sulla escrescenza delle superiori correnti del Nilo dovrebbe esercitare lo stesso monzone S. E., comparso in maggio, spingendo esso innanzi l'acqua nei grandi laghi sorgivi di Nianza e Baringo, verso N. O., ed in pari tempo nei fiumi Assuani e Kir (Nilo) che corrono nella stessa direzione N. O., per quella guisa che anche nel Basso Egitto l'escrescenza viene principalmente favorita dal vento nordico, che vi compare al suo cominciare a vi solleva l'acqua; influendo adunque sull'aumento del Nilo i venti dei due poli opposti N. e S., ed al suo livello più basso presso Gondocero si è in gennaio e febbraio. Secondo le osservazioni locali, cominciò il Nilo a crescere, nel 1833, in maggio, mantenendosi però negli ultimi giorni di questo ed in tutto il mese successivo alla medesima altezza, ossia a circa un metro; in luglio si alzò ad un metro intero; il 1° di agosto ad 1 metro e 65 centim., ed al 4 dello stesso il massimo di 2 metri e 12 centimetri, scendendo però nel medesimo mese ad 1 metro e 33 centim. ed alternando poi fino al termine di novembre tra un metro e 65 ed un metro solo, arrestandosi in dicembre a circa un metro, e riducendosi al 20 gennaio dal 1854 a soli 85 centim. Dall'agosto 1857 all'agosto 1858 si soli parimenti che la differenza in Gondocero tra lo stato più alto a più basso dell'acqua si fa di un metro e 75 centim., mentre nel 1859 alla stazione dei missionari di Santa Croce nella contrada di Cir costava differenza fu elencata di un metro ed 84 centim. In Cartum, insù della foce dell'Aarek, incominciò il Nilo a crescere in giugno, e pervenne alla massima altezza di 6 a 7 metri alla metà di agosto. L'escrescenza delle acque succede assai più rapidamente della decrescenza, verificandosi la prima da 3 metri e 33 centim. a 3 metri e 66 in soli cinque giorni, mentre fu mestieri di ottanta per decrescere egualmente. L'altezza dell'acqua in Cartum è il triplo di quella di Gondocero, in proporzioni esattamente della congiunzione che succede tra tanto del Gissal col Sobat.

Ritardandosi all'uso al punto da cui prendemmo le mosse per descrivere la complicatissima configurazione del Nilo, cioè alla scoperta della seconda grande sorgente del fiume, le merci delle diligenti indagini dell'inglese Bakor, concluderemo con un cenno descrittivo del lago Alberto Nianza, che la contiene. Forma questo un vastissimo bacino, assai ingiù del livello delle stighe terre, ed accoglie tutto lo scolo delle notissime catene di montagne dal lato O. e delle regioni l'Umbi, l'Uganda ed l'Uero dal lato E. Accoglie finalmente lo stesso Nilo, gli aggiunge tutte le sue acque, e forma la seconda scaturigine di questo possente fiume. Il viaggio per il lago riesce straordinariamente gradevole, ergendosi le montagne sovente a perpendicolo dal suo letto delle acque, mentre precipitano rumorreggianti dallo spaziate pareti non poche cascate. Le rupi della costa E. si compongono di granito, misto di grandi massi di quarzo. Sulle rive orientali del lago entrasi molto sale, che costituisce l'articolo di commercio dei miseri villaggi esistenti nel grande intertetto della riva di Auero. Inospitalissimi vi sono gli indigeni, rifiutandosi in molti casi a vendere vettovaglie. Malgaga sulla costa O. del lago è un grande e potente paese, dominato da un re che addimandasi Cejoro, lo cui barbe sono abbastanza grandi per percorrere il lago. Manlegongo in Malgaga un rilevante commercio coi Camrasi, esportando avorio e pelli e mantelli ben lavorati, ed importando le cambie braccialetti di filo di ottone attortigliato, conchiglie o perle, oggetti tutti che pervengono, ad eccezione del sale, da Zanzibar per Casagva, non essendovi comunicazione di sorta colla spiaggia occidentale dell'Africa. La lunghezza effettiva dell'Alberto Nianza dal S. al N. è di 490 chilometri, non calcolando l'ignota conti-

nazione verso O. tra 1° e 2° di lat. S., ed una continuazione simile nel N. sotto 3° di lat. N.

Veggansi, oltre alle opere di Antinori a Nisida sul Nilo, anche le seguenti: Harmer, *Reise am Nil von Assuan bis Chartum* (Gotha 1859) — Reumann, *Reise in Nubien und dem Egypt. Sudan* (1860-61) — Heuglin, *Berichte über den Egyptischen Sudan, und die Länder westlich und südlich von Chartum* (1862-63) — id., *Expedition im westlichen Nil-Quellgebiet* — Hassenstein, *Bemerkungen zur Karte des westlichen Nil-Quellgebietes* — Krocilaw, *Reise nach den Nil-Ländern* (1864) — Pethrick, *Reise zur Unterstützung Speke's* (1864) — Beke, *The sources of the Nile* (1864) — Beltrami, *Vingio sul Fiume Bianco* (1862) — Speke, *Discovery of the sources of the Nile* (1864) — Barth, *Speke's Entdeckung des Nil-Abflusses aus dem Ukeru* (1864) — Gilbert, *Observations sur la carte du Nil de Mousi* (1862); a finalmente Baker, *Account of the discovery of the second great lake of the Nile, Albert Nyanza* (London 1866, con mappa) — id., *The Albert Nyanza, great basin of the Nile, and explorations of the Nile sources* (ivi 1866, vol. 2 in-8°, con due mappe).

NISIDA, NISITA o NESIDE (Nesia) (geogr. e star.). — Isolaletta del mar Tirreno, presso il golfo di Napoli, tra Napoli e Pozzuoli, sendo più a questa che a quella vicina, con una popolazione di 1700 abitanti. Sorge a breve distanza dal lido, divelta dal vicino promontorio di Posilipo non soverchiamente che agitarono in remote età il suolo della Campania, o prodotta piuttosto, come Monte Nuovo (vedi), dalla stessa forza vulcanica. A crederne antiche tradizioni, medesimi vapori esalava nei tempi romani, e la sua forma stessa chiaramente ci addita un antico vulcano. Dal lato di mezzo si scorge la metà di un cratere, il quale forma il piccolo porto *Parano* per ricovero delle barche pescherecce, essendo l'altra metà scomparsa, sia per forza di tremuoto, sia per l'impeto delle onde. Non ha il perimetro più di tre chilometri, né fu distinta con alcun nome speciale, per essere solo nota con quello d'*Isola* (Nesidi) dai Greci insieme a dai Latini, d'onde il nome odierno di Nisida. Lodovico Plinio gli asparagi di quest'isolaletta (*H. N.*, xix, 8, a. 42), ed Alceno dice che, da Puteoli passando a Napoli, vide Nisida abitata da pochi uomini, ma da molti conigli. Cicerone ne attribuisce la proprietà al figliuolo di Lucullo, e per tale testimonianza, non meno che per gli antichi ruderi, che già si vedevano sul prossimo scoglio, detto *Chioppino*, molti patrii scrittori sostengono che vi fosse una villa con qualche vivajo, e afferma lo stesso l'antica tradizione; ma le antiche fabbriche che tuttavia vi rimangono a ponente ed a levante del porto non sono veramente che due braccia di moli che gli antichi vi edificarono come quello di Puteoli, de' quali il primo, quasi per la metà riparato alla moderna, non presenta che quattro piloni, e l'altro sette, la cui sommità ricoprono le acque.

NITZSCH Gregorius Guglielmo (biogr.). — Valente filologo tedesco, nato il 23 novembre 1790 in Wittenberg; morto in Lipsia il 20 luglio 1861. Compì i suoi studi superiori a Pforta (Prussia, governa di Morsburg), ad invogliato della classica antichità, elesse il ramo filologico per esercizio della intera sua vita, incoraggiato nella scelta da Goffredo Hermann, celebre allora in Lipsia, e da Lobbeck, il quale insegnava in quel tempo ancora in Wittenberg. Giovanissimo ottenne un posto nel ginnasio della sua città natale, ma dovette inscrivervisi nella milizia e combattere per la patria in Francia e nel Belgio. In ritorno, fu dapprima vice-direttore del ginnasio di Zoshitz; poi in Wittenberg condirettore del liceo, e vi rimase parecchi anni, dedicandosi allo studio di

Omero, e facendo stampare il platonico dialogo *Jone*, che si riferisce ai poeti e particolarmente ad Omero. Dato all'illustrazione dell'*Odyssey*, del — primo pittor delle memorie antiche, — svelò peregrine doti d'ingegno, che gli assicuraron bella fama. Nel 1827 fu invitato a recarsi a Kiel, per la cattedra di filologia e la direzione di quel seminario filologico; dove esercitò la massima influenza, frequentato da tutti quasi i maestri ginnasiali dello Slesvig-Holstein; e dal 1834 in poi nominato membro straordinario per le scuole classiche nel massimo Collegio reale dei principati dell'Elba, vi godette di molta autorità. Prestò però in sospetto nel giugno 1852 dal governo danese per le sue simpatie verso la Germania, terra degli avi suoi, fa con altri sette professori destituito, ma nell'agosto dello stesso anno fu invitato a professare filologia all'università di Lipsia. Oseguato da' suoi uditori, continuò ad insegnare fino alla morte. I suoi lavori filologici più pregevoli, che aggraziosi, tranne rare eccezioni, intorno ai poemi omerici, sono certamente le sue *Erklärende Anmerkungen zu Homer's Odyssey* (Annotazioni esplicative dell'*Odyssey* di Omero; Anover 1826-40, vol. 3), che abbracciano i primi dodici canti, e *Die Sagenposen der Griechen* (Poesia leggendaria dei Greci; Brunswick 1852, vol. 1). In questa seconda opera studiò in parte di dimostrare con maggior chiarezza, contro l'opinione di Lachmann e della sua scuola, la convinzione di Aristotele e di tutto il popolo greco, che Omero sia stato l'unico autore dell'*Iliade* e dell'*Odyssey*; ed a conciliare in parte le idee degli antichi coi risultati della critica moderna.

NIZZA (padre Marco di) (biogr.). — Missionario italiano, scopritore del Sonora (Messico), vissuto tra il 1510 e il 1570. Era a Nizza ed apparteneva all'ordine dei Francescani, quando fu inviato in missione nella Nuova Spagna, governata allora da don Antonio di Mendoza, il quale, cedendo alle istanze del venerabile vescovo di Chiapa, *Bartolommeo de Las Casas* (vedi E.), consentì a spedire alcuni religiosi nella Nuova Galizia per assicurare gli indigeni che gli Spagnuoli non volevano né far loro la guerra, né ridurli in schiavitù, ma solamente convertirli alla religione cattolica. Il p. Marco fu nominato capo della missione; partì da Messico il 7 marzo 1539, in compagnia del P. Osorio e di Estevanico di Oranles; fermossi a Petatlan, ove il P. Osorio morì, ed ei fecesi precedere da Estevanico ad un centinaio d'indiani convertiti, incaricati di preparargli benevolente accoglienza. Dopo avere, per sette giorni, traversata una vasta pianura (la valle di Sonora), cinta da un lato dalla Cordigliera e dall'altro dal mar, soggiornò qualche tempo a Tacapa, e città i cui abitanti, secondo lui, avevano tassellumi d'oro, e portavano ornamenti di quel metallo al naso ed alle orecchie. Là ricevette un messaggio di Estevanico, che invitavalo ad andar predicare il Vangelo in un paese chiamato *Cibola* o *Cevolo* (oggi *Granata*), ove trovavansi sette grandi città fabbricate in pietra (la provincia di Tucayari), con case dorate e ornate di turchine. Il P. Marco posei in cammino a traverso il territorio del Pintados, e continuando a dirigersi all'est per venti giorni, in mezzo a deserti immensi, avvicinandosi finalmente a Cibola, quando apprese che Estevanico e tutti i suoi proseliti erano stati uccisi. Acceso su di un'altura, donde scorgeva Cibola, che pareggiò più grande di Messico e costruita molto regolarmente di case in pietra di due a tre piani, prese possesso di tutto il paese in nome del re di Spagna, poi ritornò ai suoi passi, e giunto a Compostella, mandò al vicere a raccontar maravigliose delle sue scoperte, vantando la fertilità e la ricchezza del paese percorso e la civiltà degli abitanti. Eccitò così l'ambizione e la cupidigia di

Cortes o di Mendoza, che risolvessero conquistarlo; ma volendo ciascuno appropriarselo esclusivamente, mentre Cortes sollecitava in Spagna, Mendoza ordinò a don Francesco Vasquez di Coronado, governatore della Nuova Galizia, di marciare su Cibola con cinquecento cavalieri, duecento fanti ed alcuni pezzi di artiglieria. Il P. Marco guidò la spedizione, che dopo molti stenti giunse a Cibola, città molto meno importante di quel che il missionario aveva fatto credere, anzi non più che un ammasso di capanne, che fu presa facilmente, del pari che cinque altre città, costruite in pietra, è vero, ma che non contavano più di duecento abitazioni ciascuna. Coronado penetrò allora nel Tucayan, riconobbe le sette città di cui il Francescano aveva parlato, quindi si diresse ad Acaso ed a Tigues, ed in dodici giorni traversò i 400 chilometri di pianure sabbiose che separano Chicaco da Quivira. Fino a quel punto i conquistadores non trovarono oro, ed i Francescani non contavano che pochi convertiti, di dubbie fede. Abbandonati dalla loro guida, Nizza fermosi nella maggior parte dei compagni, mentre l'intrepido Coronado con trenta cavalieri, volendo scoprire l'El-Dorado, avanzò ancora durante un mese verso il nord, sino alla provincia di Arac, verso il 40° di lat. Raggiunse quindi i suoi, dieciassette dei quali vollero formare nel paese uno stabilimento, e tra essi due Francescani, Giovanni di Padilla e Luigi di Escalona; ma il P. da Nizza seguì Coronado e ritornò a Culiacan, dopo un viaggio stimato da Gomara di 5500 chilometri.

L'anno appresso il P. Marco ed un altro Francescano fecero un nuovo viaggio nel Sonora, di cui non lasciarono alcuna particolarità. Trovati la *Relazione del reverendo Fr. Marcos da Nizza nella raccolta di Ramusio* (t. III, p. 298 e seg.). Hakluyt, nei suoi *Viaggi ecc.* (t. III, p. 366-73), pubblicò *A Relation of the rev. father fr. Marcos de Niza, touching his discovery of the kingdom of Cevola, or Cibola, situated about 30° of lat. to the N. of N.-Spain*. Ramusio diedo altresì la *Relazione che mandò Francesco D. Vasquez di Coronado ecc.* (*Viaggi ecc.* Venezia 1606, 3 vol. in-fol., t. III, p. 301-303).

Vedi: Herrera, *Historia general de las Indias* (dec. VI, lib. VII, XI e XII) — Antonio Galvam, *Tratado dos descobrimentos antigos e modernos*, ecc. anno 1542 — Gomara, *La historia de las Indias* (lib. VI, c. XXII-XXIII) — W. Prescott, *Hist. de la conquête du Mexique* (trad. d'Am. Pichot. Parigi 1846, 3 vol. in-8°; t. III, p. 214).

NOBILI (Cav.) Leopolda (biogr.). — Sortì i natali a Trasilice (provincia di Massa e Carrara) nel 1784; morì in Firenze in agosto del 1835. Studiò dapprima in Reggio ed in Modena, ove nella scuola militare, al come portavano i tempi, ottenne successivamente grado di tenente o di capitano d'artiglieria. Né guari andò che fu preposto direttore alla fabbrica di armi in Brescia, ove brillarono i primi lampi del potente suo ingegno. E di vero, determinò e descrisse le varie qualità del ferro, ne notò le imperfezioni e tentò di emendarlo; ideò la struttura del massello, in cui scoprì una materia vetrosa, la quale lo condusse a spiegare come il ferro infusibile divida col platino la qualità di saldarsi a caldo senza l'intervento d'altra sostanza. Fu colla grande armata in Russia, ove il clima inclemente o i patiti disagi guastarono in lui quei germi del male che anzi tempo condusselo al sepolcro. Tornato in Italia, tutto si diede a insegnare o a scrivere: o prima fra le sue opere nominiamo quella *Dell'attrazione molecolare coll'astronomia* (Modena 1818), ricca di nuovi travati, per cui la legge astronomica, che secondo il Newton non poteva applicarsi agli elementi della materia, fu dimo-

strata concordare cogli elementi dell'attrazione molecolare, ed assera la legge suprema regolatrice di tutte quante le operazioni della natura.

Nel 1819 pubblicò l'*Introduzione alla meccanica della materia*, cui tennero dietro il *Trattato dell'etica*, il *Trattato del calorico*, nel quale prende a studiare sene l'elettricità ed il magnetismo. E comechè fosse questa un'opera, come ci stesse confessò, ripiena d'idee conghieturali e sistematiche, pure vi si scorge il fisico che con gran mente raccoglie immensa quantità di fatti, che li ordina accuratamente e ne cerca con fine criterio la spiegazione. Scortandosi dall'Erdst l'azione della corrente della pila sugli agili magnetici o calamite, l'Ampère scopre inoltre l'azione reciproca delle azioni voltaiche fra loro, e pose i due canoni fondamentali di questa nuova scienza, detta *elettro-magnetica*. Io questo tempo il Nostro divulgò lo *Questioni sul magnetismo* (Modena 1824). Questo bello ed esteso ramo di fisica non poco dove agli studiosi iodefessi ed alle molte *Memoire* ch'oi pubblicò sino all'estremo di sua vita. La nuova costruzione del galvanometro di Swigerg, la preziosa applicazione dell'ago anastico che interamente gli si deve, è uno de' più grandi vantaggi ch'egli ha reso alla scienza elettro-chimica, ed è stato sorgente di un gran numero di commendevoli scoperte, come egli pure mostrò col fatto decidendo fra' celebri Davy o Becquerel, esistere veramente una corrente elettrica dove è sviluppo d'azione chimica; con tal prezioso strumento proseguì il nostro Nobile in appreso le sue ricerche sulle correnti della rana. Come tratti notabili della sua sagacità e straordinaria perseveranza nell'applicazione della mente, debbono rammentarsi lo sue ricerche sulle contrazioni della rana medesima mentre per essa passa una corrente elettrica; la sua *Memoir* sui movimenti da questa eccitati nel mercurio, scoperti da Herschel (memoria piena di fatti e di vedute del più alto interesse), e le idee da lui emesse sulla paralisi e sul tetano. Da quel momento fece il Nobile ogni possibile sforzo per fare del suo galvanometro un strumento comparabile, a vi riuscì; ed ora in procinto di porre in luce un piano trattato di galvanometria, ma il tempo troppo svaro non gli permise di maodarlo ad effetto.

Conosciute le correnti termo-elettriche del Leebork ed i metodi dell'Erdst e Fourier, il Nostro cambiò il sistema, costruì lo pila termo-elettrica ed ottenne il più esatto termometro, che addimandò *termomoltiplicatore* (vedi E.): ne costruì per misurare il calorico che si sviluppa per irraggiamento, ne costruì per determinare la quantità del calorico che si propaga per contatto, e riuscirono oltre ogni credere sensibili.

La colorazione dei metalli operata dalla corrente elettrica è pure un'importantissima scoperta o da esso mirabilmente spiegata. Sendo in Inghilterra, fu ricordato di mandare al museo di Firenze il suo *termomoltiplicatore* ed alcuni saggi di colorazione; si mostrò propenso di comunicare al granduca il segreto dell'arte sua metallo-cromica; ma no fu impedito dal turbino politico che levossi nel 1831, il quale balistrò il Nobile col suo gonitare lontano dal luogo natio, ed in Francia attese a studiare la polarizzazione. Ritornò a Firenze nel principio del 1832; e poco dipoi, conosciuta la scoperta del Faraday circa lo *induzione voltaiche*, egli vi spese d'attorno gravi studi insieme all'amico suo cavaliere Vincenzo Antinori. E più e più cose preparava, ma gli venne meno la vita. Erano due anni che aveva dettato dalla cattedra mirabili lezioni, quando fu sopraffatto da terribile malattia: pure iniziò il terzo anno del corso alla fine del 1834: ma non corse molti mesi che, colpito da funesta enterite, trasciò fino all'

l'agosto la vita. Grande il dolore di sua perdita; solenni i funerali; sepolcro ebbe fra i grandi italiani in Santa Croce. Uomo egli fu d'animo coraggioso, delicato, impertinente; sempre amabile e ridendo, d'allegro umore nella familiare conversazione, abilissimo sperimentatore, dotto scienziato. Venerato da discepoli, amato dagli amici, consultato dai professori, onorato da tutti gli scienziati, stimato dal principe e da esso fregiato dell'ordine toscano del Merito, fu ammesso alle più celebri accademie e società d'Europa. In ancora fresca età si spese quell'ingegno, dice l'Autore, che aveva dato alla scienza il *galvanometro* perfezionato, il *termomoltiplicatore*, la *metallochromie*, la *doppia calamita elettrica*, la *teoria delle induzioni*, quella *della pila*. Col fu spento quell'intelletto lucido ed eloquente che nella patria di Galileo s'era mostrato coll'opera, colla parola degna seguace di quel sommo e solenne promulgatore delle opere le più sublimi della natura. Così si spese quell'ingegno che vedendo Napoleone Buonaparte ed Alessandro Volta dividersi l'impero e la gloria delle armi e delle scienze, militò sotto ambedue i campioni e sotto ambedue si distinse.

Vedi: Antinori, *Elogio storico del cav. Nobile* (1836) — Poggendorff, *Biographisch-Literarisches Handwörterbuch* (Berlino 1863).

NOEL DES VERGERS Giuseppe Marino Adolfo (biogr.). — Archeologo, storico e filologo francese, nato il 2 giugno 1805 in Parigi, morto il 2 gennaio 1867 in Nizza di mare. Discendente da una famiglia di fresca nobiltà, si salì a grande onore colle sue opere e colle sue virtù. Docile ai suggerimenti del padre, presidente della Camera di commercio e membro della Camera dei deputati, si dedicò giovinetto agli studi severi, e diedesi a coltivare le lingue orientali, la geografia e la storia. Membro del consiglio della Società asiatica e segretario generale della Società geografica, pubblicò varie pregevoli memorie negli *Atti delle medesime*. Viaggiò in Oriente e poi in Italia, dove si tratteneva a lungo per mettere insieme e sistemare il *Corpus inscriptionum latinarum*, giusta l'incarico affidatogliene dal ministro dell'istruzione pubblica, che faceva stampare in Parigi coi tipi Didot la preziosa raccolta. Dimorando in Italia, i saggi suoi dell'archeologia ed esercitarsi all'interpretazione dei monumenti etruschi, recandosi col rinomato Alessandro Fiaucchi da Firenze agli scavi delle tombe etrusche nelle provincie toscane ed umbre, e tanto si piacque del suo soggiorno nelle regioni italiane, che comperò degli stabili a Rimini, fissandovi il suo domicilio e considerando l'Italia tutta come seconda sua patria. Oltre all'archeologia, coltivò con sommo amore anche l'epigrafia, profittando dell'amichevole assistenza dell'insigne antiquario ed epigrafista conte Bartolommeo Borghesi; ed ha il merito di aver propagato gli studi epigrafici tra gli eruditi francesi. Frutto degli archeologici suoi studi col prelodato Fiaucchi si fu la sua grande opera *L'Etrurie et les Etrusques* (Parigi 1862-64, vol. 1 e II in-8°, e vol. III in-fol., con magnifiche tavole colorate), nella quale vengono minutamente descritti i sepolcri degli Etruschi, e parlasi particolarmente dell'ipogeo centrale della pianura di Volsci e di alcuni altri scoperti da lui stesso in compagnia del monumentato fiorentino. Moriva nel 1866 il valentissimo conte Borghesi testè citato, ed il Noel veniva incaricato da Napoleone III della pubblicazione delle opere dell'illustre defunto, che gli era stato maestro di epigrafia. Attese con diligenza al lavoro critico letterario, che condusse poi contemporaneamente coll'edizione dell'or ricordato sull'Etruria. Anteriore a questo si fu il suo libro, *Vie de Marc Aurèle d'après les monuments epigraphiques* (Parigi 1860, vol. I in-8°), ch'era stato preceduto dall'*Etude*

biographique sur Horace (ivi 1855, in-12°) e da gran numero di articoli sparsi nella *Nouvelle Revue encyclopédique*, nell'*Athenaeum français*, nella *Encyclopédie moderne* e nella *Nouvelle biographie générale* dei fratelli Didot, concernenti per la maggior parte la storia e le antichità italiane avanti Cristo, ed attestanti la profonda dottrina e l'epersonalità instancabile dell'autore. Né limitossi a ciò soltanto, ma memore dei giovanili suoi studi sulle lingue orientali, provossi in quelli anzitutto, e vi riuscì con lode. Diede pertanto alla luce la *Vie de Mahomet par Aboufeda* (Parigi 1837, in-8°), testo arabico, traduzione e note, e meritosi gli encomi dei cultori delle arabe discipline. Contribuì poi non poco a rischiare alcune pagine oscure della storia italiana e medievale coll'*Histoire de l'Afrique et de la Sicile par Ibn-Khaldoun* (Parigi 1841, in-8°), testo arabico, traduzione e note, e col diploma arabico della chiesa di Monreale, stampato al *Journal Asiatique* del 1845 colla relativa traduzione, e con un breve saggio storico sulla condizione dei Musulmani in Sicilia, volgendo l'anno 1183. Non dovesi qui dimenticare neppure il suo suntuo *storia Arabie*, inserito nell'*Univers pittoresque*, scritto con molta accuratezza; e giova infine avvertire che parecchi degli articoli suoi, nelle *Collezioni* succitate, illustrarono le storie e le biografie orientali ai parti delle cose etrusche, romane e siciliane. Fu dell'Italia amatissimo, e largo d'incoraggiamenti, di favori e benefecenze a tutti quegli esuli politici italiani che si fossero a lui rivolti nelle loro strettezze ed amarezze. È degno perciò di questo ricordo in un'opera che rammenta con peculiare riconoscenza le beneficenze degli stranieri verso l'Italia, bersagliata sovente d'insulti e di sfregi dai più autorevoli tra di essi, «da delle italiane bisogno sempre ignoratissimi. Concluderemo col notare che il governo francese lo aveva insignito già dal 1845 del grado cavalleresco della Legione d'onore, decorazione che conferivasi allora assai più parcamente di quello non si faccia dal 1852 al giorno d'oggi.

NOLI (geogr. e stor.). — Comune e mandamento nel circondario di Savona nella provincia di Genova, con 5078 abitanti: componi di sei comuni, cioè sono Bergeggi con abitanti 471; Noli con 1773; Portofino, già Magnone, con 420; Segno con 853; Spotorno con 1135; e Verri con 426. Il suolo è bagnato dai torrenti Cerallo, Crocetto e Segna. Nei monti prossimi alla città incomincia l'ossatura predominante nell'Appennino, cioè filoni d'arenaria o mazzino, alternanti col calcare schistoso o compatto. Alcune rupi prossime al mare sono micacee e quarose, ma le forma parzialmente uno schisto calcareo di facile sfaldamento, tra le masse del quale sono interposte ammassi grotte interne. In tutto il distretto di Noli riavengono minerali. La principale ricchezza degli abitanti è il prodotto della pesca, cui si danno più specialmente.

La città capoluogo, Noli, è situata a libeccio da Savona, in fondo di un piccolo golfo, con porto formato dalla natura. La scarpa delle roccie orie finisce, a levante ed a ponente, il suo territorio, impedisce ad essa qualunque comunicazione coi mandamenti circenvicini. Sul capo di Noli v'ha una famosa galleria, incavata sotto un'alta montagna di doriaismo scoglio, lunga sessanta e più metri ed alta quindici. Sorgono ancora gli avanzi delle sue antiche ed elevatissime torri. I prodotti del suolo consistono in olio, vino, pochi cereali, frutta e castagne in discreta quantità; vi scarreggia pure il bestiame; la compensazione è assai ricca di minerali, e vi si rievagano schisto talcoso con calcare carbonato, ferro ossidato, non che marmo di colore rossiccio, detto carminio, e reptinite bigio biancasta. La città possiede un seminario vescovile, uno spedale civico, un ufficio di beneficenza che soccorre agli indigenti, e un'opera

più, detta *Silvana*, che dota nitella povere. Gran parte della popolazione si occupa, com'è detto, della pesca e del calottaggio, l'altra attende all'agricoltura. Il commercio attuale è di poco rilievo, l'unico era di molta importanza.

La città non era da principio che un castello fabbricato sopra una montagna detta *Monte Orsini*; il luogo riparato e favorevole che formava il capo di Noli al basso della montagna, indusse gli abitanti ad abbandonare la cima per venire a stabilirsi sulla spiaggia. Si distinse nel soccorrere le crociate contro gli infedeli, ed ottenne perciò privilegi dal re di Gerusalemme. Godette libero e proprio governo, dappoi che nel 1193 ebbe comperata dal marchese Enrico del Carretto, il cui padre s'era impadronito nel 1134 del castello di Noli, la sua indipendenza. Dopo l'anno 1302 si tolse con vantaggio condizionali ai Genovesi. Aveva il suo padiglione particolare, cioè una bandiera rossa con croce bianca, e non perdette i suoi diritti che all'ultima rivoluzione di Genova repubblicana. Si chiamò città quando venne innalzata al grado di sede vescovile nel 1329. Quindi nacque il vero che, alludendo a questa favole eresia, passò in proverbio:

Urbs merni dici, mutato nomina rici.

Presso il capo di Noli, nel 13 e 14 marzo 1795, fu combattuta la celebre battaglia navale stata vinta dalla squadra britannica, sotto la condotta di Hotham, contro i legni francesi comandati dall'ammiraglio Martin.

Neli fu eretta in sede vescovile nel 1329 dal cardinale Giacomo Pecoraria, vescovo di Palestrina, legato a Inter, con ispeciale commissione dal papa, e tolta dalla demissione dei vescovi di Savona. Attesa la sua piccolezza, essa fu unita a quella di Brugnato, e ciò non solo per accrescere a Genova i suffraganei, questo per secondare le premure di questa Repubblica, che, per servizi delle parole del cronologista teologo Bina, era allora troppo benemerita della Chiesa, ed insieme porre fine alle discordie insorte tra i Nolesi ed Alberto vescovo di Savona. Simile unione peraltro non ebbe durata, poiché questo era forte il motivo della tenuità delle rendite per far onore i due vescovati, altrettanto a più forte era quello della distanza dei due luoghi e della impossibilità di ben reggerli ambedue per separarli; epperò Innocenzo IV con sua bolla del 1245 la sciolse da quella di Brugnato, e d'altra in poi ebbe sempre Noli i suoi vescovi sino al 1820, nel quale anno Pio VII la unì stabilmente a quella di Savona.

NORMANBY (MARCHESE DI) Costantino Enrico (biogr.). — Uomo di Stato inglese, nato il 15 maggio 1797 nel luogo da cui s'intitola, nella contea di Lincaster; morì il 28 luglio 1853 in Londra. Compì i suoi studi parte nella scuola di Harrow o parte all'università di Cambridge, ed appena uscito di pupillo fu eletto, nel 1818, membro liberale della Camera dei Comuni per Scarborough. Sebbene suo padre, amico di Pitt, e tutta la sua famiglia fossero stati Tories, egli nondimeno si unì agli Whigs e si accostò perfino ai radicali, ed il discorso con cui esordì la carriera parlamentare, fu da lui recitato per l'emancipazione dei cattolici, mentre col secondo appoggiò la proposta di John Russell per la riforma elettorale. Indignato il vecchio padre conte di Melgrave per questo procedere del suo figlio, lo spedì colla moglie, figlia di lord Ravensworth, in Italia, per allontanarlo dalle faccende politiche; ma appena rimpatriato, fu rieletto alla Camera dei Comuni, si unì alla frazione più progressiva degli Whigs, e si strinse con essi nel 1827 al ministero Canning. Nello stesso tempo pubblicò *novelle e romanzi*, e procacciòsi fama di spiritoso scrittore, specialmente coi tre lavori, *Mitilde*, *Yes and No* e *The Contrast*, e con alcuni opuscoli politici. Nel 1831 successe al

genitore defunto nel titolo di conte di Melgrave, ed ammeso di diritto alla Camera dei lords, vi sostenne la politica del ministero Whig, da cui fu mandato nel 1832 governatore nella Giamaica. Nel 1834 fu lord guardasigilli, e nel maggio del 1835 lord tesoriere d'Irlanda, e si diportò con tale e tanta imparzialità, che divenne popolarissimo, e lo stesso O'Connell lo dichiarò il migliore degli inglesi che sia mai stato nell'Irlanda. Richiamato nel 1839 dal vicerame, sorreggè lord Glenelg nel ministero delle colonie, presso cui stava pochi mesi, cedendolo a John Russell, che gli cesse in cambio quello degli Interni, nel quale si mantenne fino al 1841, e ne uscì in agosto colla caduta dal potere degli Whigs. Stette nell'opposizione fino al 1846, in cui riprese il sopravvento quelli del suo partito, ed egli fu inviato ambasciatore a Parigi, dove fu testimone della rivelazione del 1848 e del colpo di Stato 1851. Nel febbraio del 1852 abbandonò Parigi col pretesto di malattia. Accettò, due anni appresso, dal ministero Aberdeen il posto di ambasciatore a Firenze. Il ministero Tory lo richiamò nel febbraio 1858 da Firenze, appena entrato in funzione; il che uscì le distinte parole dal parteggiare per i ministri che lo richiamarono, combattendo energicamente le tendenze italiane del partito Palmerston e Russell, pubblicando nel medesimo anno una relazione degli avvenimenti dal 1818 al 1849 in Francia col titolo *Le anno di rivoluzione (A year of revolution, Londra 1858, vol. 2)*, la quale gli procacciò acerba accusa da Luigi Blanc. Non vi badò, e continuò a difendere le aspirazioni dei legitimisti nella Camera dei Pari, per guisa da inimicarsi tutti gli antichi suoi compagni e gli stessi Tories, e da ridursi ad un perfetto isolamento.

Non fu certamente uomo di Stato di somma levatura, ma ottenne splendidi successi nella carriera politico-diplomatica per la specchiatissima onestà e per i modi eminentemente gentili e cavalereschi. Era nel conversare di una straordinaria amabilità e cortesia, ed anche le sue incongruenze politiche doversi attribuire alla sua situazione sociale, per cui riuscendo siffattamente colle famiglie dei piccoli principi italiani, da rendersi per costoro parzialissimo ed appassionato per guisa, da dore in eccesso.

NOVARINI Luigi (biogr.). — Teologo, nato nel 1594 a Verona, ebre meri il 14 gennaio 1650. Mutò il nome di Girolamo in Luigi, prendendo, nel 1612, l'abito dei Tattini. Studiò teologia e ricevette gli ordini a Venezia, e ritornato nella sua città, occupò vari impieghi del suo ordine. Egli scrisse molto, ma le sue opere abbondano d'immobilità e sono altrettanto prolisse. Fra esse citeremo: *Electa sacra* (Venezia, Leone e Verona, 1627-45, 5 vol. in-fol.); il t. n, che, in uso stile diffuso a mistico, contiene un elogio della Vergine, ebbe tre edizioni; — *Ritus sordicus*, *hoc est de factis mundi latinis* (Verona 1630, in-12); — *Schediasmata sacra-prafana* (Lione 1635, in-fol.); — *Adagio ex Sa. Patrum ecclesiasticorumque scripturarum monumentis prompta* (ivi 1637, 2 t. in-fol.); — *Mothama, Morus, Lucas et Joannes expensu* (ivi 1642-43, 3 vol. in-fol.), serie di commentari morali sugli evangelisti e gli Atti degli Apostoli; — *Paulus expensu* (Lione 1644, in-fol.); — *Omnius scientiarum curia, hoc est axiomata physico-theologica* (Lione 1644, 3 t. in-fol.); — *Mosa expensu* (Verona 1646-48, 2 vol. in-fol.); — *Encyclopaedia epistolaris* (Venezia 1645, in-fol.); — *Admiranda orbis cristiani* (ivi 1680, 2 t. in-fol.); questa compilazione, ora tremata molte cose favole, è stata pubblicata da G. B. Ragazzi, monaco italiano. Vede: *Silva*, *Hist. clericorum regal.* (3ª parte) — *Niccone, Mémoires* (x).

NOVELLA (biogr.). — Donna celebre pel sapere, figliuola del rinomato giuriconsulto Giovanni Andrea (vedi ANNA [sic] E.), nata a Padova nel 1312, e di cui non si conosce la data della morte, posteriore però al 1348. Raccontasi ch'ella era sì dotta, che allorché suo padre era occupato ed infermo, mandavala a professare in sua vece, e che, per tema che la bellezza della giovanetta non cagionasse distrazioni agli studenti, leggeva con un velo al volto. Cotal racconto è probabilmente favoloso, comeché riferito da Cristina da Pizzano e riportato dal Wolf (*Da malic. erud.*). Alcuni preterono che Novella andasse sposa a Giovanni di Foligno, il che non è; si disse pure, con maggior verosimiglianza, ma senza prove, ch'ella aveva sposato Calduran, figliuolo adottivo di Giovanni Andrea. Quanto al nome di Novella, è noto che la madre del giuriconsulto portava già tal nome, ed è lo stesso Giovanni Andrea che ne fu l'ottica. « Questa nuova compilazione di glose, di ogni parte del suo commentario sulle Decretali (*Novella in Decretales*), s'intitola *Novella*, dal nome di mia madre e di mia figlia ».

Vedi: Cristina da Pizzano, *Cité des dames* — Tiraboschi, *Stor. della letter. ital.* (t. v, pt. II, c. 5) — Savigny, *Geschichte des Römischen Rechts, im Mittelalter* (tom. vi, p. 87, ecc.).

NOVAJA SEMLAJA (geogr.). — Grand'isola appartenente alla Russia nel Mare ghiacciato settentrionale, divisa in due parti dallo stretto Natolskine, e forse anche al nord da un altro stretto. La sua punta sud-est è formata dal Capo Menschikoff, il quale è separato dall'isola Waigatsch vicina al continente dello stretto Jogorick. All'est di reincontro stendesi il continente fino al Capo Taimyr, e la baja amplissima fra questa lingua di terra e l'isola addomandasi Mar Carlo. Questa grand'isola inospite è ancora in gran parte inesplorata e non è visitata che dai cacciatori di animali da pelliccia, di foche e cavalli marini. Secondo osservazioni recenti fatte nella baja Seichien, 73°57' N., 52°28' E., nel novembre, la temperatura era — 17° 2° e. nel luglio + 5° 3° c., mentre nella Baja dei Sassi fu trovata nel marzo — 23° 9° c. e nell'agosto, + 3° 1° c. Lo stretto Natolskine è molto angusto con alte sponde scogliose, ed ha una lunghezza di circa 120 chilometri. Le montagne sono composte di micascisto, di malachite, ecc. Nei giorni più lunghi della state il sole rimane sull'orizzonte ed è visibile a ciel sereno, ma nel cuore del verno è notte continua. Non vi sono né alberi, né arbusti, ma parecchie varietà di licheni e di muschi. Fra gli animali sono notevoli gli orsi polari, i lupi, parecchie sorti di volpe, l'ermellino, l'ottarda, la foca, ecc., e fra gli uccelli anche di passo, falchi, anitre, uccelli acquatici, ecc.

NUCAHIVA (geogr.). — Isola francese della Polinesia, la più considerevole del gruppo Washington, nell'arcipelago *Mendana* (v. E.). La sua estremità al S. E. è formata dal promontorio Martin, e sta ad 8° 57' di lat. S., ed a 141° 52' di long. O.; stendesi tutta l'isola 28 chilometri in lunghezza, con 20 di larghezza, e conta da 6 a 7000 abitanti; ed è notissimo per grandezza e popolazione la seconda dell'intero arcipelago. Vi ha di altissime montagne, una bella cascata dell'altezza di 600 metri e tra porti, che reputansi tra i migliori della Polinesia, a seno: al S. il porto *Anna Maria*, scoperto da Krusenstern, il *Taihoa* o *Tienhoi*, opportunissimo alle fermate dei balaniieri, ed infine il *Collet*, con su forte del medesimo nome, residenza del comandante speciale delle isole Marchesi, sinonimo di arcipelago di Nukahiva, che forma dal 1843 una colonia francese. L'arcipelago giace tra 7° 50' a 10° 50' di lat. S., e 139° 13' a 144° 22' di long. O., e componesi di due gruppi, l'uno al S. E., ed è il sociato

delle isole *Mendana*, *Mendoza* o *Marchesi*, e l'altro al N. O., scoperto due secoli più tardi, ed è il summentovato *Washington*, di cui fa parte l'isola Nukahiva. Costa circa tredici isole, della complessiva superficie di 165 chilometri q., e 25,000 abitanti, che alcuni riducono a soli 10,000. Appartiene l'arcipelago alla formazione vulcanica di tutta la Polinesia tropicale, cui si aggiunse un aggregato di scogli a coralli di origine calcareo-cretacea. Lo strato superiore è un terriccio composto di frammenti vegetali. Costa il suolo nel S. di argilla ferruginosa, di *trass* (deposito di cenori vulcaniche) e pozzolana; ed il centro della isola è ingombro da rocce basaltiche le uoc sulle altre, somiglianti a vetusti edifici, siccome vedesi nella fig. 153. Il clima un po' più caldo che a Taiti, essendovi in media da 23° a 27° centigradi. Le isole del gruppo sono quasi tutte alte, montuose o boschive, né racchiudono alcun cratere in attività. La fama a la flora sono all'incirca le stesse di Taiti.

Avanti l'arrivo degli Europei, il cane, il maiale ed il topo erano, come in tutta la Polinesia, i soli quadrupedi conosciuti in Nukahiva, dove furono poscia introdotti i gatti, i cavalli e gli asini, che però non aumentarono di troppo. Numerose le specie degli uccelli, notandovisi, oltre a molte galline, piccioni e pernici, anche certe specie di pappagalli, belle tortore *curi-curis*, un grande uccello, un airone azzurrognolo, un tordo marino di color verde misto di bianco, ed una specie di quaglia; né vi mancano bellissime farfalle ed altri insetti. Fra i pesci sono da nominare per bontà lo sgombero, la bonite e l'albicorno; e vi è pure grande abbondanza di gamberi, granchi ed altri crostacei, a nei bassi tarantaghe marine, bellissime nudrepore, a brillanti conchiglie. Fra i visitatori malefici del mare notansi un olidiano, ch'è l'*Hydrophis* (serpente acquatico) dal veleno mortale, non pochi pesci cani e mureneni o serpenti murene.

Assai notevole la flora delle isole Marchesi, in cui va mancando, gli è vero, il legno di sandalo, ma vi prospera una bella specie d'indaco, senza aspe di coltivazione, otto varietà dell'albero del pane e quindici del banano; vi incontrano poi il coeco, l'ananas, il gelso da curia, la cui corteccia serve per istoffe fine, una specie di arancio, detto *avi* (*spondias dulcis*), una della massa da nocchero, detta *no*, il cotone, il tabacco, l'igname, l'ibisco dalla cortecchia fibrosa, l'incoraco, che dà una nutritiva castagna, il taro od *arum* ed il piper *melhitum* (pepe melato), da cui trassi il *caru*, ch'è l'acquavite di cotesto paese. Vi ha esteso legname da costruzione, l'acacia, il bambù, il legno del Brasile, il *tomato*, il *tù*, il *pondanus* od il *lavé*; piante oleifere, il ricino, la noce di boulei, l'*Ocoteura* (*tribola*), la dracena. La razza degli abitanti delle Marchesi al ritiene di stirpe malese, e costituisce una varietà della razza di Taiti, dello stesso colore, ma con tratti più regolari ed europei. Il loro abbigliamento è più primitivo di quello di Taiti, consistendo in un semplice pezzo di stoffa leggera, fatto di corteccia, e detto *tapa*, la quale serve più a coprire che a coprire. E lo stesso all'incirca per gli uomini e per le donne; ed a seconda della diverse valli, il *tapa* è rosso, azzurro o verde. Tranne i fanciulli, gli individui del due sessi sono tutti: gli uomini dalla testa ai piedi, le donne solamente sulla labbra, sulle avambraccia, mani, gambe e piedi, potendo però avere screziata tutta la persona se appartengono a famiglie di grandi capi. Il tatuaggio, ignoto a Taiti, ha, nelle isole Marchesi almeno, un valore simbolico, ed ogni figura, ogni disegno ha il particolare suo significato. Ne richiamo esempi nella figura 154. Portano inoltre, appese al collo come amuleti, collane di denti di maiale, a la frutta rosse ed odorose



153 — Fiba-Malli o rocce basaltiche.

del pandano, o fiori, ornandosi di questi anche le chiome, e recano negli orecchi denti di balena, od altre figurine rappresentative degli idoli. Gli abitanti delle Marchesi sono più pigri dei Taitiani, e fosse pur questo il massimo dei loro vizi; ma il contatto degli Europei esercitò su di essi pessimi effetti, e l'abuso delle bevande spiritose ridusse, dal 1790 in poi, l'antica popolazione di 60,000 (150,000 nel 1774, secondo Cook) abitanti alle scarrissime cifre succitate. Il cristianesimo, predicato o dai metodisti protestanti o dai maristi cattolici, non ha molto potere an di essi. Ladri ed antropofagi, provocano ancora di tratto in tratto delle spedizioni, che fa mestieri spingere fino al fondo delle loro convalle, da cui sbucano ed irrompono perfino nelle fattorie francesi, per rapire creature umane. Paragonano la carne umana a quella del tonno, e preferiscono a quella degli Europei la carne dei Polinesii. Conservano dei corpi diverati le capigliature come ornamenti di guerra, i teschi quali decorazione dei morai ossia templi dei morti, siccome vedesi nella fig. 155, e le ossa per la fabbrica di alcuni stenali.

Oltre al sacrificio di vittime umane, accompagnato da canti, una delle grandi loro cerimonie si è quella dell'immolazione del majale, accompagnata dal *communi puen* o canto sacro del porco, in coro, con una quantità di movimenti convulsivi e gruguii. Questo animale è oggetto di una specie di culto, particolarmente per le donne, che pigliano sulla ginocchia i porcellini e se li attaccano alla poppa. Indovinai da ciò da quale feticismo elementare sia costituita la loro religione: un principio buono a malvagio, a cui sacrificano in torno, a poi il sacerdote il quale, per consultarne i voleri, recasi di notte al fondo di una valle, da cui fa udire un urlo,

che viene interpretato secondo le circostanze. Hanno eziandio gli *Dai penati* ed idoletti di ossa umane, pendenti sempre dal collo. Altri sono grossolanamente scolpiti sui loro ventagli, trampoli, bastoni e fendenti; ma i più venerati son quelli dei benefattori del popolo, di arditi navigatori, famosi guerrieri o sommi sacerdoti, di cui fu fatta l'apoteosi subito dopo morte, od anche vita natural durante. In questo secondo caso, i sacerdoti vivono segregati dagli altri, in un sacro recinto, in cui s'immolano loro quante vittime vogliono. Distinguonsi fra i membri della casta sacerdotale gli *atua* o sommi sacerdoti, i *inahun* o giullari, che sono in pari tempo medici, i *tahana* o sacrificatori e precentori, e gli *uhā* od ajutanti, i quali vengono accettati dopo aver fatta la prima loro prova, ossia dopo aver ucciso colla mazza un nemico. L'influenza dei sacerdoti estendesi a tutto, sendovene di quelli che attendono ai morai o sepolcri e tempii dei morti, ai grandi oumi, agli *Dei penati*, e di quelli che determinano il *tabū* od interdetto sacro, infliggendo la pena capitale ai violatori del medesimo. Per quello concerne i sacerdoti della seconda classe, che sono pure medici, gli è da avvertire che se in un caso di malattia un malato viene da essi condannato, non prende più rimedio, e muore d'inanizione e fame. Nelle battaglie i primi a cadere sono i *Kikini* ossia i violatori del *tabū*, per le male arti dei sacerdoti, ed i costoro ajutanti, incominciata dopo la morte la decomposizione del cadavere, lavano tutte le parti putrefatte, e partecipano pure delle feste di gioia. Le donne anch'esse possono diventare sacerdotesse di seconda classe, ma di rado vi aspirano, per le restrizioni cui devono assoggettare il loro vivere licenzioso. Più libere di quelle di Taiti prima del matrimonio, vi sono dopo più



154 — Guerrieri coperti di screziature.

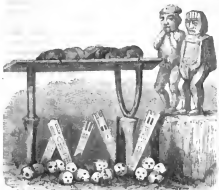
sommesse. I capi hanno ancora un diritto particolare sulle loro mogli, e si è quello, in caso di amenza, di lasciare presso alle mensesime ne faciente funzioni, che gode di tutti i diritti dell'asente, e addimandasi accenditore del fuoco del re.

Addimostriamo mott'abilità nella fabbrica dei loro ami fatti di madreperla, e maggiore ancora in quella della loro borace, lancia, scuri, piroghe da guerra e barchette pencherce, e massime nei farai i vestiti. A somiglianza dei Novozelandesi, ogni tribù ha uno o più villaggi fortificati nelle

come le nostre lingue in Occidente, né puramente agglutinante, come le lingue iado-cinesi, malesi ed americane, ma agglutinante con relazioni, come fu dimostrato dal berlinese Buschmann, che vi scrisse sopra un trattato, e dai francesi Dulaurier e Gaussio. Consta cotesta una speciale qualità in ciò, che le sue parole si formano coll'aggiunta successiva di diversi vocaboli a suffissi una solo, ma che ciascuno de' suoi vocaboli, non essendo in se stesso né sostantivo, né aggettivo, né verbo, né coniazione, può diventare l'uno o l'altro, secondo il vocabolo da cui è preceduto o susseguito, e questo, alla sua volta, dove a tale ravvicinamento il particolare suo significato.

I capi dell'arcipelago sono di tre specie, ed appellansi *toa*, *heakiki* e *kinoloi*. Il primo si è il generale eletto in tempo di guerra, la cui autorità è del resto assai contestabile fuori del campo di battaglia; i secondi sono i grandi capi ereditari delle diverse valli, in cui dividono naturalmente l'isola; ed i terzi i capi dei villaggi con autorità affatto patriarcale. Dalle relazioni dei grandi capi delle diverse valli tra loro, ed anche dei capi di villaggio della stessa coavallio dipendeva una volta il riposo dell'isola; ed il matrimonio di uno di loro colla figlia di un altro produceva nello stesso tempo l'alleanza della tribù o valli.

Gli è ben curioso il significato simbolico, fra gli indigeni, della screziatura, la quale è una specie di libro geroglifico della loro relazioni di pace e di guerra, della società pubbliche o segrete, ecc. Così, per esempio, il segno ordinario di uno scudo quadrato, inciso sul petto e denominato *oaké*, indica il dovere di seguire il vessillo del signore del luogo, ed in altro circostanza il saldo di un debito. Collegato col segno di *epogo*, coesistente in linee oblique sopra l'occhio, il nuovo segno risultante da questa nozione e chiamato *cakepogo*, indica l'obbligo dei capi e notabili di alimentarsi, in tempo di carestia, i poveri, i quali portano paranco l'apogo soltanto sopra l'occhio, ma volto di dietro e di colore azzurro-nerastro. Nel segno *cakepogo*, ed in quelli pure che si addimandano *matateio* e *matepo*, ed indicano tutti la comunanza dei



155 — Idoli ed ara.

montagne. Fanno particolare uso dei trampoli. Oltre al loro canto sacro dal majale ed alle canzoni di festa e d'amore, hanno un secondo canto sacro, quello degli antropofagi, accompagnato da danze come tutti gli altri; e fra queste una delle più importanti si è la danza notturna al chior del fucile. Parlano una lingua che non è né flessiva o flettente

hanchetti o le allettanze di guerra, e sono incisi pur sulle braccia e sui fianchi, si ravvisarono simboli di una certa frammassoneria. Un segno speciale detto *enatoake* indica i conviti di carne umana, e l'*enateno* significa l'impegno di prendere parte insieme al più vicino combattimento. Nodi magici, incisi sullo pale dei remi, sui fasci di armi e sui trampoli, chiamansi *tehnacora* ed *enacora*, ed indicano i doveri verso i sacerdoti, i quali portano del pari incisi sulle loro braccia gli stessi nodi magici, detti *oki* od *ama-oki*, e sono incisi sulle loro cosce. Indicano cotesti segni e per essi e per i capi che se ne adornano, il grado speciale che occupano. L'*ehuna* o segno della tartaruga indica l'associazione per la caccia o per la pesca, e sta sul ginocchio, ed il *nihopata* contiene l'invito all'arrampatura dei pesci cani. Indiani l'amore nascente e gli accordi per i hanchetti uziati col *teishu-hinenau*, che consiste in righe alternate ed incrociate; ed ha identico significato il *tunnima* di somigliante conformazione sulla mano, mentre l'*ee-nakua* è il simbolo della morte di un membro confederato, ed essendo raffigurato in iperboli, sembra rappresentare tubi di canno o bambù. Altri segni più speciali sono: *eraka*, che invita a cerce e pagliacci; *tapubacika*, *rehocake* ed *shumoa*, significanti inviti di partite di trampoli, danze o caccia. Uno dei disegni più solenni si è il *tatohake*, consistente in archi scelti incrociati tra loro ed in spirali concentriche od unite in fasci, formanti una croce; spirali che possono alla loro volta opera una serie di quadrati, raffiguranti case. Cotesto segno complicato indica l'impegno preso in comune per la costruzione di gallerie da balli o per feste di pace, celebrato da parecchie tribù; sta inciso sul volto e sugli orecchi. Attestano i viaggiatori che simili gallerie sono ordinariamente ottagonali e lavorate con buon gusto. Altre scrazziature eniscano ai nodi magici volti umani o maschere, che raffigurano l'immagine del sole; e ciò si fa in memoria dei trapassati, le cui ombre si considerano e si rappresentano come spettri incalzanti e asperstiti; hanno dunque coteste scrazziature, incise all'interno della coscia e sul davai dei polpacci, il significato di scongiuri. Vengono infine i simboli del tabù. Quando un oggetto deve dichiararsi tabù nelle isole Marchesi, vi si sovrappone od una maschera, secondo le leggi mortuarie, od una piattaforma di pietre nere vulcaniche, con una capana di bambù o rami di cocco, od anche sole uoci di cocco annodate a ghiarande; e questi medesimi segni ponono entrar tutti, o un solo, in una scrazziatura particolare.

Oltre alla principale isola dell'arcipelago, la più fiato menzionata Nuchiva, detta successivamente da parecchi viaggiatori inglesi ed americani anche *Isole Federale*, *Nodison*, od *Isole San Enrico*, *San Martino*, ed *esidio Adams*, vi sono pure le seguenti:

1° *Ua-Uga* o *Rua-Uga*, denominata dagli Americani *Isole Washington*, *Rima* e *Masseiusut*, tutta verdeggianti, con 400 abitanti, che non hanno un missionario tra loro; — 2° *Uapua*, *Uapua* o *Ruapua*, detta dai primi Francesi *Isole Marchand* e dagli Inglesi all'incontro ed Americani *Isole Adams*, *Jefferson* o *Travensia*, a 1300 metri sopra l'oceano, con 40 chilometri di giro e da 1500 a 2000 abitanti, con un missionario; — 3° *Eiao-Atutu* e *Mutnaiti* ed *Isole di Corallo*, formanti un piccolo gruppo, in cui la più grande ha 20 chilometri di circonferenza; pino ed abitato, detto successivamente *Isole Piane*, *Lincoln*, *Lowell*, della *Rivoluzione*, *Franklin* o *Nera*, e visitate dai vicini per l'abbondanza loro pesce; — 4° *Idu* od *Iau*, denominata *Musse* dai primi Francesi e *Freemonte* dagli Americani ed Inglesi, a

660 metri sopra il mare, con 16 chilometri di lunghezza e 4 di larghezza. Contiene molti alberi di cocco e varie specie di uccelli rari, per cui è frequentata dagli altri isolani, sebbene non difetti di abitanti; — 5° *Fatahu* o *Fetuhahu*, detta *Honrock* o *Langdon* dagli Americani, a 465 metri sopra l'oceano, rotonda, ma più piccola della precedente. Le isole del gruppo S. E., le *Marchesi* od *Arcipelago di Mendana* propriamente detto, offrono aspetto più ridente. Elevasi 1230 metri, con 40 chilometri di periferia e 1200 abitanti, l'*isola Otahi-Aoo* o *Futahiva*, la *Santa Modellana* del primo viaggiatore Mendana. Vi sono di qui cinque missionari protestanti, mentre le missioni cattoliche non vi sono peranco riuscite. All'E. di quest'isola incontransi:

1° *Motu-Noo*, isolotto con pochi abitanti; — 2° *Motana* od *Onatiro* (*San Pietro* di Mendana), stretta, altissima, stendentesi per 12 chilometri, quasi deserta oggidì, mentre era popolissima al tempo dei primi navigatori; — 3° *Fetugu* o *Fetuen* (*Isole Hood* ed *viaggio di Cook*), 390 metri sopra l'oceano, con 20 chilometri di circonferenza, ma poco conosciuta; — 4° *Takua* o *Tovaiti* o *Vaitou*, detta da Mendana *Santa Cristina*: è la più grande e popolata dell'arcipelago, con 60 chilometri di giro e circa 10,000 abitanti, ma meno alta delle altre. In sua baia proprio di quest'isola, che fu appellata *Madre-de-Dios*, i navigatori spagnuoli fecero il primo sbarco sotto Mendana nel 1596, e nella stessa baia, che fu poi denominata *Vaitaha*, formò la Francia, nel 1843, il suo primo stabilimento. Il re di Vaitaha, capitale dell'isola, era parimenti il re delle Marchesi, e nominavasi *Jotei*, mentre suo nipote *Makeno* era capo della baia di Hanotetu, che domina un'altra parte dell'isola. La baia *Madre-de-Dios*, al riparo dei venti, è bipartita da una collina, ed ha belle cascate d'acqua. Gli edifici sacri ed altri pure in essa esistenti, principalmente nella valle Sigana e nella baia Cietagoff, sono migliori che altrove; — 5° *Hirova* od *Ohirahoa*, la *Santa Dominica*, la più alta di tutte, 2100 metri sopra l'oceano, lunga 30 e larga 16 chilometri, con 6000 abitanti. La sua superficie, al pari di quella delle altre isole, è intersecata da colline e valli, ma meglio distribuite, e Mendana la dice incantevole.

Storio. — Ecco infine un cenno sulla storia della scoperta dell'arcipelago. Nel 1520 passò dappresso alle Marchesi, senza riconoscerle e senza soffermarvisi, il celebre Magellano, e nel 1528 Alvaro di Saavedra ne toccò parecchie, pretendendo di avervi trovato abitanti di razza bianca; ma il dì 9 aprile 1595 parti da Lima a scoprire nuove isole una fluttiglia equipaggiata da don Garcia Hurtado Mendoza, marchese di Canoto e viceré del Perù, o comandata da don Alvaro Mendana de Neyra, che aveva scoperto di già, nel 1567, l'arcipelago Salomane. Accompagnato da sua moglie Isabella di Barreto e dal famoso pilota Fernando Quirós, che lasciarono l'una e l'altro i loro nomi ad alcune isole, Mendana scoprese, in un secondo viaggio, il gruppo S. del nostro arcipelago, che denominò *Marchesi di Mendoza*, e che i geografi chiamarono invece lunga pezza, ad onor suo, *Arcipelago Mendana*. Questo navigatore vi introdusse il mais. Trascorsi due secoli, Cook vi scoprese, il 6 aprile 1775, l'*isola Fetugu*, detta da lui *Hood*; ed i suoi compagni naturalisti, Sparrmann e Forster, furono i primi a porgere una descrizione particolareggiata dell'arcipelago Sud. Nel maggio del 1791 vi giunse l'americano Ingraham, comandante della nave *Hope*, che scoprese il gruppo N. al tempo stesso in cui vi approdò il capitano marsigliese Stefano Marchand, comandante del *Solide*, che diede ad ogni isola un nome, ed al gruppo intero quello di *Isole della Rivoluzione*. L'anno successivo, 1792, vi com-

parvero, in marzo, Hergout, comandante inglese del *Dedalo*, ed in giugno l'americano Giuseppe Roberts, capitano del *Jefferson*, che appeso al gruppo N. il nome Washington, che era stato dato da Ingraham alla sola isola Uauga. Il 15 giugno 1797 sbarcarono a Vaitahu i primi missionarii protestanti, condotti dal capitano inglese Wilson, ma contrari dalla immoralità degli abitanti e dalle perfidie di un malvagio disertore di una nave inglese, se ne ritorarono nel 1799 in Europa. Vi giunse nel 1804 l'ammiraglio russo Krusenstern accompagnato da due scienziati tedeschi, Langsdorf e Tilesius, e fu il primo a dare sicure notizie dell'isola Nukiea o Nukahia, facendone conoscere questo suo nome indigeno e gli usi cannibaleschi degli abitanti. Nel 1813 il capitano americano Porter prese solenne possesso dell'isola Nukahia, e la denominò *Madison*, assegnandola ad un solo re, il capo dei Tai, *Kestani* o *Gataneoa*, conosciuto già anche dal Krusenstern; e dovevano al medesimo ubbidire, sotto la supremazia degli Stati Uniti, i capi delle altre tribù. Ma dopo la sua partenza l'inglese Wilson, naturalizzato nell'isola, eccitò all'insurrezione gli indigeni, e costoro si precipitarono su *Madisonville*, forte eretto da Porter, lo distrussero e ne trucidarono il presidio americano. Nel 1818 l'isola fu nuovamente visitata dal francese Rouquief, comandante del *Dordèze*, che vi trovò le fosse di sepolcro quasi tutto tagliate, perché gli indigeni avevano avuto fretta di proccacciarsi in cambio fucili o polvere. Altre navi americane ricomparvero nel 1825, e nel 1829 il capitano della nave americana *Vincent* dichiarò sovrano dell'isola Nukahia *Makua*, figlio del già esule *Kestani*, e vi condusse nel tempo stesso un altro missionario, *Stewart*, che si accentolò di farsi solo dei rilievi geografici. Nel 1830 vi approdò il capitano inglese *Waldegrave*, che fece degli indigeni un quadro poco lusinghiero; e nel 1838 sbarcò a *Tautau* la *Vener*, comandata da *Dupetit-Thouars*, che vi introdusse alcuni missionarii cattolici della congregazione dei PP. Maristi, e che fu surrogato tre mesi più tardi, in agosto, dal celebre viaggiatore mondiale *Dumont d'Urville*, comandante allora l'*Astrolabe* e la *Zélande*. Nel 1839 vi si recò il capitano *Berard*, ed il 26 aprile 1842 gettò l'ancora a *Futabua* il precitato *Dupetit-Thouars*, da cui implorò subito aiuto il capo di quell'isola per sottrarsi alle vendette del capitano di una nave americana, il quale, visti fuciliati dagli indigeni i suoi marinai, ch'erano andati a vettovagliarsi nell'arcipelago, aveva minacciato l'intervento armato degli Stati Uniti. Il 4° maggio 1842 fu riconosciuto il protettorato della Francia su *Futabua*; il 5 maggio sopra *Hiva*, e il 31 maggio sulla stessa *Nukahia*. Fu stabilita una guarnigione a *Hiva*, e si cominciò l'erezione di forti a *Taiakha*, il cui capo *Temoana* si mostrò molto concordante, ed anche a *Vaitahu* nell'isola *Tautau*. La nuova colonia fu poi visitata in giugno del 1843 dal *Dupetit-Thouars*, succeduto, che presentò, il 28 dello stesso mese, la relazione della sua visita. Ma gli indigeni non si sottomisero tutti colla stessa facilità, ed il primo comandante speciale delle Marchesi, *Hallée*, perdette la vita in ostinata lotta contro i medesimi; gli successe *Collet*, che fabbricò nell'isola *Nukahia* il forte portante il suo nome, e che servì di residenza al comandante. Nel 1844 furono discesi i missionarii dall'isola *Upua*, e successe di *Collet* al fu *Favereau*, dell'artiglieria di marina, cui venne sostituito, nel 1845, il capitano *Amalric*, al quale si aggiunsero contemporaneamente due altri missionarii. Nel 1847, prosperando pochissimo la nuova colonia, si cominciò a vagheggiare l'abbandono, nominandovi però ancora un comandante speciale, *Brunet*, con un piccolo presidio; e nel 1849 se ne decise l'intero sgombrò, che fu però

revocato nel 1850, in cui l'isola *Nukahia* fu destinata, colla legge 8 giugno, a luogo di deportazione.

Nel 1851 il capitano di vascello *Paga*, governatore generale dei possedimenti oceanici, ebbe l'incarico di ristaurare ed adottare a penitenziario i fabbricati di *Taiakha*. Vi furono deportati tre individui, ma in dicembre dello stesso 1851 fu decretata per due anni la sospensione della deportazione; nel 1853 uno dei deportati fu espulso da *Nukahia*, e si adottò la medesima misura, nel 1854, per gli altri due. Chiuso per conseguenza il penitenziario, i materiali da costruzione furono trasportati nella Nuova Caledonia. Nel 1853 vi fu nominato a comandante speciale il capitano *Bolle*, cui successe, nel 1857, il capitano *Jouan*. Nell'agosto del 1857, il contrammiraglio *Lugeol*, comandante della stazione oceanica o governatore generale dei possedimenti del Pacifico, vi fece una spedizione contro i *Taipei-Yahi*, tribù antropofaga presso *Taiakha*, che avevano fatto delle cerne fino sul territorio francese per i loro sacrifici umani; ne uccidendo i villaggi e li disperse nei boschi. D'allora in poi lo stabilimento delle Marchesi rimane in aspettativa, non dovendosi abbandonare del tutto un luogo che diverrebbe di molta rilevanza nel caso del trafico dell'istmo di *Paama* o di *Nicaragua*, che non sembra né lontano né improbabile. Riguardo alla sua influenza per avvalorare il predominio ordinario degli elementi della civiltà su quelli della barbarie, giovi avvertire che in questa arcipelago gli immigrati del Perù, del Chili, dell'Unione americana, dell'Inghilterra, ecc., quasi tutti marinai disertori, adottarono appieno il modo di vivere, gli usi o costumi degli indigeni; quindi gli sforzi fatti per acclimareggianti diversi prodotti europei ed incivilire gli abitanti non furono coronati tampoco da un felice successo. L'elemento indigeno indietreggia, senza che l' europeo vi progredisca. Ma i grandi rivolgimenti e sconvolgimenti mondiali non tarderanno a produrre un cambiamento radicale anche in questo lontanissimo isole, disperse o quasi perdute sulla immensa superficie dell'Oceano.

Vedi: *Cook*, *Krusenstern* e *Dumont d'Urville*, *Viaggi intorno al mondo* — *Expédition de l'Astrolabe* — *Tilesius*, *Voyage à Nukahia* (negli *Archives d'histoire et de politique de Pölitz*) — *Froment*, *Souvenirs des Marquises* (nel *Moniteur de la flotte*) — *Revue coloniale* (1857 e 1858) — *Rey*, *Les colonies françaises* — *Buschmann*, *Die Sprache der Marquesen Inseln* — *Nonvelles Annales des voyages* (passim) — *Petermann*, *Geographische Mittheilungen* (Gotha 1857-64).

NYAM-NYAM (etnogr.). — Popolo di selvaggi antropologi dell'interno dell'Africa, scoperto di recente e che alcuni geografi ed etnografi, fra' quali *Geoffroy Saint-Hilaire*, *Rocher d'Éliecourt* o *D'Abbadie* erederono ed affermarono, molto leggermente, fornito di coda o prolungamento caudale. Il signor *Lejean*, intrepido viaggiatore, spiegò, non ha molto, nella *Revue Orientale*, l'errore dei predetti, e pubblicò i segmenti particolari, da lui raccolti su questo popolo:

« Il popolo dei *Nyam-Nyam*, dice egli, che dieci anni fa era considerato come semi-favoloso, entrò nel dominio della geografia positiva da cinque anni soltanto. Il loro paese, situato nel Sudan orientale, a 15 o 20 giornate dalle sponde occidentali del fiume Bianco e al sud del Darfur, è indicato con certa evidenza nella carta dei fratelli *Poncet*, pubblicata nell'Ottobre del 1860. In quel turno lo stampò alcuno sciatto da via intorno ad essi e alla loro coda famosa, nel *Tour du Monde* e negli *Annales des Voyages*, finché, volgano ora tre anni, il marchese *Antinori* li descrisse accuratamente in una relazione alle *Mittheilungen* di *Petermann*. Tacio delle no-

zizie fornite dal signor Petherick, perché mancanti di precisione. Debbo però dire che questo viaggiatore è ancora il solo europeo letterato che sia penetrato fra i Nyam-Nyam; è dio letterato, perché un mercante della Carniola, certo Klanczick, era fra essi o sono due anni; ma questo individuo, al suo ritorno da Ghartum, fu incarcerato come trafficante di schiavi, e non so che sia accaduto di lui. La coraggiosa miss Alexina Tinné, che nel 1863 penetrò fino a Kogaa sulla frontiera dei Nyam-Nyam, non poté addentrarsi più avanti, con tutte che aveva ricevuto un invito formale dal Musici, re dei Nyam-Nyam del Settentrione. Speriamo che la relazione del suo viaggio sia per soddisfare la legittima curiosità del pubblico intorno a questo soggetto.

« Le non fui tanto sdilettro in quella contrada quanto la signorina Tinné, non avendo potuto, nel marzo del 1861, oltrepassare Tura in fondo del Bahr-el-Ghazal; ma vidi ed interrogai parecchi Nyam-Nyam, e potrei formarmi un'idea generale di questo popolo a del suo posto nell'etnografia africana.

« Comincio con far osservare che i Nyam-Nyam non sono neri, ma rossi, e fanno parte di un complesso di razze rosse sparse in tutta l'Africa equatoriale: i Penhi (Fula, Fellata), i Rouia o Runge, i Dor, i Nyam-Nyam sono i rami ben definiti di questo gruppo. Tuttoché rossi, sono però negroidi in questo senso, che, quantunque in grado men pronunciato, hanno i segni distintivi del negro, prognatismo, capelli crespi e lanuti, labbra grosse, sclerotica di un bionco incerto; tutti questi caratteri li contraddistinguono dai rossi caucasi, come gli Abissini ed i Galla. I Nyam-Nyam ch'io vidi rassomigliano gradatamente ai Penhi e non si scostano gran fatto dai Galla.

« La loro costituzione politica è ancora mal nota; però si sa che sono ordinati in grandi monarchie a braccia feudale e federativa assaiamente come i Penhi. Non si conosce ancora che la più settentrionale di queste monarchie, quella del nord, che è rappresentata da re Musici, capo di 15 o 20 casali, e che dispone di 60,000 guerrieri. Musici ha per schiavi parecchi popoli negri, fra quali, cosa notevole, gli Scieri e i Bimberi. Quest'ultimo nome leggesi da molto tempo sopra le carte. I sudditi di Musici sono agricoltori ed operai abili, mentre le popolazioni aeree che li circondano vivono in uno stato selvaggio primordiale. Alcuni strumenti musicali portati via dal signor Henglin, viaggiatore tedesco, segnatamente una chitarra d'acacia *nilotica* a cinque corde con un manico terminato da una testa ingegnosamente scolpita, porgono un'idea del loro gusto in fatto d'arte e di fantasia.

« La lingua, che può somministrarci molti lumi per risalire all'origine di questo popolo e ricercare il suo stipite, è ancora quasi sconosciuta. Io raccolsi una trentina di parole, cui aggiunsi ventidue altre registrate da Petherick. Questo scarso sussidio linguistico mi stabilì, col confronto dei numerosi vocabolari che possiedo della regione del Nilo, o dell'ottimista collezione del rev. Koelle, poliglotta africano, a porre in sodo due fatti importantissimi:

« 1° Che la lingua nyam-nyam non ha assolutamente alcuna attinenza con alcune degli idiomi dei popoli del bacino del Nilo, coi quali confina eggiù;

« 2° Che essa per contro ne ha moltissime con le lingue del Delta, del Niger e dei paesi circostanti, segnatamente con la famiglia chiamata *Aku* da Koelle ed *Félu* da Aweré ».

Il Lejean ha inoltre chiarito che i Nyam-Nyam hanno una coda, ma non di carne o d'osso come pretendevansi, sì una coda di cuoio cucita ad una cintola. Essa porge nell'estremità libera una dilatazione a foggia di ventaglio e circa alla metà

della sua lunghezza un rigonfiamento vuoto. Al dire del signor Lejean, si è appunto la strana usanza dei Nyam-Nyam di portare un appendice di cuoio, che avrebbe dato origine al supposto che esistano nomini con la coda; supposto ridicolo in sé, perché privo d'ogni ragionevole fondamento; se pure non volessi giudicar tale la vituperabile assenza dei viaggiatori di minor conto che si fanno a sparciar frottole.

I

OBERTO (biogr.). — Storico genovese del dodicesimo secolo, che ebbe incarico dai consoli di scrivere la storia della repubblica di Genova, com'è riferisce nell'esordio. Essa abbraccia un periodo di dieci anni, dal 1163 al 1173, ed è la continuazione di quella di Caffaro, scritta parimenti per ordine dello Stato; e ad essa fa seguito quella dell'Ottobuono, che va sino al 1196. Se la forma non n'è elegante, ma almeno il merito, raro a quel tempo, di essere scevra di favole. I fatti sono narrati con chiarezza, di per di, con franca semplicità, che non lascia dubitare della veracità del racconto. Ottobuono diedesi il titolo di scriba ed Oberto quello di cancelliere; né altro sappiamo di loro.

Vedi Muratori, *Script. rerum italic.*

OCEANIA (zool.). — Di questo importantissimo ramo di *attino-zoonii* (acci, raggio, ζωον, animale; animali radiarii) abbiamo troppe scarsamente disceso alle voci *MENUSA* e *PULMENTARIUM* nell'*Enciclopedia*. Ora siamo in grado di aggiungere recenti e più ampie notizie, che volentieri comunichiamo ai nostri lettori.

L'oceania (oceania) è un genere di medusarie stabilito da Péron e Lesueur nella distribuzione sistematica degli animali di questa famiglia per lo specie le quali, essendo gastriche, menostome, peduncolate, brachiato e tentacolate, hanno inoltre quattro orme allungate, discenti dalla base dello stomaco verso il margine dell'ombrella, aderendo alla sua faccia inferiore, e quattro braccia semplici. Le specie assai numerose di questo genere, che De Lamarck ha riunite al genere *Cinna* dei medesimi autori, sono divise in tre sezioni.

1ª — Specie semplici, senza appendici né tromba.

Oceania fusforia (oceania *phosphorica* Pér. e Les.). — Ombrella subemisferica, jalina, con trentadue glandole ed altrettanti tentacoli alla circonferenza; lo stomaco piccolissimo, quadrangolare alla sua base; evagie peduncolate, cortissime e subelaviformi; uno a tre centim. di diametro. Coste della Manie.

Oceania lineolata (oceania *lineolata* Pér. e Les.). — Ombrella emisferica, jalina, rossastra, con un anello di linco semplici verso il margine o 120 tentacoli finissimi; evagie in forma di larghe membrane ondulate, corrispondenti a quattro intaccature marginali poco profonde; 3 a 4 centim. di diametro. Dello coste di Nizza.

Oceania flavida (oceania *flavida* Pér. e Les.). — Ombrella subemisferica, jalina, gialla internamente, senza intaccature ed linco al suo margine; ma con tentacoli numerosi, finissimi e longhissimi; stomaco cortissimo e quadrangolare; evagie come nella specie precedente; 4 a 5 centim. Mare di Nizza.

Oceania di Lesueur (oceania *Lesueur* Pér. e Les.). — Ombrella allungata, subcomea, appuntata, jalina, con tentacoli numerosi, longhissimi, depressi alla base; quattro evagie; quattro braccia cortissime, riunite e quasi confuse; di color

roseo e porporino internamente; 5 centim. di altezza. Coste di Nizza.

2^a — Specie appendicolate.

Oceania berretta (*oceania pileata*, *medusa pileata* Forsk.). — Ombrella jalina, d'un rosso brunoico internamente, semi-ovoida, sormontata da un gresse tubercolo ottuso e mobile, con tentacoli lunghissimi, assai numerosi, d'un lionato brunoico alla circonferenza; quattro fasce longitudinali, deutelata sui margini; quattro grosse evaje; quattro braccia cortissime, riunite da una membrana flessuosa; 3 a 4 centim. di diametro. Del Mediterraneo.

Oceania dinema (*oceania dinema* Pér. & Les.). — Ombrella rosea, subseriale; protuberanza mobilissima, acutissima; stomaco corto, cilindrico, rigonfio alla base e di color verde; quattro braccia cortissime del medesimo colore; margine molto contratto; tre tentacoli; quattro evaje in forma di piccole fasciole prolungate fino al margine; 2 a 3 millimetri. Delle coste della Manica.

3^a — Specie proboscidee.

Oceania viridula (*oceania viridula* Pér. & Les.). — Ombrella subcampaniforme, d'un verde chiaro, marginata da sessanta a settanta tentacoli cortissimi; stomaco prolungato in una specie di tromba retrattile, piramidale, a quattro facce, e terminata da quattro braccia fragiole; evaje lunghissime, flessuose a come articolate; 3 centimetri di diametro. Delle coste della Manica.

Oceania gibbosa (*oceania gibbosa* Pér. & Les.). — Ombrella subemisferica, jalina, un poco depressa al centro, con quattro gibbosità al contorno; evaje tenui, flessuose, prolungate fino al margine, con centododici a centoventi tentacoli cortissimi e finissimi; stomaco prelungato in una specie di tromba retrattile, piramidale, a quattro facce, terminata da quattro braccia corte e frangiate; 2, 3 a 4 centim. di diametro. Delle coste di Nizza. Péren & Lesueur pongono altresì in questo genere, ma sotto il titolo d'*oceanie* dubbie, le specie di meduse seguenti:

Oceania cymbaloide (*oceania cymbaloide*; *medusa cymbaloide* Siebber.). — Ombrella emisferica, graziosamente variata di bruno, giallo, eremisi, jalina, e con diciotto a venti tentacoli al suo margine; stomaco lunghissimo, molto voluminoso, o che oltrepassa d'assai il margine dell'animale; evaje peduncolate, grossissime e come gibbose; 7 a 8 mill. Delle coste d'Olanda.

Oceania tetranema (*oceania tetranema* Pér. & Les.). — Ombrella jalina, subellittica, depressa un poco all'apice; stomaco d'un bel rosso carminio, cortissimo, terminata da quattro piccole braccia; evaje tenui e continue coi quattro tentacoli dal margine; apertura inferiore quadrangolare. Piccola specie microscopica delle coste d'Olanda.

Oceania saogaliolella (*oceania saogaliolella* Pér. & Les.). — Ombrella della grossezza d'un granello di riso, jalina, subellittica, troncata alla sua base, con diciotto tentacoli certi; stomaco corto; evaje prolungate fino al margine dell'ombrella. Delle coste dell'Olanda.

Oceania emisferica (*oceania hemisphaerica*; *medusa hemisphaerica* Gronov.). — Ombrella emisferica, marginata da tentacoli numerosissimi e cortissimi; stomaco con una macchia quadrangolare alla sua base; evaje semplici e prolungate fino al margine; 1 a 2 centim. di diametro. Delle coste del Belgio.

Oceania danese (*oceania danica*; *medusa hemisphaerica* Mull.). — Ombrella grigia turchinicia, emisferica, depressa

al suo centro, marginata alla circonferenza da trentasei tentacoli cortissimi e da trentadue piccole glandule; evaje peduncolate, claviformi, di color giallognolo; 1 centim. di diametro. Delle coste della Danimarca.

Oceania paradassale (*oceania paradassalis* Pér. & Les.). — Ombrella jalina, anemiforme, depressa, marginata da tentacoli numerosissimi, finissimi e cortissimi; evaje semplici e lineari; 2 a 3 centim. di diametro. Delle coste di Nizza.

Oceania microscopica (*oceania microscopica* Pér. & Les.). — Ombrella emisferica, jalina, turchinicia; due tentacoli lunghissimi; quattro evaje filiformi; un diaframma al contorno dell'apertura. Piccolissima specie delle coste dell'Olanda.

Oceania eterosema (*oceania heteronema* Pér. & Les.). — Ombrella jalina, emisferica, con dodici tentacoli, dieci dei quali cortissimi, mescolati con dieci piccole glandule ocelliformi; quattro evaje filiformi; un diaframma al centro interno dell'ombrella. Piccolissima specie delle coste dell'Ha-vre. I costumi e le abitudini delle *oceanie* sono assai simili a quelli delle meduse in generale.

OCEANO ATLANTICO (RICERCHE ZOOLOGICHE NELL') (stor. nat.). — Diamo ai nostri lettori le recenti scoperte d'illustri naturalisti italiani fatte sull'Oceano atlantico. Or fa tre anni, il governo italiano aveva destinato la corvetta *Mogena* ad un lungo viaggio di circumnavigazione per bisogno precipuamente commerciali, il professore De Filippi, illustre naturalista, accompagnò la spedizione, che per tal modo tornò proficua anche alla scienza. Volle però dei suoi lavori scientifici compagne il prof. Gaglioli, giovane oltremode studioso.

Il 8 novembre i due naturalisti salparono da Napoli a bordo della pirofregata *Regina*, diretti a Montevideo, ove stava ad aspettarli in *Mogena*, che compiva il suo armamento. Appresero felicemente a Gibilterra, regione interessante per la sua ricca fauna marina. Di qui cominciarono le ricerche zoologiche.

Oltre le notissime specie di meduse nostrane (pelagia *nociluca* e *rhizostoma* Cuvieri), brulicano in quelle acque miriadi di animali delicatissimi e di forme svariate, di cui molti quasi invisibili per la trasparenza. Furono pescate con reticelle di garza due specie di *appendicularia*, due di *cope*, di cui una forse nuova, una *gergonia*, una *eudoria*, una *diptera*, la *physophora* *Philippi*, l'*abylo* *trigona*, un'altra *abylo* indeterminata. Trovarono anche, ma in minor copia, la *cydippe* *pilena*, la *firola* *atlantica*, i generi *temoptera*, *agilla* e *deliolina*, nonché piccole salpe o larve di cretacei: la *nociluca* *miliaria* però, piccolo rizopoda fosforescente notissimo ai nostri naturalisti, a pezza superava tutte le altre specie.

Ecco le stesse parole del De Filippi nella sua relazione: « Per due notti consecutive, nell'ampie mare, innanzi di giungere a Gibilterra, aveva avuto occasione di osservare nella schiuma delle onde e nel solco della nave quella particolare luce come di latte fosforescente, tanto caratteristica di questa specie; ma lo spettacolo che ci offriva il mare placidissimo della rada in ogni notte e specialmente in quella del 21 novembre, sfuggì ad ogni descrizione. Dovunque, per la più leggera forza, pel semplice spirare della brezza notturna, l'acqua fosse urtata, sfloggera di bella luce intensa, sazzorina, unita solo a cerebi, a zone di maggior vivezza ove l'acqua era più mossa. Noi ci dilettavamo a gettare dalla sponda del cassero lunghe funi in mare ed a scuotere poscia, e tali effetti di luce se ne ottenevano da sorprendere tutti. Le *nocilucae* erano sufficientemente addensate, da formare una specie di crema alla superficie dell'acqua della rada, ed una reticella

calzavi ne era ritirata tutta coperta da una sostanza globulare viscosa, correnta ed nottosa a guisa del fregolo dei pesci, e questa sostanza altro non era che un ammasso di nocifuche, senza dubbio accumulata nella rada, insieme ad una moltitudine di altri animalletti, dalla continua corrente che vi circola ».

Fra gli animali osservati nel tratto da Gibilterra a Rio Janeiro sono da citarsi parecchi molluschi (*Janthina*, *Arca*, *Physiphora*, *Crassaea*, *Hydrobia*, etc.), due specie di vermi (ova *Agallia* ed una *Tomopteris*), vari molluscolidi, come salpe, appendicularie ed altri, diversi crostacei, tra i quali prevalevano i copepodi del gruppo delle sáfirine, ed alcuni generi di stomapodi (*Myria*, *Thysanopus*, *Erichthys*). Furono poi frequentemente veduti fillosomi anche a gran distanza dalle terre; ciò fece supporre al predetto professore erronea l'opinione del Caste a Gerbe, che considerano questi crostacei quali larve di aragoste; giudicando improbabile che le larve di una specie esclusivamente litorale vivano in alto mare. Di che il De Filippi sarebbe indotto ad ammettere l'esistenza d'un vero genere fillosoma morfologicamente assai affine allo stato transitorio delle aragoste, ma da esso indipendente.

Inoltre fra gli animali incontrati in alto mare dai nostri naturalisti volvi mentovare un curioso emiteo marino, tipo del genere *Holobates*, il quale vive a 700 chilometri di distanza dal lido americano.

Secondo il professore, gl'idreozoi pelagici, e fra essi i sifonofori, costituirebbero l'elemento predominante della fauna atlantica. Le pelagie furono incontrate in gran numero verso il 15° grado di lat. sett.; più a mezzogiorno comparve un altro genere prossimo alla *Caribbea*. Le vedelle, anch'essendo abbondanti, cessarono di mostrarsi passato il 28° di lat. sett. I *Estrofori* (*radiolari*), parimente frequenti, che vivono in quelle regioni, appartengono quasi esclusivamente a due famiglie (*sferozoidi* e *tolossicoidi*). Da Gibilterra in avanti furono notate cinque specie di colloidii e due di *sphaerosom*. Gli animali oceanici infrascritti sono per la più parte notturni, e manifestano nell'oscurità la loro presenza mercé di uno speciale acintillamento che varia d'intensità, di estensione e di colore secondo le specie.

La fosforescenza, che fa del mare un firmamento acquoso screziato di punti luminosi, viene nella massima parte prodotta da minuti crostacei del gruppo delle *sáfirine* e da piccoli *sifonofori*; ma quella che si palesa tra merce di grandi dischi luminosi e bianchi è emanata dalle pelagie. La massima e più brillante fosforescenza osservata dai nostri naturalisti della *Regina* era dovuta ad un numero incalcolabile di meduse che formavano un banco di larghezza indeterminata, in mezzo al quale la fregata procedeva dal 24° di lat. sett. al 20° di lat. merid., cioè per una lunghezza di 2800 chilometri. Le meduse luccavano egualmente in tutta l'accesa zona plaga marina dal primo anottare fino a mattutini albori, assumendo parvenza di globi splendidi di viva luce azzurrina, nella grande striscia a poppa della nave. Li avrete giudicati una non interrotta serie di globi accesi anche per l'ampiezza apparate dell'areola luminosa.

È da notare che la rapidità del viaggio impedì di occuparsi dei pesci pelagici; o la raccolta ittologica si ridusse ad un individuo di *Coryphæna pelagica*, a qualche pesce volante (*Exocoetidae*) ed alle uove di due specie di pesci teleostei. Alcune appartengono verosimilmente al genere delle cheppie, le altre, secondo il De Filippi, potrebbero riferirsi a qualche scambroide, forse al genere *Coryphæna*. Queste ultime sono stranissime per la struttura del loro embrione, il quale è munito ai due lati del corpo di due espansioni cefaliche in cui

stanno gli occhi, e somiglia perciò al pesce volgarmente detto martello (*Aggæna vulgaris* del Cuvier, *Aggæna* dell'Linneo), il qual carattere non essendo proprio di alcun pesce teleosteo conosciuto, deve considerarsi come transitorio.

Per non eccedere i limiti d'un articolo, omettiamo di copiare le interessanti vedute riguardanti la distribuzione geografica degli animali esposte nella *Relazione* del De Filippi; concluderemo le cose fin qui discorse con alcune generali considerazioni, colle quali termina il suo bel lavoro.

È prima di tutto voluti notare che parecchi dei tipi più caratteristici dell'Oceano atlantico si ritrovano nella zona meridionale del Mediterraneo, per esempio, nei mari di Sicilia. Il qual fatto avviene per la diffusione prodotta dalle correnti, massimo da quella che fluisce nel Mediterraneo per lo stretto di Gibilterra, di cui una parte considerevole s'ingolfò nello stretto di Messina, e vi accumula quella inesauribile fauna pelagica che in ogni tempo ha somministrato svariat oggetti di studio agli zoologi d'ogni nazione.

Deesi in secondo luogo avvertire che gli animali pelagici, sebbene appartengano a tipi avveniristi, presentano comunemente il carattere di essere trasparenti ed incolore come il mezzo in cui vivono. Il principio di elezione naturale, con tanta sagacia e dottrina propugnato dal Darwin, ne fornisce una spiegazione ragionevole di tale particolarità, nel modo stesso che rende ragione del color verde, sì frequente negli animali silvicolici, e della bianchezza di quelli che abitano le regioni nevose.

Vedi *Atti della R. Accademia delle scienze* (vol. I, disp. 5ª, marzo 1856), in cui leggonsi le Osservazioni fatte dal professore F. De Filippi nella traversata da Gibilterra a Rio Janeiro.

ODERZO (geogr.). — Vedi OPIERIO NELLE.

OLIBANO o MONTE DEGLI SPINI (geogr.). — Monte dell'Italia meridionale, nella Campania (provincia di Terra di Lavoro), antica Opicia. Questo monte si eleva a breve distanza da Fonti Leucroci, il quale da noi lato toccando il mare, termina dall'opposta parte nelle vicinanze del lago di Agnano. Senza essere mentovato da alcun antico storico o geografo, il greco nome se n'è conservato nei patrii scrittori anche dopo che il grecismo scomparve da quelle contrade. Fu dunque così detto, perchè tutto sterile e petroso (*ὄλιβανος*), ed è noto oggi sotto il nome più volgare di *Monte degli Spini* o *delle Breccie*. Le pietre che vi si cavano sono di lava del cratere della Solfatara, al sud ovest di quello di Agnano, che di fuori la lava ond'è composta, e che si estende in larghezza circa mezzo chilometro. Adoperarono gli antichi le pietre di questo monte per l'atrio delle pubbliche strade della Campania, ed alle sue rocce alcuni scrittori riferiscono la testimonianza di Svetonio quando ricorda le grandi e difficili opere di Cajo Caligola, tra le quali annovera quella di aver tagliato rupi e balze di durissima pietra. Presso questo monte, dice il dotto naturalista Brocchi, si veggono sotto acqua quattordici colonne di lava felsipatica del monte stesso, che appartennero ad una fabbrica romana, e probabilmente a qualche villa della vicina città di Puteoli.

Queste colonne e le rovine a cui appartennero han fatto supporre ad alcuni nummologi, che ivi già fosse non meno che nell'antica città della Campania, il geografo ignota ed agli storici, alla quale hanno creduto appartenersi le medaglie coll'epigrafe *AAIBANON*; ma se Olibano è denominazione greca, considerano non si può come un'alterazione di Alibab. Il grande scudotto che portava l'acqua a Puteoli (Pozzuoli), opera di maraviglioso lavoro, fin dai Romani aperto nelle viscere di questo monte, ed abbattuta la rope che attraverso

nava, ne furono tolte le colonne del pretorio di San Francesco di Paola in Napoli, davanti al reale palazzo.

Vedi Corcia, *Storia della Duc Sicilia* (tom. II, pag. 189).

OLMSTED DENISON (biogr.). — Scienziato di molto merito, nato ad East-Hartford (Connecticut) il 18 giugno 1791; morto il 13 maggio 1859. Nel 1817 fu nominato professore di chimie all'università della Carolina del Nord; incaricato dalla legislatura dello Stato di esaminare le ricchezze minerali del paese, fece una relazione che merita menzione speciale, perché la prima di tal genere. Pubblicò nell'*American Journal of science* articoli notevoli sulla miniera d'oro della Carolina, e sull'alto stato all'illuminazione che può estrarsi dal grafo del cotone. Nel 1825 ebbe la cattedra di matematica e di fisica a Yalecollege, che nel 1836 fu divisa, e ve ne fu attribuita la sola fisica e l'astronomia, intorno alle quali compose opere molto lodate. La sua relazione sull'apparizione straordinaria di meteorite o bolidi, nel novembre 1833, gli acquistò fama in America ed in Europa. I principali suoi scritti sono: *Thoughts on the Clerical profession*, serie di saggi (1817); — *Introduction to Natural Philosophy* (fisica) (1832); — *Introduction to Astronomy* (1839): lavoro ch'ei rifiutò o pubblicò col titolo *Lettera sull'astronomia, indirizzata ad una signora* (1840); — *Elements of Natural Philosophy and Astronomy* (1843): libro ove la scienza è esposta con tanta chiarezza e semplicità, che fu pubblicato in caratteri rilevati, ad uso di un solo di ciechi nello Stato di Massachusetts, a che fu egualmente scelto per l'istruzione dei sordomuti.

Vedi: *Cyclopaedia of American literature* — *American Almanac and Repository of useful knowledge for 1860* — *New American Encyclopedia*.

OLTENITZA (BATTAGLIA DI) (stor. contemp.). — Piccolo villaggio si è Oltenitza nella Turchia europea, principato di Valacchia, allo sbocco del fiume Argia nel Danubio, rispetto alla bulgarica città di Totorcan o Tartucan, presso Silistria sulla sponda destra del fiume, con 6000 abitanti o fortezza; né meriterebbe di essere ricordato, quantunque sia conosciuto ai viaggiatori per suo lazaretto contumaciato, se non fosse successo nelle sue vicinanze un fatto d'armi tra le truppe russe e turche, il dì 4 novembre del 1853. Fu questo il prodromo della memoranda guerra della Crimea (vedi E.). Fio dal 9 ottobre dell'anno precitato, il principe Gortchakoff, comandante le forze russe nei principati danubiani, aveva svuata l'attimazione dalle autorità ottomane di sgombrarli entro quindici giorni, colla comminatoria, in caso di rifiuto, che Omer pascià, il generalissimo turco sul Danubio, avrebbe incominciata le ostilità. Il principe russo non si diede per inteso della brevità nemica, ma si accinse invece all'impresa di secolare le soldatesche ottomane dai loro alloggiamenti sulla sponda del Danubio. Omer pascià erasi scampato intanto ai primi di novembre proprio vicino al lazaretto di Oltenitza con 4800 fanti a 700 cacciatori, avendo fatto occupare pria e trincerare lo stabilimento, munendolo eritendo di sei obici da 12. Egli però aveva conservato le sue tende sulla sponda bulgarica, difesa da quattro batterie, due da 12 e due da 24, ciascuna di sei pezzi. Stanno a ritroso della corrente due selrose isole, a dalla più grande, lontana 3 chilometri circa dal lazaretto, era stato gettato dai Turchi un ponte sulla sponda valacca, messo al sicuro da una testata guarnita di sei cannoni, mentre l'isola stessa era stata occupata da due batterie e da un buon nerbo di soldati di linea; ed anch'essa l'isola occidentale, ma senz'artiglieria, supplendo le veci alcune cannoniere turche dietro la medesima. Contro questa posizione ben riparata mosse, il dì 4 novembre del 1853, la prima brigata dell'undecima divisione d'infan-

teria russa, con quattro batterie, fra cui una pesante, protetta da un reggimento di ulani, con una batteria a cavallo di riserva ed una mezza batteria di Cosacchi del Don, sotto gli ordini del generale Pavlov. Il combattimento era semplicissimo. I Russi marciarono all'assalto in due linee, coi battaglioni in colonna nel centro e l'artiglieria davanti, nell'ordine il più perfetto, come se andassero al campo degli esercizi, ma ebbero a soffrire, nel terreno affatto aspro, perdite così forti dal fuoco sterminatore dei Turchi, che dovettero ritirarsi dall'attacco, anche dopo di averlo rinnovato, profittando di un boschetto sull'Argia, da cui era sbucata fuori una colonna. Tutti i pascià erano scomparsi, secondo la vecchia usanza dei condottieri turchi, al principio della pugna, ma le loro milizie scelsero i Russi col massimo sangue freddo, essendosi a vicenda a con far fuoco troppo per tempo, e dimostrando così ancora una volta che lo spirito guerresco dei Turchi si può sempre riscuotere.

Questo combattimento, a cui diedesi allora un'importanza per nulla giustificata, non ebbe conseguenze di sorte. I Russi ritiraronsi, senza esser inseguiti, dal Oltenitza a Badesti, a metà strada di Bucarest, dove ricevettero rinforzi. Un stagione avversa, avvicinate le nevi calò piovigge, manifestandosi ben presto, abbigliò Omer pascià a ritirarsi di bel nuovo dalla sinistra sponda del Danubio, senz'avventurarsi di un solo passo più innanzi. Abbandonò egli ondunque le trincee, le quali erano di già in parte sotto acqua, e le fece sgombrare dalle sue truppe, incendiando il lazaretto e l'attiguo ridotto, e distruggendo il ponte poco prima gettato; e di tal guisa il piccolo distaccamento turco, che aveva fatto fronte ai Russi, erasi restituito di già sul suolo bulgarico. Non fu consacrato che il solo Calafat, sull'estremissima alla sinistra dell'occupata corrente fluviale, e fu convertito in un vero campo trincerato, in cui attendendosi un numero ancor maggiore di truppe. Il corpo dell'ala turca destra e quello del centro abbandonarono affatto il Danubio, dove non rimasero che le solite guarnigioni nella lunga serie di fortezze, mentre qua e là sulla sponda un piccolo picchetto soltanto teneva in osservazione le opposte vedette dei Cosacchi. Omer pascià, il quale non aveva operato peranco nulla che dogno fosse della missione affidatagli, trasferì le sue soldatesche nell'interno della Bulgaria, in ampi quartieri, e dichiarò così chiusa per allora la campagne, ed infatti fino al termine del 1853 non si avverò alcuno avvenimento di rilievo sul Danubio. Il combattimento del 4 novembre 1853 sullo pianno di Oltenitza fu pertanto il prodromo delle grandi battaglie del 1854 e del 1855, a fu vantaggioso per i Turchi, mentre altri conflitti contemporanei nell'Asia Minore tra gli eserciti dello czar e quelli del sultano si erano iniziati e continuati colla vittoria dei Russi, i quali trionfarono sempre delle forze turchesche, e cessero solo alla preponderanza delle armi dello loro potenza alleate dell'Occidente, colla memorabile capitolazione di Sebastopoli, del 8 settembre del 1855.

OPIO (stor. del comm.). — Il presente articolo è dedicato a trattare dell'estensione del commercio dell'oppio, che fa circolare milioni di lire e procrea lavoro a molte migliaia di uomini; tocca dipoi degli effetti tristissimi che ne risentono i consumatori: argomento di grande importanza, che manca all'*Enciclopedia*.

Primieramente sverrighiamo che l'oppio si estrae dalla pianta del papavero somifero (*popover somniferum* Linn.), che nasce spontaneo e cresce selvatico nell'Europa e nell'Oriente. Sembra però che questa pianta sia stata domestica per gli antichi, che ne avevano usata la coltura fin dallo stato primitivo, facendosene menzione nei poemi antichi. Fu notissima

ad Ippocrate (460 av. C.), che non distingue due diverse specie, la nera e la bianca, ne spiega la proprietà sonifera e refrigerante e la raccomanda come medicinale. Aoebe Galeno (131-200 d. C.) distingue varie specie di papavero, e descrive nella specie coltivata, detta da lui *tilactite* (Συλκίτις), il metodo di raccogliere il succo latteo da essa emanante, appellato dai Greci *βρωμ* ed anche *βρωχ* (succo, stilla latte) ed opium dai Latini, denominazione che divenne poscia universale in Occidente ed in Oriente, dacché l'arabico e persiano *afum* ed *afum* non è che una mutilazione del greco opion. Assai di buon'ora si conobbero le qualità nocivo dell'oppio, adoperate per medicina, ogni qual volta ne fossero state forti le dosi, e lo stesso Galeno suggeriva di usarne raramente, perché cagionava dolori, riusciva pericoloso alla vita.

Tre specie di papavero vengono descritte da Plinio nella *Storia naturale*, bianca la prima, nera la seconda, e rende (*rhoeo*, *rhoea*) la terza; ed a' suoi tempi conoscevasi già comunemente dai Romani l'oppio misto col vino qual bevanda sonifera; ma sembra che presso le genti non europee non sia stato adottato pria del secolo XVI, narra per il primo che i Turchi ne usavano per essor più ardimentosi in battaglia, e vide coperti i loro campi dell'Asia Minore di piantagioni di papaveri. Il tedesco Kämpfer, visitando le regioni persiane, ebbe agio di osservare che il succo del papavero si raccoglieva quivi nella state dai capi quasi maturi col mezzo d'incisioni con coltelli a cinque tagli per ciascuno, e che la prima lagrimazione era la migliore e bianco-gialla, diventando scura mano mano che si faceva più scarsa. Assicura anch'egli che molti tra i Persiani, come tra gli Indiani, ne inghiottono ogni giorno una dramma, i cui effetti sono la magrezza del corpo, l'intorbidamento dei sensi e l'ottundimento dello spirito; soggiunge, esser pessima usanza degli Indiani il prepararsi col l'oppio all'assassio ed a lanciarsi ciecamente agli estremi pericoli, il che diceva correre l'*amuk*, avventarsi all'*amuk*, ossia incontrare intrepidamente la morte.

Il francese Chardin, che intraprese un viaggio nella Persia poco dopo quello di Kämpfer, trovò la coltivazione dell'oppio in gran voga, principalmente nei dintorni d'Ispahan e di Caserun, ed osserva che l'azione del primo succo dell'oppio esercita di già nella raccolta un'influenza così deleteria nell'umano organismo, che gli operai ne rimangono offesi. Con non ostante, traggungano i Persiani l'oppio preparato in pillole con vera volontà, e ne risultano ostri conseguenze, doppoiché, inghiottite appena le prime pillole, sviluppano i brividi, e lo membra poco a poco intorizziscono. Dosi più forti dispongono al suicidio; ma coloro pure che ne usano sovrabbondante non giungono mai ad un'età molto avanzata. Ad onta di costosi lagubri risultati, l'uso dell'oppio si è sempre più diffuso fra

i popoli dell'Oriente, e si osservò, esservi un certo nesso tra siffatta diffusione e la propagazione dell'islamismo. In ogni caso non doversi dimenticare che questa strana abitudine incontrasi di preferenza nelle principali colonie dei maomettani, dall'Egitto fino alla Persia, particolarmente fra le loro fanatiche milizie. L'osservazione di Chardin, che il divieto del vino ai seguaci del Corano abbia dischiuse la via all'uso dell'oppio fra i maomettani, è in sé molto verosimile; e dall'altra parte non è da disconoscere che il medesimo, al pari di una malattia contagiosa, si propagò anche oltre le frontiere dell'India, eziandio ai non maomettani della Cina, della Corea, del Giappone e delle isole della Sonda. Può darsi che l'oppio sia stato introdotto tra i Malesi di Malacca, Pulo Penang e Singapore dai negozianti arabi; ed è certo che oggidì se os consumano in costei paesi considerevoli quantità, mentre n'è minor assai il consumo fra gli Siamesi e i Birmani, professanti la religione di Budda, e tra gli Indù del Bengala o del Deccan. Gli è pur probabile che la coltura propria dell'oppio non sia stata introdotta nell'Indostan dai conquistatori maomettani, perchè non fu mai una coltivazione nazionale per gli Indù; cominciò da principio in pochi distretti, ed i capitalisti dovettero anticipare sempre il danaro agli agricoltori indigeni per aiutarli nelle piantagioni di papaveri. Eravi inoltre allora in costei contrade altri mezzi inebbrianti di già comunemente in uso, per esempio il *jegeri*, ossia il vino preparato da molte palme, ed anche il *fumar canape*, o la bevanda inebbricante estratta dai frutti del *moro*, che conservossi perfino nel Raiputana, il paese del maggior contrabbando dell'oppio, e comparisce in tutte le feste principali, particolarmente nell'uso o *carnaval* indostanico. Gli è inoltre da avvertire che nella lingua e letteratura sanscrita della primitiva età, in cui nonansi molti mezzi inebbrianti, non ricorre mai la parola oppio, e quindi non vi può esser menzione oppure del suo uso. Considerate tutto ciò, gli è fuor di dubbio che l'abuso dell'oppio colla coltivazione del papavero, sebbene molte specie di queste siano conosciute nell'Indostan, ed i suoi semi cotti in istacciate sieno nelle locali feste un cibo prediletto, non fu in costei pose così indigena, che risalga al periodo della letteratura sanscrita più antica, ma fu solo introdotta dalle conquiste o colonie arabe, turche, persiane, e dal commercio. Non trovasi in generale prima del cominciare del secolo XVI alcun esempio dell'uso dell'oppio qual mezzo inebbricante nelle regioni indostaniche, e neppure viene mai nominato il papavero fra le molte piante domestiche introdotte dal sultano Achar. Il sultano Babur, il fondatore della dinastia dei Gaznavidi, il felice conquistatore e narratore delle famose sue spedizioni militari, deve essere stato amico del vino; e solo si narra che suo figlio Umajun fu il primo della famiglia ad obbricarsi talvolta col l'oppio, e fu imitato dal figlio, denominato Achar dal nome dell'avo. Da questo tempo comincia l'uso dell'oppio nell'Indostan, e sotto la dominazione di Achar era salita di già in gran fama il territorio di Malva per la coltura dell'oppio, ed assicurano gli storici che quegli abitanti somministravano l'oppio financo ai teneri bambini. Emerge da queste relazioni, come anche dal notevole racconto di Odoardo Barbosa, che i Cinesi, al principio del secolo XVI, ritornando dall'Indostan, avessero di già cariche le loro navi di oppio proveniente forse da Guzerate, che la porzione centrale dell'Indostan, e principalmente Malva, debbasi considerare la sede più antica della coltivazione dell'oppio. Mai prima era stato così coltivato il papavero, né vi si era gustato l'oppio; né parlasi dell'oppio in alcun poema epico di un periodo primitivo, ma sibbene della masticazione del *befel*. Notasi assai

di sovente in cotesti poemi, che un opio viene onorato col muncarpala od altro liquore, e giannasi coll'umipasi (bibita di oppio), che azzurro moderatamente, nel cerimoniale indigeno, il *hai-ro-arrae*, ossia l'asperazione con acque odorose.

Prima che, come oggi giorno, si fossero introdotti gli estratti più fini e le pillole di oppio, aorivasi questo narcotico collo schiacciare la capsula di papavero nell'acqua, la quale veniva poi trascinata come infusione, e nominata *teoror*, ed anche poi, ed è tuttodì comunemente in uso tra i Rajpatis.

La cultura dell'oppio nell'Indostan riscontrasi tra 20° e 26° di lat. N., od i meridiani di *Udeipur* e *Patna*, quasi tra 76° ed 85° di long. E. da Greenwich, giungendo però ancora in direzione N.O. per *Canul* fino a *Pertabpur*, ossia al 74°, ove dovessi considerare qual naturale confine occidentale della coltivazione la valle del fiume *Mni* o *Mie*. Quasi egualmente ragguardevole si è la cultura dell'oppio in *Babar* e *Patna*, nella valle del Gange, dove raccogliasi l'oppio così detto di *Patna*. Apprezzato generalmente allo stesso modo, distinguonsi nondimeno l'oppio raccolto nei due distretti o nominati per molte qualità, essendo quello delle pianure gangatiche più debole di molto di quello delle regioni occidentali. Se ciò provenga dal clima più amido, dall'essiccamento meno perfetto della merce, o forse anche dalla sua falsificazione, non si sa di preciso; ma gli è certo che l'oppio di Malva considerasi di gran lunga più forte di quello di Patna, mentre questo è assai più delicato al gusto ed ha gradevole odore. Si strinse in origine la cultura dell'oppio in Malva alla sola zona compresa tra il *Cambai* ed il *Sipra*, suo affluente alla destra, dalla loro scaturigine bilaterale nella catena montuosa di *Vindin*, fino alla loro confluenza. Il paese frapposto addimandasi *Dondà* e *Dumb*, e può darsi che siffatta coltivazione sia incominciata coll'ingresso dei conquistatori maomettani in cotesta regione, e assai poscia estesa poco a poco per tutta Malva o in diverse parti di Rajputana. Sebbene oggidì tutte quelle tribù si occupino della cultura del papavero o della preparazione dell'oppio, verranno nondimeno superate in ciò dai *Cambi*, che sanno trarre dalla pianta dell'oppio un quinto di più di guadagno, in confronto di tutti gli altri coltivatori. Si fece intanto in questa specie d'industria la sorprendente sebbene non consolante osservazione, che la cultura dell'oppio crebbe qui in ordine inverso del generale benessere, essendosi propagata quella del papavero, somministrando il velenoso narcotico, tanto più, quanto andò più decedendo la coltivazione di altri vegetabili, trascurata o poi abbandonata per le lunghissime guerre, per le frequenti malattie contagiose, o per le annate di fame generale. Arrogo il sistema predatorio degli'imperatori mongoli residenti in *Doli*, il quale ridusse da mitico il povero contadino a raccogliere solamente grano, orzo, ed il prodotto di qualche altra semente inferiore. Ma quando fallì anche questo raccolto per le rapine non interrotte dei Maratti, non rimase più che il campicello di papaveri che sfuggiva alla depredazione, perchè circoscritto a breve tratto o quindi più facile a sorvegliarsi, e perchè esente dalle devastatrici irruzioni della cavalleria, che non vi trovava pascolo. Premesso queste nozioni generali sulla cultura dell'oppio, giovi aggiungerci alcuni particolari sulla medesima nel paese dell'oppio per eccellenza, ch'è quello di Malva, come fu di già avvertito. Destinansi quivi in regola a tale coltivazione quei campi, su cui prosperarono l'anno precedente la canna da zucchero, il canape, ecc. se non bruciano le stoppie, e si ara od infamia il terreno. Successivamente viene ben concimato ed arato, affinché il suolo divenga convenientemente friabile e ammorbidito. Viene poi il medesimo scompartito in tanto ajuolo, cioè di arginelli la metà del-

l'irrigazione, o vi si sparge infine la semente del papavero. Ciò eseguito, irrigansi le ajule per sette giorni consecutivi, e così comincia in breve a pullular la semente, o quando le pianticelle gettano la seconda foglia, compiesi la seconda irrigazione. Terminato l'asciugamento e cresciuto il papavero 8 centim., se ne lascia solamente tanto che basti a tener lontana 21 centim. una pianta dall'altra; e poscia zappasi di nuovo il terreno. Quattro settimane dopo si torna a zappare ed irrigare, o dieci giorni più tardi si pon mano ad una nuova irrigazione, compiuta la quale, comincia il papavero a fiorire ben presto. All'aprirsi dei fiori, si fa una nuova irrigazione, che dicesi quella della fioritura; e veggonsi spuntare nel termine di ventiquattro a trentasei ore tutti i fiori. Caduta la metà dello foglio di questi, il terreno viene di nuovo un poco smestato, dopo di che la capsula del papavero s'ingiallisce completamente o rapida cresce. Copertasi di una polverina farinacea bianca, riceve la puntura di lancetta con un fino coltello, avvolto di cotone alla punta, affinché questa non penetri troppo nella scalfittura, perchè altrimenti il succo, che scorrer dovrebbe fuori, verrebbe assorbito nell'interno della capsula. Ogni pianta di papavero viene incisa tre volte per tre giorni successivi, e questa operazione si eseguisce nelle ore mattutine; radesi il rappreso anco la mattina seguente di buon'ora o riponesi in un vaso con dell'olio di lino, per preservarlo dall'essiccazione. Resta dunque al suo posto il seme del papavero nella capsula, la quale viene poi staccata, portata sull'aja o trebbiata. L'oppio così estratto preparasi in casa sopra un arioso terreno, coperto di foglie di papavero per 4 ed anche 6 centim., e lasciasi quivi evaporare per atto interi mesi. Se in raro il succo o mescolato coll'olio, di dieci parti ne rimangono sole sette; ma se fu puro, otto. Rilevasi a sufficienza dalle indagini del Malcolm quanto sia importante la preparazione dell'oppio per il territorio di Malva, e quanto denaro ne ricavi. Prescindendo dal consumo del medesimo all'interno, se n'asporta tanto e poi tanto per la Cina, che se ne può calcolare il valore da 30 a 35,000,000 di lire, avuto riguardo unicamente ai prezzi più moderati.

Rispetto alla cultura del papavero nel territorio di Patna, basti avvertire, corrispondere la medesima nella sostanza a quella di Malva, colla sola differenza che le piante vi sono più fitte, forse per il clima più caldo, non distando l'una dall'altra più di 4 centim. Quelle piante che crescono all'altezza di un metro ed anche più, hanno una corolla o bianca, o rossa, fioriscono in febbraio e maturano tre mesi dopo. Circa due o tre settimane prima, vi si pratica l'incisione, ma non già come in Malva nelle ore mattutine, essendo quivi troppo caldo, sibbene al tramontar del sole, ed il succo stilante nella notte si rade la mattina e si ripone in vasi di terra. So si condensa, viene ridotta colle mani a torte piatte e tonde, che pesano circa due chilogr., con 5 centim. di diametro, le quali si avviluppano in foglie di papaveri e stivansi su piattelli di terra per dissecarle. In questo stato, incassato e ben assottato, cosperso di polvere di seme di papavero, esce l'oppio dalle mani dei coltivatori, degli'incassatori e dei capitalisti, a prezzi fissi, o passa in quello degli agenti della Compagnia delle Indie Orientali in Bengala, i quali vendono la merce ai pubblici incanti in Calcutta, ed i negozianti la esportano per la Cina, facendone commercio estesissimo. Quanto fosse considerevole questo nei primi tempi, o quanto d'allora in poi siasi sempre aumentato, risulta dal fatto, che nel 1795 non si esportarono da Calcutta più di 1070 casse di oppio, mentre nel 1829 ne furono esportate 5183, e nel 1830 non meno di 9678. In quel periodo pertanto di trentacinque anni furono esportate in complesso 162,273 casse, al prezzo medio

di 6000 lire, e per conseguenza ne ascese il valore totale a mille milioni di lire.

Ai tempi nostri fu importato nella Cina dagli Americani degli Stati Uniti anche l'oppio turco o levantino, e vi acquistò ben presto, per la sua maggior purezza, una certa rinomanza, sebbene, per il suo forte odore narcotico, per l'amaro gusto e per l'aere caloro nel masticarlo, riesca meno gradevole al palato di coloro che ne usano in natura. Ciò deriva probabilmente dalla circostanza che contiene esse il triplo, in paragone degli altri, del principio stupefaciente, ch'è il morio; e quindi preferiscono, come medicamento, a quello delle Indio orientali, ed esportarsi per tutti i paesi del mondo. Se, ciò non ostante, fumasi il medesimo, non gli si assegna che la metà del prezzo dell'indostanico, e per conseguenza costituisce per sempre l'importazione principale nella Cina. A cagione delle crescenti domande di oppio dei Cinesi, l'influenza degli Inglesi andò di continuo aumentando nella Cina, nel volgere degli ultimi trent'anni, dacché anteriormente non s'importavano che vergho di oro e di argento, per esportare tè, seta ed altre derrate; né da ciò traevano grandi vantaggi, preferendo i Cinesi di commerciarlo coi finissimi Russi, che pagavano loro il tè con belle pelliccie, e soddisfacevano così ad uno dei loro bisogni di lusso. Il traffico dell'oppio assicurò la preponderanza degli Inglesi, i quali fecero del medesimo il primo dei bisogni di tutta la Cina e se la resero tributaria, per quella guisa ch'è da questa dipendente l'Inghilterra per il vistosissimo commercio del tè. I Cinesi sono certamente temperanti nell'uso delle bevande spiriteuse, ed intemperantissimi in quello dell'oppio. Giusta le relazioni di più accreditati viaggiatori, sappiamo che in Cina coltivasi il papavero nella provincia di Junnan, so ne trae l'oppio, e poi trasportasi attraverso i monti per l'India britannica, donde ritorna in commercio per Calcutta e Canton. Deve coltivarsi eziandio nella provincia di Czekang o Chentung, ad entità dello soventi ripetute proibizioni, nell'imperiali decreti, di cotesto pernicioso veleno, indicato col nome *jupien*. Ma la raccolta quantità non bastando, le domande di cotesta merce si moltiplicarono per guisa, ed il consumo ne aumentò in modo, che si dovettero fare per la Cina spedizioni enormi della chiesta derrata. Il governo imperiale aveva già calcolate fin dai primordi le funeste conseguenze di simile uso, ed erasi studiato di prevenirlo, ma sembra ormai che sia da lunga pezza impotente a far eseguire i suoi editti, ed è oggidì l'uso dell'oppio così comune nella Cina, come quello del caffè nell'Europa. Non mancano tuttodì severe minacce di pene capitali contro gli introduttori della velenosa sostanza, e cionondimeno se ne diffonde l'uso anche per tutti i paesi dell'arcipelago della Sonda, stendendosi alle stesse isole del Giappone ed alle coste della Corea. Ancora ai tempi dei Portoghesi, e più tardi sotto gli Inglesi, fu introdotto l'oppio di contrabbando nel celeste impero da Macao e Vampoa; ma quando nel 1820 furono adottate rigorose misure dalle autorità cinesi, il commercio scomparso da Macao, e si rifugiò sulla dirupata isola di Lieiting, nel bel mezzo della Bocca del Tigre, fiume di Canton, laddove stanno ancorate anche oggidì le navi da oppio, ed i capitani mercantili inglesi non sogliono far altro che attendere lo spacio dell'oppio per opera dei contrabbandieri cinesi. Ancora nel 1828 s'introdusse dal mercato di Canton per il valore di più di 90 milioni di lire di oppio nella Cina, e si esercitò quindi su tutta la costa fino a Corea un contrabbando considerevole, di guisa che l'annua somma per l'introdotta veleno deve computarsi non minore di 100 milioni di lire, non calcolando la quantità della merce che viene trasportata direttamente sul litorale cinese dalle barche ci-

nese e siamosi provenienti dai porti indostanici. Le nuove relazioni della Cina coi popoli più civili del mondo, dal 1860 in poi, sancite da trattati di commercio inviolabili, annessi impedire o scemare i traffici, gli aumenteranno, e con essi quello pure dell'oppio.

ORBETELLO (*Orbitellum*) (geogr. o stor.). — Città del reame d'Italia, capoluogo del mandamento omonimo, nella provincia di Grosseto, con 5460 abitanti. Ciota di mare, sorge sur una lingua di terra che s'incontra in mezzo allo stagno salso detto stagno di Orbetello; gli capoluogo dei *Presidii di Spagna*, poscia di Napoli, appresso riunita al granducato di Toscana, ultimamente incorporata al reame italiano. La pianta di essa città raffigura un triangolo allungato, il cui vertice mozzo signoreggia lo stagno salso che comunica col mare mercè un angusto canale sul tombolo occidentale che si avvicina al monte Argentaro situato al suo poente, avendo ad estro l'altro tombolo più spazioso, ma più corto, della Feniglia, che attaccasi dalla parte di fianco allo stesso monte Argentaro, o dal lato di scirocco al promontorio su cui risiede l'antica *Cosa de' Volturni* detta poi *Ansedonia*. Ha sole due porte, quella di terra davanti alle sue fortificazioni, e la porta di mare. Trovasi fra 28° 52' long. e 42° 26' latit., circa 44 chilometri a scirocco di Grosseto.

Molti scrittori ebbero ragione di credere che la città di Orbetello corrispondesse al *Sabessa* dei geografi antichi tanto rispetto alla sua situazione, come rapporto alle sue mura costrutte di grandi massi di pietra squadrata o sopraposti gli uni agli altri senza cemento. La singolarità della sua posizione, nella quale non si può entrare che da un lato di terraferma, la prospettiva del suo vasto stagno in mezzo al quale si avvanza, la vista del grandioso promontorio che porta il nome di Monte Argentaro, la nuova diga, stata di certo fondata fra queste e la città, e le imponenti fortificazioni che la difendono dal lato di terra, tutto ciò basterebbe a richiamare sopra cotesta città l'attenzione dei geografi, dei geologi, de' curiosi e degli archeologi, che vanno lambiccando il cervello per indagare se la città di Orbetello sia o no la *Subcoza* dei tempi della romana Repubblica, e se mariti di risalire all'origine etrusca, comechè sotto nome di Orbetello non si trovi fatta menzione prima del secolo xiii, non volendo valutar l'asserzione gratuita di alcuni scrittori che attribuiscono l'origine di Orbetello ad un Pietre Farnese, che fecero vivere sulla fine dell'xi secolo.

La barbarie dei tempi, credo l'autore delle *Memorie storiche di Talamone*, che cambiò in *Ansedonia* il nome dell'etrusca *Cosa*, ed in Feoglia quello dove fu il Porto Cosano, è supponibile che mutasse in Orbetello anche il paese di *Sabcoza*. Poraltro aggiungono qualche peso all'antichità d'Orbetello diversi sepolcreti, molte figuline ed altri oggetti d'arte dissepolti nell'istmo sulla cui punta fu piantata la città, o lungo la via Anicia fra *Cosa* o l'ingresso dell'istmo medesimo, oltre lo non poche iscrizioni dei tempi del romano impero, le arc, le colonne, i capitelli e le basi marmoree state ivi o ne' suoi contorni dissotterrate; tutto ciò concorre a far credere che cotesto paese, sotto il dominio di Roma, doveva essere di qualche importanza e da genti distinto abitato (vedi *Cosa*, E.).

Rammonteremo bensì una celebre battaglia accaduta nel distretto Cosano 225 anni avanti l'era volgare, cioè della guerra guergreggiata costà, nel principio dell'anno 529 di Roma, fra le romane legioni ed una turba immensa di Galli che irruero la seconda volta nella Toscana. Varii scrittori tentarono, con la scorta di Polibio (*Hist.*, lib. ii), di tracciare

la marcia dei due eserciti ed il luogo dove accadde il primo scontro con la morte di uno dei consoli (C. Attilio Regole), che, ignaro dell'armi di tanta este, dirigevansi con le sue legioni dal porto Pisano al comizi a Roma, mentre l'altro console, L. Emilio Papo, insegna la stessa este che dall'antico distretto di Chiusi ritornava per le marenne nell'alta Italia. Talmente inaspettato fu l'incontro della vanguardia delle legioni del console C. Attilio Regole con quelle dei Galli nei contorni del promontorio di Talamone, che credesi fosse il promontorio Cosano, o del monte Argentaro, che quel console fece far alto alle sue legioni; quindi, venuto in cognizione che l'esercito dei Galli retrocedeva dal territorio di Chiusi, e che il suo collega lo inseguiva alle spalle, ordina al suo esercito di marciare avanti in ordine di battaglia, fino a che il console Attilio ebbe trovato un poggio per dove doveva passare il nemico, e così infatti seguì l'acero scontro, favorevole bensì all'esercito del console Attilio, ma che a lui costò la vita. Al che se si aggiunga quanto scrisse confusamente Frontino ne' suoi *Strategemi*, parlando di quello ucciso dal console Emilio Papo intorno ad un bosco di Colonia, dove si era nascosto un corpo di Galli che il console dal volo di uno sciame di uccelli scoprì, sarà facile concludere che la colonia di Frontino esser doveva nel territorio di Tuscanella, dove esisteva anche dopo il mille il paese di Colonna o Colonnato, piuttosto che nel bacino di Grosseeto, dove resta il Colonna sopra Bariano.

Antecedentemente pertanto all'epoca del 529 i Romani dominavano la contrada in discorso, giacchè quaranta o cinquanta anni innanzi il Senato aveva decretato l'invio di una colonia a Cosa de' Volsci, dove poi due secoli dopo acquistò grandi possessi la potente famiglia romana de' Domizii Enobarbi, alla quale si deve la grande piscina alla Torre di Santa Liberata, denominata perciò nell'itinerario *Cetaria Domitione* (le *Figuline Domitione*), e forse alla stessa prosapia si debbono le terme di cui restano tuttora avanzi visibili fra Talamone e la Torre dell'Uomo, senza che alcuna memoria rammenti il paese di Orbetello. Il quale tempo stesso nominato nel privilegio attribuito a Carlo Magno, e nella bolla del pontefice Leone III in favore della badia delle Tre Fontane concessa rispetto al dono di alcuni luoghi del territorio Cosano, e delle isole vicine.

Una bolla poi del pontefice Alessandro IV, del 12 gennaio 1255, dopo aver confermato agli abati delle Tre Fontane, ossia ad *Agnes Salvia*, le concessioni dei pontefici Adriano, Alessandro, Lurio, Celestino ed Innocenzo III, assegna in favore di esso monastero tutti i suoi beni; rispetto a quelli relativi alla tavola di bronzo, dichiarò essersi la città di Ansedonia con tutte le chiese e loro pertinenze, possedute tempo indietro da gente iniqua ed infedele; ma poi vinta e distrutta da Carlo Magno e dal pontefice Leone III, per i meriti di sant'Anastasio, la parte avversa, dopo riportata da Carlo Magno quella vittoria, egli donò tutti quei beni alla chiesa di S. Anastasio, la città di Ansedonia, l'ort'Ercole ed il Monte del Giglio con 19 chilometri di mare, alle quali cose il pontefice Alessandro IV in detta bolla aggiunse Orbetello, il suo stagno e tutte le sue chiese con molti altri luoghi, tanto di terraferma che in mezzo al mare.

Ma senza dire col Muratori che niuno storico antico fece menzione della vittoria miracolosa da Carlo Magno riportata sotto Ansedonia, ci contenteremo di avvertire che quella carta del 1255 non fu la prima volta in cui Orbetello si trovi nominato, mentre esso lo fu anche nel 1208, nel testamento fatto in Soana il 22 ottobre da un conte Hildebrando degli Aldobrandeschi o Hildebrandino Aldobrandeschi, figlio del

conte Hildebrandino Novello e della contessa Maria dei conti Alberto di Vernio, nel quale atto, dopo aver lasciato alla contessa Adelside sua consorte in legato l'usufrutto del paese d'Orbetello, istituiti eredi i suoi figli. Dopo il qual documento che fu la prima menzione di Orbetello, citeremo una sentenza pronunciata nel 1230 da un delegato pontificio a nome di Gregorio IX quando fu distaccata dall'antica sua diocesi di Soana la chiesa di Orbetello, per darla all'abate delle Tre Fontane, a favore del quale il pontefice Alessandro IV spedì nel 1255 quella generosissima bolla.

Quattordici anni dopo la bolla pontificia di Alessandro IV, l'abate delle Tre Fontane, mediante un suo procuratore e monaco, con istruzione del 1269, quando già era morta la vedova contessa Adelside di Soana, investì con titolo di feudo il di lei nipote conte Hildebrandino di Soana, detto il Rosso, del castello e distretto di Orbetello, con facoltà di succedere al medesimo i suoi figli ed eredi dei due sessi. La quale investitura fu rinnovata in Orbetello stesso nell'anno 1286 a favore della contessa Margherita, unica figlia ed erede del conte Hildebrandino Rosso di Soana. Non parleremo dell'atto di divisione della contea Aldobrandesca dell'11 dicembre 1274, se non per dire che quell'atto fu rogato da un notaio di Orbetello, né dirò della conferma fatta il 10 marzo 1303 dal pontefice Bonifazio VIII a favore della contessa Margherita del feudo predetto; diremo bensì che cotesta feudo di Orbetello con la contea di Soana, alla morte della contessa, passò nella figlia unica, contessa Anastasia, la quale sino dal 1293 aveva portato cotesta eredità nella principessa famiglia Orsini di Roma, mercé il suo matrimonio con Romano di Gentile di Bertoldo di quella prosapia.

Venuti poscia in discordia gli Orsini di Soana con il governo di Siena, ed in seguito rappacificati con la Repubblica, questa, al dire del cronista Dei, inviò una mano di soldati per togliere quell'asilo di ladri. Alla morte della contessa Anastasia e del conte Orsini suo consorte, ebbe luogo una nuova investitura del feudo di Orbetello, fatta a Roma nel 10 maggio 1358 dall'abate delle Tre Fontane a favore dei figli di detto conte Romano e della contessa Anastasia. Uno dei quali fu il conte Nicola Orsini, che nel 1376 riabbracciò più grandiosa la chiesa arcipretale di Santa Maria Assunta, in Orbetello. Anche nel 15 giugno 1407 fu rinnovata in Pitigliano dal signore dell'abate delle Tre Fontane l'investitura di detto feudo a favore del conte Bertoldo Orsini, nipote del conte Nicola soprannominato, e dei di lui figli e successori, tanto maschi come femmine, con l'obbligo di rinnovare l'atto ad ogni nuova generazione, pagando a quei monaci il pattuito *laudemio*.

Continuarono i conti Orsini a signoreggiare in Orbetello e sue dipendenze sino al 1452, epoca di un decreto del pontefice Nicolò V, che a'interpose mediatore fra il comune di Siena ed i conti Orsini, che ai Senesi avevano ceduto in sul feudo Orbetello e sue appartenenze; mercé il qual decreto pontificio fu deciso che la Repubblica senese potesse ritenere Orbetello con gli altri luoghi del monastero delle Tre Fontane, a condizione di pagare a' suoi abati l'annuo censo di 50 fiorini d'oro. La qual convenzione fu poi confermata dal pontefice Pio II nel 1459 e 1461. Dall'ultima delle quali del 12 marzo 1461 si rileva che erano inserite nuove controversie fra il comune di Siena e gli abati delle Tre Fontane, per cui quel pontefice delegò un cardinale a farne giudice. In questo frattempo pertanto Orbetello, dopo essere stato occupata nel principio del secolo XV dalle truppe di Ladislao re di Napoli, è nel 1454 messa a sacco dalle masnade capitate da Carlo Gonzaga, quindi nell'anno successivo occupata da

altro capitano di ventura, Jacopo Piccinino, il quale intorno la metà di settembre riconsegnò Orbetello ai Sanesi, coi quali allora cominciarono le vertenze con l'abbate delle Tre Fontane, le quali diedero luogo alle due volte postificio di Pio II del 1459 e 1461; fu convenuto nel 1466, che il comune di Siesia dovesse pagare di censo sonno per il feudo d'Orbetello e sue pertinenze un calice d'argento del peso di 36 decagrammi all'abbate dello Tre Fontane, da raddoppiarsi ad ogni tanti anni.

Con tale sistema si mantenne Orbetello con Port'Ercule e Porto S. Stefano sotto il dominio della repubblica di Siesia, ad onta di alcune proteste degli abbati dello Tre Fontane o di alcune brevi occupazioni esili fatte nel 1526 dalle truppe papaline, e nel 1543 da una flotta turca. Tolsero poi di mezzo qualunque questione fra gli abbati commendatari di Sant'Anastasio e il comune di Siesia gli Spagnuoli venuti nel 1554 ne' paraggi di Port'Ercule e di Talamone per cacciarne Francesi e Sanesi, sicché d'allora in poi la contrada d'Orbetello con tutto il suo territorio restò ai conquistatori di Siesia ed al loro sovrano Carlo V, che poi nel 1557 ruscì al figlio Filippo II re di Spagna col titolo di RR. Presidii. Allora fu che al territorio orbetellino fu aggiunto il castello di Talamone col suo porto e distretto, la quale contrada de' RR. Presidii nel 1736 fu ceduta dal re di Spagna a quello di Napoli, cui gli abitanti di questa piccola capitale con i pesanti oneri obbidirono fino all'anno 1808, epoca in cui il governo francese, allora padrone della Toscana, incorporò alla medesima i RR. Presidii di Orbetello, confermati nel 1814 ai legittimi suoi sovrani i granduchi di Toscana medesimo il trattato di Vienna.

Questo piccolo Stato innanzi quest'epoca comprendeva, oltre la sua capitale di Orbetello, i paesi di Talamone, dell'Aurelione, di Porto Ercule e di Porto S. Stefano col Monte Argentario, oltre il Porto Longone compreso nell'isola dell'Elba.

Il clima poi se è iodato dal lato di terraferma s'io alla porta di Orbetello, esso è sufficientemente salubre anche nella stagione estiva tanto nello stagno salso come nei due tomboli o nella lingua di terra intermedia, malsano poi nella palustre e salsa sua gronda che si spinge verso la Torre dello Salice e nei murazzi alla destra dell'Albegna. Saluberrima poi è l'aria in tutte le stagioni dentro la città d'Orbetello, ad onta che essa perfino ai giorni nostri desiderasse una fonte d'acqua potabile pereone, di quell'acqua che ora ha ottenuto in esca mediante l'acquedotto che dal monte Argentario va la conduce per la via della nuova diga in quello stagno dalla munificenza di Leopoldo II istituita.

Rispetto alla parte geononica, la campagna d'Orbetello, se si eccettua il poggio di Sant'Angelo posto fra la lingua di terra che serve di base alla città ed il colle dell'Ansedonia coltivato a vigne ed a campiativi, quasi tutto il rimanente della sua campagna o è abbandonato alla coltura del grano ogni tre anni, lasciandone due in abbandono, oppure resta coperto di foreste di sughero e di marruche, dove si pascolano molti branchi di pecore o capre, vacche e cavalli bradi. Fra le piante selvatiche o naturali nei luoghi più depressi e palustri allighe il *heracchio*, pianta della quale gli Orbetellini fanno uso per costruire corde, reti, spazzole, stuoie, tappeti, ecc. Nella città esiste un buon ospedale, ben provvisto e amministrato dal Comune.

Dicesi stagno di Orbetello uno stagno marino comunicante col mare per una stretta apertura forse artificiale, praticata alla fine del suo tombolo occidentale presso la base orientale del monte Argentario. Esso è a cono tronco, la cui base si

ostende lungo la strada Aurelio nuova circa 11 chilometri a partire dalla Torre dello Salice fino alla base occidentale del poggio dell'Ansedonia, metà è quello che confina con la base a greco del monte Argentario, mentre 8 in 10 chilometri si contano dal lembo verso terraferma a quello che termina nel monte Argentario, talché si può calcolare approssimativamente la sua superficie 34 chilometri quadrati. Se l'istmo laterale che separa dal mare lo stagno di Orbetello fossero tanta lieve di terra come quella di mezzo dove risiede la città, o se il livello del mare si alzasse di qualche decimetro, il promontorio Argentario diventerebbe un isolotto elevatissimo, a similitudine dell'isola di Monte Cristo.

Per altro, che il monte Argentario, nei tempi che la storia chiama antichissimi, sia stato isolato ed in mezzo ai flutti marini, fu opinione di alcuni fisici, i quali immaginarono che i due istmi si fossero successivamente formati dai depositi dei fiumi, mentre altri dubitarono che i due istmi le origine siano stati due baie insieme alla lingua di terra di Orbetello, quando il mare Mediterraneo era alcuni metri più alto del livello attuale.

Pertanto, secondo il parere del naturalista G. Brocchi, la configurazione dello stagno e degli istmi pare sia contemporanea alla formazione del continente italiano, e l'effetto di quelle cause medesime che in tante e sì strane guise hanno variato l'aspetto delle coste marittime, le quali cause possono bensì in varie epoche e località diverse essersi ripetute con tanto lungo le coste, ma ancora in mezzo al mare, cause che diedero origine a diverse baie, a molte isole, ed a nuovi monti a promontorii, accadute in tempi anche storici. So di che nel caso nostro deve anche riflettersi alla natura del terreno che costituisce in gran parte il monte Argentario, come pure alla natura di quello granitico della vicina isola del Giglio.

Quindi a coloro che la pensano in tal guisa non reca meraviglia, e sorprendenti al trovare nel monte Argentario e nel poggio dell'Ansedonia rocce calcaree massicce a cavernose, serpentine a diversi gabbri e diaspri che sostengono oppure emergono dal suolo in quelle montuosità; e si maravigliarono di trovare i due istmi e la lingua di terra che s'innalza in mezzo allo stagno coperti di sabbione in cui si nascondono resti di conchiglie marine che non vivono più nello stagno, per cui il Brocchi ebbe ad emettere l'opinione che la formazione di tale arenaria con resti di conchiglie marine risale ad epoche anteriori alla totale emersione dei continenti dalle acque del mare.

In quanta si testateci che in maggior copia si pescano nello stagno, sono alcune qualità di buccelli, e segnatamente vi si moltiplica il *cardium edule*, volgarmente ivi chiamati *golfetti*. Rispetto ai pesci, quelli che vi si pescano in maggior copia sono le *onguille*, che costà s'incontrano ben grosse, e delle quali ogni notte gli Orbetellini fanno ricca raccolta. Le minore quantità vi si trovano i *mugini*, che vi entrano dal mare, le *oguglie*, le *spigole*. Anche parecchi uccelli acquatici sogliono frequentare lo stagno d'Orbetello, fra quali le *faluche*, i *gubboni*, i *marongoni*, e le anatre chiamate *copinardi* e *copinieri*.

Peraltro, se lo stagno da un canto fornisce molti vantaggi alla popolazione d'Orbetello, dall'altro canto può recare non poca molestia, per l'immensa copia delle *conferve* e di altre piante acquatiche, le quali gettate dai venti alle ripe ed intorno ai lembi dello stagno, danno origine in estate a milioni d'insetti, e deturpano la hostà del clima col loro fetore che tramandano nell'atmosfera.

Di un altro vantaggio all'economia animale riesce nell'e-

siato l'abbassamento di livello dello stagno, poiché la parte estrema del medesimo che si forma a settentrione della città presso la Torre delle Sabine, vuol restare a secco, ed il sottostante fino al ricupero di copiosissima effluenza di sal marino, causa costante di mal aria nelle prime pioggie.

ORLÉANS (geogr.). Vedi *ITALIA* nell'E.

ORLÉANS Francesco (biogr.). — Ingegnere versatile, volontà ferma, amava caldissimo agli studi non meno che alla patria, furono queste le qualità sporgenti del dottore Orliani, il quale nacque a Viterbo (provincia romana) il 18 marzo 1785; morì in Roma il 5 novembre 1856. Tocchiamo prima della sua vita politica; dipoi della letteraria e scientifica.

Nel 1831 partecipò con grande entusiasmo all'insurrezione delle Romagna, sendo professore di fisica a Bologna, ove fu membro del governo provvisorio. Disfatto l'innovato regime dalle armi austriache, l'Orliani esultante fu catturato in mare e sostenuto in Venezia, poco dopo liberato. Dal detto anno al 1846 passò i lunghi giorni dell'esilio a Parigi, a Brussella, a Corfù ed in altre città, ed in tutte onorò il nome italiano salendo la cattedra in cui, con eloquenza affascinatrice, svolse ai numerosi uditori, che gli facevan siepe d'intorno, le più alte e svariate dottrine speculative nelle scienze naturali, sulle filosofiche, sull'archeologia, la storia, la filologia. Quando il pontefice Pio IX nel 1846 concesse l'amnistia, tornò l'Orliani in Roma e fondò un periodico politico, *La Bilancia*, che ebbe breve la vita. Nel 1848 la città natale lo elesse deputato al Parlamento romano, dal quale poco dopo si ritirò, parendogli che ministri e deputati procedessero troppo animosi nell'innovazione, e prevedendo il estafisco delle cose italiane, siccome di fatti avvenne. I suoi nemici però lo accusarono di molti pensieri e di sensi retrivi. Fatto è che, ristorato il governo pontificio dopo la breve vita della repubblica, egli fu nuovamente consigliere di Stato, grado che servì fino alla morte. Fin qui dell'uomo pubblico; ora dello scienziato.

ebbe l'Orliani da natura ingegno straordinario e d'incredibile versatilità; imparava facilmente o bene qualunque disciplina, o la facilità lo ingegnavano della varietà, anzi della molteplicità: ondeché molti suoi scritti attestano lo svariato suo sapere, ma nessuna opera veramente di peso lo raccomandò duramente agli avvenire. Studiate leggi le Roma, lesse nel patrio seminario prima filosofia, poesia fisica; a Perugia fu dottore in medicina; nel 1815 professore di fisica a Bologna, ove stampò varie dissertazioni *Sulla gradine e sui para-grandine*; scrisse *Intorno alle epigrafi italiane e l'arte di comporre*; poesia esule in Francia e nel Belgio spiegava la storia ed i monumenti dell'antica Etruria e dissertava in psicologia; nell'università di Corfù dettava fisica generale e pubblicava il libro *Dei sette re di Roma*; dettava un periodico enciclopedico intitolato *Spighe e paglie* e vari opuscoli intorno la storia e la religione degli Etruschi, di cui ecco i titoli: *Sulla origine dei numeri etruschi e romani, e sull'inflazione del chiado annuale in Roma ed in Etruria*; — *Sopra l'anno magico degli Etruschi*; — *Sopra l'origine e la durata del regno etrusco*; — *Su due tuscani monumenti d'ordine dorico*; — *La Volumna, divinità principale degli Etruschi*; — *Sopra alcune opinioni cosmogoniche degli Etruschi*; — *Dei popoli Raseni ed Etruschi*; — *Sopra una nuova formula sepolcrale propria degli Etruschi*; — *Delle iscrizioni sepolcrali degli Etruschi, e dei tentativi che si possono fare per ispiegarle*; — *Intorno ai sepolcrali edifici dell'Etruria media, ed in general dell'architettura tuscanica*; — *Intorno a un libro del professore Del Rosso, su due sepolture d'Oreto*; — *Antichità dell'Agro Viterbese*; iscrizioni ed antichità etrus-

che (Annali dell'Istituto, 1854, pag. 50); — *Maternum, antico paese sulla via Clodia* (Bollettino dell'Istituto, 1854, pag. 23); — *Iscrizioni scoperte a Faleri* (ivi, pag. 21), e grandi materiali preparava per un'opera colossale, *Raccolta completa delle etrusche iscrizioni*, a cui recò grande supplemento di tesori epigrafici il dotto antiquario Secondiano Campanari: la morte impedì la pubblicazione degli studi riuniti dei due illustri archeologi; ma è da sperare che i figliuoli dell'Orliani come quelli del Campanari non lasceranno andar disperse le onorate fatiche de' loro genitori.

Nel 1845 fu professore di archeologia nella romana università; trattando all'Accademia archeologica leggeva ogni poco memorie; nelle letterarie facevasi ammirare letterato e poeta, e veniva ricordato ai lontani con sempre nuove pubblicazioni. Nel 1855 mise a stampa il *Florilegio Viterbese*, o sia notizie diverse intorno a Viterbo ed alla sua adiacenza, lavoro pieno di documenti e memoria del medio evo; — una dissertazione *Sul latino rustico, e della sua diversità dall'italiano*; — *Le nuove ricerche intorno a Sesto Tulio* (Mastarna) *re di Roma, a Celio Vibenna, o Turpinio Prisco ed Anco Marzio, ed alle storie contemporanee* (seconda edizione, corretta con nuove cure), libro che riceve e dà illustrazione ad altri tre del medesimo, pubblicati nel 1852, 1853, 1854, cioè: *Delle tre prime tribù romane*; — *Che la guerra Sabina nel cominciamento della storia romana non finì con un'alleanza e patti uguali, ma che i Sabini rimasero e assoggettarono i Romani*; — *Alto, il Settimanzio e Roma primitiva*. Moltissime altre cose sono parimente a stampa, che troppo lungo sarebbe riferirle. Fece parte d'averi Congressi scientifici italiani, e nel terzo tenuto a Padova occupò il seggio presidenziale della sezione di fisica, chimica e matematica.

L'Orliani in mezzo alle molteplici cure domestiche, letterarie e dell'uomo di Stato non perdeva lena; e quando l'opera sua sembrava meglio opportuna, ei cesse quasi improvvisamente, compianto da tutti quelli che apprezzano la sapienza e sanno separare dalle passioni.

Vedi: *Architettura storica, necrologio romano, nuova serie* (tom. v, part. 1^a, Firenze 1857) — *Torlonia, Discorso eritico intorno alla vita di Francesco Orliani, letto all'Accad. rom. d'archeologia* — Cantù Ignazio, *L'Italia scientifica contemporanea*.

ORLÉANS (Elena Luigia Elisabetta, DUCHESSA DI) (biogr.). — Moglie di Ferdinando Filippo, primogenito del re dei Francesi Luigi Filippo (re di), nata il 24 gennaio 1814 a Ludwigsburg; morta a Richmond il 18 maggio 1858. Figlia di Federico Luigi, granduca ereditario di Mecklenburgo-Schwerin, e della sua seconda moglie, la principessa Carolina di Weimar, perdette nel 1816 sua madre, ma ne trovò una nella terza moglie di suo padre, la principessa Augusta di Omburgo, la quale, rimasta vedova nel 1819, lo fu, più che matrigna, madre amorosa. Passò la puerizia nello studio e nella solitudine, tutta dedita ai piaceri dello spirito, avendo squisito gusto per la poesia o per le belle arti, che non cessò poi di coltivare. Accompagnò nel 1830 l'infelice principessa matrigna ai bagni di Teplitz, a quei conchiò il re di Prussia, il quale, stimando le belle doti della giovane, sei anni appresso la propose in isposa al duca d'Orléans, che nel 1836 percorse la Germania o visitò Berlino. La proposta fu subito accettata; l'ambasciatore francese Bresson ne fece domanda ufficiale. Fu stipulato il contratto, ad onta di qualche contrarietà della vecchia corte tedesca, il dì 5 aprile del 1837, ed il 15 maggio partì la fidanzata da Ludwigsburg colla sua matrigna, che volle presentarla in persona alla regina

dei Francesi. Il dì 25 maggio fece il suo ingresso nella Francia, a da Farbach a Fontainebleau ebbe dappertutto liete accoglienze, cui corrisposero poscia magnifiche feste in Parigi il dì delle nozze. Ebbe un primo figlio il dì 24 agosto del 1838, ed è il conte di Parigi, erede di Luigi Filippo, che aveva abdicato a suo favore, e per conseguenza pretendente al trono; un secondo il 9 novembre 1840, ed è il duca di Chartres, esule anch'egli dal suolo francese con tutti i membri della famiglia di Orléans. Coetanea la duchessa dello gioio della maternità, di cui adempiva i doveri colla più scrupolosa sollecitudine, lusingavasi di un felice avvenire, quando soli due anni dopo di essere divenuta madre per la seconda volta, la incolse la grave sventura della repentina morte del suo sposo il 14 luglio del 1842, in conseguenza della frattura della midolla spinale per caduta nelle scale della sua carrozza, tratta furiosamente dai cavalli impennati. La notizia del triste avvenimento fu comunicata a lei alle acque di Plombières, ma col solo annunzio che suo marito era in



156 — Duchessa d'Orléans.

pericolo di vita. Si pose subito in viaggio, ma riseppe per via la tragica fine del principe, ed il dì 16 luglio, giorno del suo arrivo a Neuilly, lo rinvenne cadavere. Da quel dì visse solitaria e mesta nell'appartamento dell'estinto consorte, ed ivi fra le amare e dolci rimembranze d'un passato felice, si consacrò tutta all'educazione de' suoi due figli, assistendo persino all'istruzione religiosa che veniva loro impartita da sacerdoti cattolici, essendo allevati nella religione del padre, cattolico, e non già nella materna, protestante. Nel 1848 fu involta nella sventura dinamica dell'intera famiglia d'Orléans. Si sforzò dessa di scongiurarla il dì 24 febbrajo, giorno dell'abdicazione del suo suocero Luigi Filippo a favore del conte di Parigi di lei figliuolo, recandosi con questo, coll'altro figlio e col rognato duca di Nemours alla Camera dei deputati, dove indarno protestò in favore de' suoi diritti.

Lasciata la Francia che si ordinava a repubblica, la duchessa, consigliata dal duca di Nemours, prese via pel Belgio, fu poi a Colonia, donde si trasferì, in maggio, in Eisenach e vi rimase, facendo però frequenti viaggi su Inghilterra con ambedue i suoi figli. Morto Luigi Filippo, cercò pur essa si-

curo asilo sul suolo inglese, e si stabilì a Richmond, dove in aspece l'agitata sua vita. Esente da ambizione personale, non volle peraltro compromettere minimamente l'avvenire dei figli riconoscendo i diritti del ramo primogenito dei Borboni al trono della Francia. Madre saggia ed affettuosa, nel suo testamento lasciò ai due figliuoli, in porzione uguale, le sue gioie e tutti gli oggetti preziosi o per valore o per rimembranze.

ORNANO (Filippo Antonio, CONTE DI) (biogr.). — Maresciallo di Francia, figlio di Luigi d'Ornano, colonnello della guardia nazionale d'Ajaccio, e d'Isabella Buonaparte, nato in Ajaccio il 17 febbrajo del 1784, morto in Parigi il 13 ottobre del 1863. Partì dal paese natìo di sedici anni, in qualità di sottotenente nel nono reggimento dragoni, fece le campagne d'Italia degli anni vii, viii e ix, e prese parte alla spedizione di San Domingo come aiutante di campo del generale Leclerc, la cui salma ricondusse in Francia. Il generale Berthier, ministro allora della guerra, lo accolse nel suo stato maggiore, e confermogli il grado di capitano. Nominato a comandante dei cacciatori Corsi, impadronissi ad Austerlitz (2 dicembre 1805) di parecchi pezzi di cannone, e fu il primo a penetrare in Lubecca, dopo di aver pugnato valorosamente a Jena il 14 ottobre 1806. Fatto colonnello ed ottenuto il comando del ventesimoquinto reggimento dragoni, lo condusse in Prussia e in Polonia, e più tardi in Spagna e nel Portogallo. Sforzò, il 26 giugno del 1809, il passo della Navia, impadronissi nel combattimento di Alba-de-Tormes di quattro pezzi di artiglieria, e segnalossi all'assedio di Ciudad-Rodrigo, e principalmente nello splendido fatto di *Fuente de Onoro*, caricando la cavalleria con tanta intrepidezza, che quel giorno stesso (5 maggio 1811) fu creato generale di brigata. Nella spedizione della Russia, incaricato del comando di una brigata di cavalleria leggera nel quarto corpo della grande armata, si fece onore al passaggio del Niemen (25 giugno 1812), ed il mese successivo a Mohilov e ad Ostrovno; fu poi nominato generale di divisione cinque giorni avanti la battaglia della Moscovia, in cui, comandando sette reggimenti di cavalleria, sostenne l'urto dell'etnano Platov e lo respinse co' suoi 10,000 uomini oltre la Colona. Questo brillante fatto d'armi, sbarazzando l'ala sinistra, ebbe i più felici risultati. Posto alla retroguardia sotto gli ordini del maresciallo Ney, fu di grandissimo ajuto, principalmente a Malo Jaroslav, dove 17,000 uomini sostennero gli sforzi di un esercito di 80,000 uomini, con tanta energia, che Napoleone n'esterreficò la sua ammirazione, e attribuì l'onore della giornata al principe Eugenio ed al conte di Ornano. Costei, abbandonato sul campo di battaglia di Craunoe come morto, andò debitore dell'esistenza all'abnegazione dei suoi compagni d'armi ed alla generosa sollecitudine dell'imperatore, e rivide la sua terra natia. Il dì 21 febbrajo 1813 destinato al comando dei dragoni dell'imperatrice, partì alla loro testa per la Sassonia contro i Prussiani ed i Russi insieme uniti. Morto Bessières, l'imperatore gli affidò tutta la cavalleria della guardia, alla testa della quale fu presente alle famose battaglie di Dresda, Bautzen, Lipsia ed Hama. Investito, il 24 febbrajo 1814, del comando in capo di tutte le truppe della guardia imperiale (fanti, cavalli ed artiglieria) concentrate in Parigi, contribuì colle medesime alla difesa della capitale; ma né la sua dedizione, né le misure ch'erano pure state adottate a Fontainebleau, poterono impedire la caduta dell'impero. Sotto la prima ristorazione conservò il generale il comando del reggimento dei dragoni della guardia, che s'intitolò il corpo reale dei dragoni, e ripigliò il suo servizio durante i Cento giorni, ma una grave ferita non gli permise di prender parte alla

battaglia di Waterloo. Arrestato sotto la seconda ristorazione a posto in carcere per il processo del maresciallo Ney, riacquisì ben presto la libertà, ma gli fu intimato di partirne dalla Francia, a cagione della sua parentela colla famiglia imperiale. Dimorò circa due anni nel Belgio, ed allo spirare di questi ebbe il permesso di ritornarsene in Francia, dove visse ritirato fino al 1828, in cui fu nominato ispettore di cavalleria, presidente dei giurì di ammissione per la scuola di Saint-Cyr, e nel 1830 comandante della quarta divisione militare. Contribuì colla sua saviezza ed energia a soffocare nel 1832 la insurrezione degli esecutori dell'U. posti al suo comando, e Luigi Filippo lo elevò successivamente, in compenso dei suoi meriti, al grado di pari di Francia. Dopo la rivoluzione del 1848, rifiutando il comando della quattordicesima divisione militare, ritornò ben volentieri alla vita privata; ma non vi rimase a lungo, essendo stato eletto dallo appartamento d'Ivry-et-Loire a sedere nelle due assemblee costituenti e legislative. Napoleone III lo invitò alla dignità di senatore (30 gennaio 1852), gli conferì il posto eminente di gran cancelliere della Legione d'onore (13 agosto), lo nominò governatore del palazzo imperiale degli Invalidi (24 marzo 1853) e gli affidò la presidenza della commissione incaricata dell'esecuzione del testamento di Napoleone I. Gran croce della Legione d'onore e dell'ordine imperiale della Riunione, fu il conte di Ornano il più vecchio dei generali di divisione dell'esercito francese, dappoiché contava circa cinquant'anni di gerarchia militare, quando l'imperatore coronò la sua lunga carriera col nominarlo maresciallo di Francia il 2 aprile 1861 nel palazzo degli Invalidi, nella solenne circostanza del trasferimento delle ceneri di Napoleone I dalla cappella di San Girolamo alla tomba di granito, la cui custodia è affidata per sempre ai veterani delle milizie francesi. Non godette che due soli anni del nuovo titolo, essendo mancato ai vivi poco di anni e di meriti nel giorno succitato. Durante la sua dimora nel Belgio aveva sposato, nel 1816, la contessa polacca Maria Lucynska, vedova in prime nozze del conte Anastasio di Colonna Walewski e madre dell'odierno presidente del Corpo legislativo in Parigi; ma non ebbe dalla medesima che un solo figlio, che vive ed è ciambellano e primo maestro delle cerimonie dell'imperatore, mentre dessa morì prematuramente il 17 dicembre del 1817.

ORNERA (foss.). — Di questo genere di fossili non trovasi articolo nell'Enciclopedia, ed ora suppliamo alla lacuna.

Il Lamoureux formò sotto il nome di *ornera* un nuovo genere di polipari che altri naturalisti avevano collocati nel genere *milipora*, ed il Lamarck in quello delle *ritipare*. I caratteri ad esso assegnati sono i seguenti: polipario pietroso, dendroide, fragile, compresso, a contorno irregolare; fusto a ramificazioni con cellule sulla faccia esterna; cellule piccole, distinte fra loro, situate quasi a perpendicolo sopra linee diagonali; faccia opposta leggermente solcata. I naturalisti fanno entrare in questo genere alcuni graziosi e piccoli polipari dendroidi, fragilissimi, che trovansi in certo coechilgia univulvi, provenienti dagli strati del calcario conchilifero rosso, perocché ne riuniscono in gran parte i caratteri.

Ornera ippolito (*hornera hippolitus* Def.). — Questo grazioso polipario, che ha solo 16 millim. di larghezza, è sostenuto da un asse espanso, il quale doveva aderire a qualche corpo. Ha il fusto poroso e rotondo, il quale ha soltanto la grossezza d'un filo medicore, ed è diviso in 15 o 16 ramificazioni. È munito sopra una delle sue superficie di piccole cellule rotonde e prominenti; l'altra superficie è solcata

longitudinalmente. Trovasi questa specie a Grignon (Seine ad Oise), e ad Hauteville (Manica).

Ornera crespata (*hornera crispata* Def.). — Questa specie, della quale non possediamo che un esemplare, differisce dalla precedente inquantochè le cellule sono sostenute da tubi prominenti. Trovasi a Orglandes, dipartimento della Manica.

Ornera raggiante (*hornera radiata* Def.). — Questo polipario è sostenuto da un asse depresso di otto a dieci millimetri di diametro; il suo fusto cortissimo e poroso lenteramente, si dilata in una stella divisa in quindici o sedici ramoscelli ineguali, porosissimi all'apice, nati alla base, e coi più lunghi che hanno dieci millimetri. La superficie esterna è munita di cellule di due grandezze: alcune rotonde, più grandi, ed altre più piccole. La faccia inferiore, come pure l'asse, è coperta di leggere stria longitudinali. Trovasi questa specie nel mattione conchilifero di Laeagan presso Bordeaux.

Ornera elegante (*hornera elegans* Def.). — Una delle superficie del fusto rotondo di questa specie è coperta di cellule grandi, fitte, e disposte in serie oblique; l'altra superficie è liscia e con alcune leggere carene oblique.

Ornera opuscia (*hornera opuscia* Def.). — Il fusto di questa specie è depresso e sostenuto da un asse piano. Una delle superficie è piena di cellele retolate, prominenti e disposte in linee parallele, spesso trasversali; l'altra superficie è liscia. Queste due specie sono state trovate nel mattione conchilifero d'Hauteville.

ORTO DA FRUTTA o POMETO (arboriort). — Due articoli ha l'Enciclopedia che riguardano gli orti da erbe o verzieri e gli orti botanici. Seppiamo alla grave omissione spinti anche dalle domande di dilettanti della coltura degli alberi.

I. Alberi da frutto: luogo adatto alla loro coltura. Scelta dei medesimi. Innesto. — Gli alberi da frutto si piantano spesso lungo le strade, sull'orlo dei fossi e dei corsi d'acqua che separano la proprietà, massime all'esposizione del mezzo-giorno; vale a dire sul lato settentrionale del campo, nella qual postura recano molti vantaggi, e danno con pochissima spesa prodotti considerabili, senza che incomodino la coltivazione, diminuiscono l'estensione del terreno produttivo, o che la loro ombra recio danno alla seminazione. Non dovrebbero quindi giammai trascurare di metterne in detti luoghi.

La ricchezza degli orti da frutta in quei paesi dove l'agricoltura fece maggiori progressi, come nell'Inghilterra, nel Belgio, nella Normandia e simili, mostrano non doversi coltivare le frutta come accessorie, ma potersi averne buon guadagno, dedicando ad esse appositamente un terreno con la dovuta cautela. Quindi è che ci occupiamo di proposito di questo riguarda l'istituzione di questi orti e la coltivazione in generale degli alberi da frutta, rimandando per rimanente agli articoli affini dell'Enciclopedia (vedi **FRUTTO**; **CONSERVAZIONE DELLE FRUTTE**; **PIANTAZIONE**).

Allorchè volessi stabilire un orto da frutta, quantunque la qualità di terra che amano i diversi alberi differisca di molto, pure, quando non si possa scegliere ad ogni specie il terreno più conforme, si avrà sicurezza maggiore di buon effetto, in generale, preferendo un fondo nel quale predomini piuttosto la sabbia che l'argilla. La profondità del buon terreno deve estendersi a circa 2 metri. L'esposizione è anch'essa di non lieve importanza per la buona riuscita a pel vigore degli alberi, e conseguentemente per la buona qualità ed abbondanza del prodotto. Sono da evitarsi terre esposte a ponente e a tramontana; occorre anzi riparare gli alberi dagli effetti di quest'ultima. Il buon agricoltore se ha motivo di temere che

i venti settentrionali recchino danno, studiosi di far riparo con siepe alta, od anche con pianto di alto fusto che crescono prontamente. In generale poi è necessaria tutt'all'intorno una chiusura con larghe fosse, con siepi o con muri per garantire gli orti dai bestiami e dai ladri.

Nella scelta degli alberi è da avvertire di dar preferenza a quelli cui meglio si confaccia la natura del suolo, e le cui frutta possano trovare più facile ed utile smercio. Una questione in generale, sulla quale dovessi richiamare l'attenzione di chi vuole stabilire l'orto da frutta, si è, se valga meglio prendere alberi selvatici o domestici, per poscia innestarli sopra quelle migliori specie che si desiderano. Chiamiamo *selvatici* quegli alberi provenienti da semi di altri non mai migliorati dall'innesto né dalla coltivazione; e diciamo *domestici* quelli che vengono da semi di alberi già migliorati coi metodi anzidetti. Vi sono ragioni di vantaggio e di scapito per gli uni e per gli altri. I selvatici hanno sovrabbondanza di vigore, che masea ai domestici. Stendone quelli di più i loro rami, sono di più lunga durata e meno delicati nella scelta del terreno, ma danno il loro frutto più tardi e di qualità inferiore. Si tratta dunque di scegliere sulle norme di questi dati. I nostri maggiori preferivano i selvatici, perché guardavano all'avvenire quando intraprendevano una piantagione qualunque, senza voler subito ottenere ottima qualità di frutta; noi, al contrario, scegliamo comunemente i domestici per averne tosto buone specie. Sembra che potrebbe seguirsi una strada media, in quale ha vantaggi sulla due estremità. E, di vero, alcune specie di pere possono essere innestate più vantaggiosamente sopra selvatico, altre sopra domestica, altre sopra cotogno; e certe specie di mele non devono esser innestate sopra selvatico, ma sopra domestico. Quanto ad altre piante, come cotogni, ciliegi, pruni, mandorli, albicocchi, prugni, castagni, nespoli, cornioli, questi non offrono differenze molto distinte se sono innestati sopra un soggetto piuttosto che sopra un altro: non si può dispensarsi nemmeno dal farvi attenzione, quando si desidera di avere alberi che sopportino a tutte le richieste condizioni, quando non fosse per altro che per la considerazione del tempo in cui maturano le frutta, che varia di alcuni mesi, secondo la preferenza data all'uno piuttosto che all'altro. Oggi si innesta più sopra domestico che sopra selvatico, per la facilità di trovare intorno alle città grandi semi e noccioli delle frutta da orto; ma se da un lato si guadagna e per le qualità delle frutta e pel sollievo loro prodotto, si perde molto dall'altro per la quantità delle frutta stesse e per la durata degli alberi. Una piantagione ben governata deve avere un assortimento d'innesti sopra selvatico e sopra domestico; i primi per formare alberi a piena aria per uso di varie generazioni; i secondi per formare alberi di moderata grandezza, proprii ad arricchire gli orti fin dal terzo o quarto anno di buone e grosse frutta, ma che non arrivino a durare un mezzo secolo. Gli alberi nani s'innestano sopra varietà più deboli della medesima specie, o sopra specie del medesimo genere.

Si dice *domestica sopra domestica* quell'albero fruttifero che venne innestato due volte sopra se stesso, e si pretende che questo sia ultimo mezzo per migliorare le frutta. Non si dovrebbe giammai omettere di scavare il terreno destinato ad esser trasformato in pometa; ma spesso, per istolta economia, si trascura questa necessaria operazione, non tenendo a calcolo che gli effetti d'uno scavo agiscono per tutta la durata degli alberi, e le spese sono ampiamente compensate dal prodotto delle prime annate, quando gli alberi si trovano nella pienezza della loro vegetazione. Coloro che credono che la larghezza delle buche produca nei primi anni il medesimo

effetto, s'ingannano a partito, giacché la larghezza non può surrogare i benefici degli scavi profondi. Una buca larga vale nondimeno sempre meglio d'una stretta, e le fosse meglio ancora delle buche, quando abbiano la larghezza di 2 metri e la profondità di circa 1.

Assai utile torna a quelli che hanno grandi pometi ed ancor più a quelli che fanno un mestiere della vendita delle piante, avere un più o meno grande semenzajo a piantonaja dove allevare, moltiplicare, innestare e veder crescere gli alberi da frutta, assicurandosi della loro qualità (vedi PIAN-TOXAJA, E). Mercè le piantonaje, si fanno comodamente i trapiantamenti quando si vuole, e si studia con agio l'andamento della vegetazione ed i fenomeni che presenta.

Gli alberi possono disporsi nell'orto in file od a scacchi; ma quest'ultima posizione è più vantaggiosa, perché lascia più aria e luce a ciascuno. La cosa tuttavia che maggiormente interessa è la distanza da lasciarsi fra pianta e pianta, la quale deve propriamente variarsi secondo la natura del suolo e degli alberi, ma può valutarsi, a termine medio, di 10 a 12 metri in ogni verso, per quelli diritti ed alti. Se sono di varie qualità, può tornar utile collocare un albero a nocciuolo fra due a semi nodi, ed alternarli un piccolo o un grande. Si dovranno poi mettere a ponente ed a tramontana quelle specie che crescono a maggiore altezza, affinché proteggano le altre, e se vi sono vari declivi, si dovranno porre in quelli volti a tramontana le varietà a frutta precoci, le quali così matureranno al tempo stesso delle altre più tarde, ma situate più vantaggiosamente.

Ma, prima di chiudere il presente paragrafo, vogliamo trascrivere le seguenti osservazioni del prof. Ottavi. Generalmente, dice egli, piantato l'albero, si abbandona totalmente a se stesso, il che è molto mal fatto. Ecco ciò che, potendolo, si dovrebbe fare: 1° *Allargare l'antica buca e ingrassare il terreno.* Uno o due anni dopo il piantamento, si dovrebbe praticare attorno all'albero e all'infuori dell'antica buca una fossa larga 30, 40, o meglio 100 centimetri e profonda circa altrettanto, nella quale, prima di chiuderla, si dovrebbe versare del concio, o forse meglio delle fascine, che sono un richiamo dell'aria. In mancanza di questi concimi, si potrebbe anche seminar lupini e sverberarli. L'allargamento dell'antica buca è un'opera importantissima, poiché l'albero con essa si estende rapidamente e si sviluppa così presto e cotanto rigogliosamente da guadagnare non solo anni, ma ben anche lustri. A molti parra molto strana e costosa quest'opera, ma non possiamo a meno di raccomandarla caldamente, imperocché, non facendolo, l'albero, nelle terre mediocri specialmente, intristisce quasi sempre e prende piccolissima dimensioni, e invecchia innanzi tempo. Facendolo invece, vive di più, si fa prontamente vigoroso e rende assai di più. Non siamo affatto del partito di coloro che, a vece di buche per piantare alberi, fanno non senza generale a mezzo metro di profondità e molto costoso. Con questa mezza l'albero si sviluppa meglio sinché la terra non siasi fatta dura; ma poi si arresta. Si crede preferibile un fero largo e lungo un metro e mezzo, e due anni dopo lo scasso di tutto il terreno posto tra le file degli alberi, o almeno l'allargatura di esso foro, coll'avvertenza di non riempire la nuova fossa che cinque o sei mesi dopo la sua apertura.

II. *Del modo di coltivazione da seguire per i suddetti orti e pometi.* — Le cure di un pometo variano secondo gli alberi che lo compongono, perché essendo quelle generali applicabili a quasi tutti, o noi di queste soltanto possiamo qui toccare, rimandando all'Opera maggiore per le specialità. Regola generale, comune agli alberi da frutto, è il bisogno

d'innestare per migliorarne i prodotti, che altrimenti avrebbero gusto aspro e spiacevole; ma il tempo di far questo innesto, le cure per la scelta dei soggetti e il modo stesso di eseguirlo, variano tanto secondo le specie, che non possiamo se non se rimandare agli articoli che riguardano le varie piante, ed alla voce **INNESTO** (E.) per quanto riguarda i modi di esecuzione. Anche la concimatura si deve far più o meno abbondante, secondo gli alberi, tornando ad alcuni necesse quel governo, dal quale altri traggono grande profitto, e solo notore che i migliori concimi in generale per gli orti di cui parliamo sono quelli composti di sostanze puramente animali, come l'orina, il sangue, lo sterco umano diluito e la lavatura di cucina (vedi **CONCIMI**, E.).

Un segreto quasi infallibile per mantenere in istato di robustezza ed ancora per far crescere con coloriti gli alberi da frutta è quello di tenerli mondi. La pulizia degli alberi, poco generalmente curata, è uno dei mezzi più certi per conservarli. I licheni ed i muschi, sia che si oppongano all'aumento degli alberi investendoli troppe strettamente, sia che ne impediscono l'insensibile traspirazione, sia che siano asilo a numerosi insetti, sono una delle cagioni dell'atriatura degli alberi. La copia dei frammenti della epidermide che si staccano d'anno in anno dalle piante, al sopravvenire della nuova nell'ingrossamento del tronco, forma delle ingruglianze e crepacci nell'esterno dell'albero. Impedendo la vegetazione della prima e la formazione delle ultime, la pianta crescerà meglio. Due sono i modi per arrivare all'intento: si ripulisce il tronco dai licheni, quando è ancor giovinetto, acconciando fregandolo con un canovaccio, e si ottiene la distruzione delle piante parassite adoperando un pennello bagnato d'acqua in cui siasi sciolta della calce, formandone quello che chiamasi *latte di calce*, e prende di tale mistura i licheni a guisa di vernice. Per i muschi serve ancora lo stesso mezzo, ma sembra estendi più sicuro sverliarli, tanto più che è facilissima. Dopo cadute o morte queste pianticelle, bisognerà lavare con un poco d'acqua il fusto per ripulirlo, la qual cosa dovrà farsi anche dopo la fregagione. Marsham mostrò che fregando ogni anno le piante, non sole si mantengono libere dai licheni, ma crescono di più. Altre esperienze confermarono la di lui osservazione, ed è certo che quelli che adoperano codesto metodo di pulimento ne ottengono buoni effetti. Le piantagioni che vengono così trattate riescono di gran lunga superiori a qualunque altra in cui talo metodo è affatto trascurato. Né dobbiamo lasciare questo argomento senza avvertire quelli che sogliono comparare le piante da porre nell'orto, ad osservare attentamente che non sieno coperte ed infestate dai licheni, avendosi per esperienza riconosciuto che qualora vadano soggette a tale inconveniente nella prima età, sogliono d'ordinario portarle seco sino all'estremo; la qual cosa fa credere che tali pianticelle sieno sicuro indizio di merbo. Quindi si dia bande ad ogni pregiudizio, e sino dalla prima età cominciasi a rimondarle, il principio della primavera sino alla stato essendo i giorni più atti a tale operazione, e se in essa succedano delle sfregare lacerazioni, l'albero ne soffre non molto, poichè in breve la pianta ripara le ferite; però è da guardarsene.

Bisogna riflettere che fra gli alberi da frutta ve ne ha che sono più o meno soggetti a soffrire dalla varietà delle stagioni, e perciò il buon coltivatore deve usare speciale attenzione. A mo' d'esempio, un secchio d'acqua, versato opportunamente al piede di un albero, serve spesso a ristorarlo dagli ardori dell'estate, mentre altri, ai quali non si è versato quel poco d'acqua, periscono miseramente.

III. *Potatura della pianta.* — La miglior maniera di tener

gli alberi da frutta per avere da essi buoni prodotti è quella di regolarli a spalliera, potandoli in guisa che prendano la forma a ciò conveniente, ed uguale vigore in tutte le loro parti. Quanto sia utile tale operazione e quale ne sia lo scopo, abbiamo già esposto nell'*Enciclopedia* sotto la voce **POTATURA**: qui aggiungiamo qualche nozione più speciale e meglio adatta alla coltura dei pomi. E prima di tutto notiamo che coloro i quali preferiscono abbandonarsi alle sole cure dalla natura anziché alle cure dell'arte, confondono le buone cure e intelligenti con le operazioni mal fatte. Così, nel caso presente non neghiamo che può avvenire nella pianta potata un impoverimento cagionato a varie parti dell'albero da mutilazioni prodotte da un'operazione che non si può chiamare *potatura*, poichè sfidata a mani insabili, ad intelligenza grossolana, ad ignoranza, a manuali infime che agiscono senza calcolo e senza un critico esame, sebbene abbiano la pretesione di assoggettare il loro lavoro a regole ed a principii, i quali non sono da ultime che la strada battuta dalla pratica; ma bisogna distinguere la buona dalla mediocre e dalla cattiva potatura; la prima deteriora, la seconda migliora la pianta; il perchè espongiamo qui anzitutto tutto ciò che è utile saper praticare per ottenere un soddisfacente risultato nel tener regolata una spalliera.

La potatura, tra le altre cose, ha per scopo e per effetto, allorchè è bene eseguita, di rendere le frutta più grandi e più succose, talvolta però a detrimento dell'odore e del sapore, come per es. nelle albicocche di spalliera, che sono sempre più grosse, ma meno buone di quelle in piena aria. S'ingannano quindi alcuni autori quando dissero che i tagli annuali recano oculo oculo considerabile agli alberi, inceppando la natura ne' suoi sviluppi o ne' suoi effetti, adducendo ch'essa fa ciò che dee fare, e che siccome il suo scopo è la fruttificazione, così questa si fa sempre senza bisogno di ajuti; e che è probabile che i metodi da noi impiegati per farla succedere più presto, o in maniera analoga alle nostre idee, contribuiscano molto non solo ad accorciare la durata, ma anche a render vani talvolta gli sforzi della nostra arte.

Queste ragioni possono essere vere negli alberi selvatici o coltivati all'aria, ma non istanno per gli alberi a spalliera che veggonsi ne' ben tenuti pomai. Sebbene in quelli eziandio che sono in piena aria la potatura è necessaria, poichè apprimando il legno inutile, costringe il nocciuolo ad affluire nei rami carichi di frutta. Il buon arboricoltore sa opportunamente tagliare soltanto il legno morto, i rami ingordi, i malsani e sofferenti, oppure che hanno confusioni, enceri, e sono gommosi, facendo cadere con la roncola i germogli troppo affollati, che impediscono l'azione dell'aria e della luce, o così rende l'albero adatto alla buona fruttificazione.

Sappongasi d'aver scelto un albero giovane che conti un anno dacchè fu innestato, a corteccia liscia, di vegetazione vigorosa, come tutti quelli che crescono in un buon suolo. Bisogna ben guardarsi dal poterlo nell'atto che si pianta, non assoggettandolo a questa operazione che in marzo più o meno inoltrato, secondo il clima. Si potrà l'albero all'altezza di 10 a 12 centimetri dal sito dell'innesto, e non tardarne a spuntare ramoscelli, fra quali si taglieranno tutti quelli che non stanno a spalliera. È raro che nella lunghezza di 10 a 12 centimetri, che abbiamo fissata per terrine medie, si sviluppino più di due rami dalle parti, l'uno a destra, l'altro a sinistra. Ma se ne venisse un numero maggiore, bisognerebbe ridurli a due soli, poichè è assolutamente necessario che da questa prima potatura non ve ne restino di più. Questi due rami dovranno difendersi contro i venti, attaccandoli a piccole pertiche, poichè l'angolo che l'albero forma col muro

appeso non permette di avvicinarvi abbastanza un giovane ramo per attaccarlo, senza inceppare il libero corso del succhio e contrariare la vegetazione. Si potrà far a meno di usare queste precauzioni allorché i rami avranno acquistato una lunghezza sufficiente da poter adattarli al muro senza violenza; ma ciò non ostante quelli poco esperti nelle operazioni della potatura degli alberi faranno bene di segnare sul muro, con istrice eere oppure con piccole pertiche, un'ossatura artificiale che rappresenti la forma che vogliono dare all'albero.

I due giovani rami che provenivano dalla potatura fatta, avranno durante l'estate la forma di una V oppure d'una Y. Si ramificheranno bene un poco verso la cima, soprattutto se il terreno è buono; ma da ciò non ne viene vantaggio o discapito, allorché il dislocamento o la monatura farà scomparire le produzioni superflue che si saranno sviluppate nel corso dell'estate. È necessaria molta cura durante il tempo della vegetazione, affinché si eviti che una parte dell'albero prenda più forza dell'altra. Bisogna mantenere un equilibrio perfetto tra i due rami, perché sono i membri o l'ossatura dell'albero che dee divenire grande e prospero. E può dirsi che in un pomelo la bellezza d'una spalliera fa più onore a colui che l'ha formata, che a quello che la conserva. Dipenderà dalle prime potature il bell'ornamento che gli alberi potranno agli orti; ad esse si devono gli eleganti tappeti seminati di fiori e di una severa verdura, che celano molte frutta porporine. Anche nella stagione in cui la natura è spogliata degli ornamenti che fanno la sua bellezza, è sgradevole alla vista la disposizione regolare dei rami di un albero a spalliera.

Bene spesso al centono proprietari legnarsi che i loro giovani alberi non facciano verun progresso; ciò che non deve far meraviglia quando abbandonati una spalliera alle sole cure della natura. Treppo spesso gli ortolani tagliano un giovane albero, lasciandolo poscia fino al termine dell'estate senza più occuparsene; né in questa maniera si può sperare di avere una pianta di forma conveniente. Vedonsi continuamente in alcuni orti peschi piantati e potati nell'autunno simultaneamente, a fine senza dubbio di perdere minor tempo, e che per lo stesso motivo lasciarsi in abbandono tutto l'estate per economizzare le spese di manutenzione. È questo un cattivo calcolo. Il padrone non tarda ad avvedersi che il suo albero getta con vigore, poiché i pochi centimetri di fusto che vi rimasero dopo la potatura prontamente si coprono, fino dai primi movimenti del succhio, di vigorosi bottoni. Questa vegetazione durerà fino all'aprile, cioè per tutto il tempo che il suolo conserva la sua freschezza; ma ben presto le piante e le cattive erbe che crescono nell'aiuola, impoveriscono e disseccano il terreno; e l'albero soffre, languisce, i suoi germogli si arrestano, si contorcono. E parimente vedonsi ignoranti ortolani attaccare le piante al muro nell'estate inoltrata, e condurre quest'operazione tanto male che non è da meravigliare se ne seguono tristi effetti.

Tengasi pertanto bene a mente che la potatura di un individuo giovane piantato di fresco non è nulla; l'essenziale è di attendere allo sviluppo de' due rami maestri e coadjuvarli in tutti i modi possibili. Se uno de' detti rami sembra vincerla sul suo vicino, basterà inclinarlo di poco o far prendere una posizione più verticale al ramo più debole, per ottenere l'equilibrio si ristabilisce molto prontamente, poiché il succhio tende a riunire nelle parti più alte dell'albero o più verticali; con questo mezzo si perviene ancora a padroneggiare il succhio e sfiorarlo di rifiutare verso le parti deboli al basso dell'albero. Se questo risultamento non si ottiene così pronta-

mente come si sperava, bisogna stringere fra le natiche una o due volte la cima del ramo più vigoroso, tagliare anche alcune foglie poste alla sommità, ciò che dicesi *mettere a dieciovere la punta*, e dai Francesi *pincer* (pizzicare).

Si dovrà fare lo stesso che si trovi un buon occhio sopra e sotto il ramo, cioè dalla parte esteriore. Il primo sarà destinato a prolungare il ramo maestro, il secondo produrrà un biforcamento. Questa potatura lascia all'albero maggior estensione, ma anche le radici sono più numerose dell'anno precedente; e non è da maravigliarsi se germogliano con novo vigore. Sopra 50 centimetri dei rami si svilupperanno tanti piccoli rami quanti sono gli occhi; si sceglierà il meglio situato sopra o di fianco del punto in cui si sarà fatta la potatura, per prolungare il ramo principale; si prenderà un poco sotto il bottone più vigoroso per fare un secondo ramo principale. Ogni altro sviluppo che si faccia sul davanti o sul di dietro dei rami contro il muro, sarà soppresso; ma tutto ciò che manderà sui fianchi dev'essere mozzato a 5 o 6 centim. dal punto d'inserzione, poiché l'albero abbisogna di questi piccoli rami per fruttare. Non pretendiamo che sia assolutamente di rigore mozzarli tutti; se non possono lasciar sviluppare comodamente alcuni, i quali più tardi si legano a spalliera per dare all'albero una forma più regolare e più agevole; ma bisogna evitare che alcuni dei rami intermedi, che più tardi diverranno rami da frutto, prendano un troppo grande accrescimento e danneggino gli occhi inferiori, poiché sopra questi si potrà il ramo l'anno seguente, e così di seguito d'anno in anno.

Dopo avere staccati i rami principali e quelli intermedi, si taglieranno, ad uno o due occhi dalla loro inserzione, questi ultimi, i quali già avranno alcuni bottoni da fiori. I rami principali si taglieranno obliquamente. La stessa operazione si farà negli altri anni. Avendo l'albero acquistato vigore e grandezza, si potrà caricarlo di due altri rami, l'uno al di sopra e di dentro, l'altro al di sotto e di fuori; ognuno dei quali sarà un altro ramo principale. Le operazioni di attaccare i rami al muro, di mozzarli e di levare i germogli, si dovranno fare con gran cura.

Nell'estate che segue la potatura, l'albero prende sufficiente sviluppo, la sua ossatura trovandosi già quasi stabilita, e se è un pesco, e se l'annata fa favorevole, dee già dare una certa quantità di frutta. Vedremo come abbia allora a potarsi, supponendo di essere nella stagione conveniente, cioè in marzo. La potatura dell'albero è in ogni punto la stessa di quella degli anni precedenti, con la sola differenza che si deve operare sopra un albero più grande e per conseguenza sopra un maggior numero di rami.

Alla fine dell'inverno l'albero sarà completamente formato. Si avranno così da ogni lato quattro rami principali al di sotto e tre interni al di sopra per ciascuna ala o fianco dell'albero. Questa potatura è la più semplice e la più razionale, e designasi talvolta impropriamente col nome stesso della *potatura quadrata*, la quale venne però considerevolmente modificata, poiché quelli che si attingono all'antica *potatura quadrata* propriamente detta, impiegano ancora sette ad otto anni per formare un albero, e per stabilire l'ossatura di un pesco, mentre coi principi anzidetti formansi gli alberi in cinque anni.

Quelli che seguono il metodo della vecchia potatura quadrata non fanno nascere rami nell'interno dell'albero del loro pesco, se non se dopo avere stabilito tutti i rami principali inferiori. Taluni gueriscono l'interno del loro albero tutto ad un tratto, e caricandolo di sei rami ad un tempo; altri non lasciano ogni anno che due rami, l'uno a destra,

l'altro a sinistra, dalla quinta potatura, che non fanno se non al sesto anno dopo la piantagione, attesa che non contano per una potatura la mozzatura che segue la piantagione. Si ha così un vantaggio reale di tre anni sulle operazioni che eseguono i sopra citati lavoratori.

Osserveremo un'altra modificazione importantissima fattasi coi metodi sopra indicati alla così detta *potatura quadrata*. In essa facevasi nascere il secondo ramo principale di sotto più alto che il secondo ramo principale di sopra, donde ne veniva il gravissimo inconveniente che i rami interni di un albero a spalliera trovandosi in posizione verticale, a salendo il succhio tanto più preato quanto più il ramo si avvicina alla posizione perpendicolare, l'albero si esauriva necessariamente nei soli rami interni, che avevano tutti i vantaggi sopra gli altri. Abbiamo detto con questa prontezza si porti il anco in un ramo verticale; ogni orticoltore lo può osservare, giacché basta raddrizzare un ramo dell'albero ed inclinarne un altro, per vedere la vegetazione ritardare sopra quest'ultimo, ed accelerarsi nel primo, essendo questo anzi il miglior mezzo per ristabilire l'equilibrio nei due lati di un albero. Che se poi alla perpendicolarità si aggiunga la posizione più vicina al tronco che quella di un altro ramo, così inclinato da essere quasi orizzontale, ne verrà che tutto il succhio si porti nel ramo superiore, il quale non lascerà passare che il suo superfluo al ramo inferiore inserito più sopra.

Si sceglie così che facendo nascere sul ramo maestro un ramo secondario inferiore prima di quello secondario superiore, si dà al primo un vantaggio che gli permette di lottare con l'altro, l'uno avendo per sé il punto d'inserzione e l'altro la verticalità. In secondo luogo, essendosi fatto cadere il ramo inferiore un anno prima dell'altro, il succhio si è già avviato a percorrerlo quando conservava un ramo nell'interno; i vasi che conducono il succhio sono molto dilatati, ed il succhio che s'inalza continua ad affluire nel primo ramo che incontrava per suo passaggio, poichè i pori sono aperti; nel ramo superiore passerà soltanto quella quantità di succhio che l'inferiore non potrà appropriarsi; l'equilibrio nella vegetazione non sarà alterato, o lo sarà molto meno, poichè al vantaggio della direzione verticale si oppone quello del punto d'inserzione, che ha molta influenza.

Allorchè si fece conoscere l'importanza di queste modificazioni, basate sull'esperienza e sulle leggi della fisiologia vegetale, tutti i pratici non riconobbero la necessità, e vedesi presentemente che i principii sopra indicati sono generalmente adottati e posti in pratica.

IV. *Avvertimenti pratici sullo stesso materia.* — Omettiamo molte altre cose di minor conto, per toccare della mozzatura o scapazatura o diocciamento, e di altre buone pratiche, le quali sono di grande importanza per mantenere gli alberi fruttiferi in buono stato di vegetazione e di produzione. Un giovane peso, per esempio, incostato 15 a 16 centimetri al di sopra del suolo, dà molti rami, i quali se si lasciassero tutti non formerebbero che un cespuglio irregolare ed impoverirebbero l'albero, non bastando il succhio al nutrimento di tutti. Invece, scegliendo quelli soltanto più vigorosi, dirigendoli opportunamente, si hanno tutti i vantaggi di bellezza di forma e di qualità di prodotti che si accennarono. Se questi tagli per potatura, mozzatura ed altro sono necessari per giovani alberi, non sono di minor importanza per gli adulti. Si comprende in fatto che un ramo disposto a spalliera contro un muro tenderà sempre a gettar rami sul davanti, e i solo che questi avranno raggiunta la lunghezza di alcuni centimetri, cresceranno nell'aria, riceveranno tutte le influenze atmosferiche che tanto possentemente contribui-

scono allo sviluppo dei vegetali, sarà tolto l'equilibrio, e questi rami affameranno quello sul quale si sono sviluppati. L'innutritività di questi rami è conosciuta perfettamente, poichè un giorno si tolgono, ma in molti orti si differisce a farlo fino al luglio ed all'agosto, divenendo allora una potatura in verde, che reca il più grave danno agli alberi. I rami attaccati al muro e le frutta stesse saranno completamente celati da questa foresta di rami, che li priverà dell'aria e della luce; i rami principali, vale a dire quelli che trovansi attaccati al muro, non prenderanno alcuno sviluppo; le frutta saranno verdi ed appena formate; l'improvvisa approssimazione dei rami espone all'aria aperta ed al sole, nel tempo in cui i raggi di esso sono più pericolosi, le parti deboli, esili, molli; sicchè queste languiscono nel resto della state, e non si può farvi alcun fondamento sulla potatura seguente. È questa una delle cagioni più reali dello sconcerto delle spalliere, e perciò è da raccomandarsi la mozzatura o il taglio dei germogli, mediante i quali si può fare a meno della roncola, dando ai getti la direzione che si vuole sorvegliandoli e mozzandoli quando occorre. Vedonsi spesso spalliere guernite di rami così lunghi e poderosi da sporgere un metro e più, i quali, quando pure vengano tagliati dalla roncola dell'ortolano od luglio e nell'agosto, avranno sempre consumato in pura perdita una gran parte del succhio, privandoli la altre parti dell'albero, cui sarebbe stato indispensabile.

Il togliimento dei germogli o la soppressione dei getti, alla lunghezza sopra indicata, mantiene l'equilibrio in tutte le parti dell'albero; fa acquistare sviluppo e colore alla frutta, dando loro sapore in tutte le qualità che più in rendono pregevoli. Questo togliimento dei germogli non è operazione da eseguirsi a tempo determinato, potendo farsi a qualsiasi istante, dal principio alla fine della vegetazione. Quanto alle regole di esso, si possono riassumere dicendo, che estendonsi a due specie di germogli, cioè a quelli inutili, che verranno sul diritto dell'albero, e a quelli superflui che sviluppano dovunque, ma particolarmente sui lati. Subito che in un albero si riconoscono confusione ed ingombro, bisognerà sopprimere con le dita, premere colle unghie i rami, sicchè non ve ne rimanga alcuno del quale si preveda qualche uso nella potatura. Dovranno essere quindi rigorosamente soppressi quei rimessitici lunghi e vigorosi che frequentemente si sviluppano sul dinanzi dei grossi rami degli alberi vecchi; col che il succhio che assorbono durante tutta l'estate andrà a profitto della parti deboli; il lavorarli con la roncola, quando sieno già maturati e legnosi, sarà un'operazione delle più difettose, poichè manovrate sull'albero una specie di coppaia che ripulirà tutti gli anni, come una testa di salica. Nulla vi è a sperare in tal guisa, poichè la maggior parte di questi alberi non danno verun frutto e si limitano a gettare soltanto rami inutili e foglie. La mozzatura non differisce dalla mozzatura se non in quanto alla forma, poichè da gli stessi risultamenti, vale a dire previene egualmente la confusione e mantiene del pari l'equilibrio della vegetazione; ma invece di sopprimere totalmente i rami, se ne taglia soltanto l'estremità, oppure un pezzo alcuni centimetri al di sopra del punto d'inserzione. Si vede, per esempio, che un giovane ramo di pero, la cui lunghezza vari da 30 a 60 centim., attaccato sul muro al di sopra della potatura, sviluppa tanti getti quanti erano gli occhi che aveva. Sarebbe gran errore sopprimerli compiutamente, poichè in questo modo si verrebbe a prepararsi una specie di manico da scopa, il quale produrrebbe sull'albero un vuoto molto disagiabile; mentre mozzando i rami a 6 o 7 centim. dal loro punto d'inserzione, si otterranno piccoli rami da frutta negli anni seguenti. Il succhio,

che infallibilmente sarebbe andato a perdersi nei rami mozzati, riuolse nelle parti inferiori dell'albero, oppure passa a profitto dell'occhio terminale. Se questo prendesse un accrescimento troppo considerabile, basterebbe stringerlo colle unghie, nel qual modo si rallenterebbe il suo crescere per più di otto giorni: se non si volesse o non si giudicasse prudente di mozzare l'estremità di un ramo, e tuttavia si volesse ritardarne lo sviluppo, si potrebbe contentarsi di tagliare le foglie colle unghie e col coltello da insetti, ma non bisognerebbe strapparle, dovendo sempre il gambo della foglia rimanere sul ramo. Ripetendo più volte quest'operazione, giungesi senza difficoltà a dirigere ove si vuole il succhio di un albero.

Sarebbe no grave errore fare la mondata sopra i ciliegi, albicocchi, prugni, e su tutti gli alberi, in fine, nei quali il frutto si sviluppa sopra piccoli rami; bisogna invece mozzare alla lunghezza indicata più sopra, nel qual modo si viene a riservarsi ed anche a crearsi preziose preclusioni, delle quali la mondata non avrebbe lasciato che la ferita: tali sono i vantaggi che reca la mozzatura sugli alberi sudcitati. Ma sul pesce, ove i piccoli rami sono proibiti perché inutili, praticansi le due operazioni simultaneamente: la mozzatura arresta lo sviluppo dei rami troppo vigorosi, la mondata sopprime quelli inutili o superflui. Questo lavoro esige continua sorveglianza, o dee farsi ogni giorno, passando dinanzi questi alberi, passeggiando nel giardino, e sopprimendo o tagliando tutto ciò che può turbare l'equilibrio della vegetazione, a disordine le forme dateci all'albero.

L'operazione continuata di attaccare gli alberi al muro privando i rami dell'aria aperta, arresta sensibilmente la vegetazione, ed è questo un buon mezzo da utilizzare per gli alberi troppo vigorosi. Una tavola posta alcuni centimetri distante dalla cima di un albero, in modo da risultare di 15 a 20 centim. o più, produce un risultato più sensibile ancora; ed è un ausiliario possente per far ridurre il succhio nelle parti inferiori ed impoverire di un albero.

Siano del resto o no gli alberi a spalliera, una cura importante per chiunque preferisce la bontà delle frutta alla quantità, è quella di far diradare sempre le frutta delle piante quando sono giunte a circa la metà della loro grossezza. La distanza da lasciarsi fra le frutta in questo diradamento dovrà regolarsi secondo la grossezza totale cui giungono le frutta quando sono mature; così, per esempio, il pero detto *tren-fonce* (*pyrus totema*) dovrà avere le frutta a maggiore distanza di qualunque altro, operando tutti di volume. Si potrà stabilire in generale che tanto questo quanto le altre frutta più grosse nella rispettiva specie, abbiano a rimanere lontane da due a tre decimetri, e così in proporzione per le altre specie. Nel diradamento sarà da avvertirsi di non danneggiare le frutta che rimangono.

Quali siano gli indizi della maturità delle frutta, quali il tempo ed il modo più opportuni a raccorle, e come si abbiano a conservare, venne indicato nell'articolo FRUTTA (E.).

Rimarrrebbe a parlare degli insetti nocivi alle piante; ma rimandiamo i nostri lettori all'articolo dell'*Encyclopédie* INSETTI DANNOSSI ALL'AGRICOLTURA.

Bibliografia. — Filippo Re, *Giardiniera avviata* (Milano 1802); id., *Ortolano diretto* (ivi 1811) — Gera, *Nuovo Dizionario universale di agricoltura* (Venezia 1834-45) — Berti Pichat, *Istituzioni scientifiche e tecniche di agricoltura* (Torino 1851, in corso di stampa il volume v, presso l'Unione Tipografico-Editrice) — Ottavi, *Lazioni di agricoltura* (Casale 1857) — Morton, *A Cyclopædia of Agriculture practical and scientific* (Londra 1854) — Loudon,

Encyclopædia of agriculture (ivi 1835) — Gasparin, *Cours d'agriculture* (Parigi, 5 vol.).

USFRONEMO (*Osphronemus* (ittiol.). — In certi preziosi manoscritti salvati dalla dimenticanza in che erano per rimanere dal conte De Lacépède, e giusta il verbo greco *ὀσφρονέω* (*odorare*), il viaggiatore Commerson fu il primo ad asseguar questo omo ad un pesce che forma il tipo d'un genere distinto della famiglia dei leiponni, a tanto il nome che il genere sono stati conservati dagli ittologi che hanno scritto posteriormente.

Gli osfronei, che Cuvier pone nella famiglia degli acantotterigii aquamipenni, offrono i seguenti caratteri generici: corpo grosso, compresso; catope sotto le pectorali, col secondo raggio formato una lunga setola articolata, e col primo raggio spinoso; opercoli lisci; base delle pinne verticali al contrario scagliosa; bocca piccola; denti cortissimi e disposti a pel di velluto; diverse spine alla pinna dorsale. Per questi caratteri distingueremo facilmente gli osfronei dai tricipodi, che mancano di spine alla catope; dai monodattili, nei quali queste pinne hanno un solo raggio; dai cheilodattili, dai ditarodoni e dalle triglie, che hanno due pinne dorsali; dalla jatale, che mancano di pinna anale; dagli ologinomi, che hanno le scaglie poco distinte; dai tenioneti, dai bodiani, dai latiani, che hanno gli opercoli dentellati o spinosi.

Fra le specie d'osfronei distingueremo i seguenti: **Gorami** o **Gorami** (*osphronemus albas* Commerson).

Parte posteriore del dorso molto elevata; linea laterale diritta; pinne caudale a dorsale rotonde; parte inferiore del ventre e della coda carinata; scaglie larghe sul corpo, sugli opercoli e sulla testa; più piccole sulle pinne dorsale ed anale; parte superiore della testa inclinata verso il muso e con due leggere cavità; mascella superiore estensibile; inferiore più lunga; non callosità al palato; lingua biancastra e ritirata in fondo alla bocca; ano il doppio più vicino alla gola di quello lo sia all'estremità della coda; tinta generale bruna, ecc. scapolare rossastre più chiare sulle pinne che sul dorso; lati e ventre argentini, a scaglie marginate di bruno. Aprendo la bocca di questo pesce, veggonsi le ossa faringee d'una figura assai complicata, e che, a motivo della loro apparenza laberintiforme, sono state da Commerson considerate come ossa etmoidi, da servirsi all'odorato, lo che ha indotto questo naturalista a creare la voce *osfronemo*. Duméril crede che questo apparato sia un organo accessorio alle branchie e simile, in quanto agli usi, ai sacchi aerei osservati nel camaleonte e negli occeali.

Il gorami è un pesce di fiume, notevole per la sua forma, per l'eccellenza della sua carne e per la sua grandezza, giungendo alla lunghezza di un metro a mezzo. Può riguardarsi come il migliore ed uno dei più grossi pesci d'acqua dolce, e qualunque il suo sapere si avvicini un poco a quello del carpio, è nondimeno più delicato.

Quando nel 1770, per le cure di De Sèrè, comandante le truppe reali della colonia, il Commerson, ben meritevole della stima e dell'affezione dalle persone riconoscenti verso coloro che prestano delle scoperte della scienza e dei benefici della filantropia, ebbe occasione di osservare questo pesce all'Isola di Francia, istesso che vi era stato portato dalla Cina, ove è indigeno, e da Batavia, ove pur trovasi, secondo l'asserzione di Charpentier-Cossigny, che erasi dapprima allevato nei vivai e che si era dipoi sparso nei fiumi, ove aveva moltiplicato con molta facilità e conservato tutte le sue qualità.

« Sarebbe a desiderarsi, dice a questa occasione il conte De Lacépède, che qualche amico delle scienze naturali, che

avere a cuore di favorire l'accrescimento delle cose veramente utili, si assunse le poche cure necessarie per farlo pervenire vivente in Francia, acclimatarlo nei nostri limi, e procurar così alla nostra patria un cibo poco costoso, asperso, salubre e molto abbondante ».

Diciamo inoltre: quali inapprezzabili vantaggi non ne ritrarrebbero i nostri malati negli spedali, ove spesso le pietanze convenienti al loro stato non potrebbero prescrivere dai medici che li visitano e che non possono in ciò che deplorare la loro impotenza? Un voto fatto così si può intendere si è realizzato.

Il cavaliere Moreau de Jonnés, membro corrispondente dell'Accademia reale delle scienze, ha proposto al ministro della marina d'inviare dei gorami alle colonie d'America, ove il clima sembra idoneo a lasciarne perpetuare la razza. Questa idea è stata con sollecitudine accolta e rapidamente eseguita.

Infatti, verso la fine dell'anno 1819, furono imbarcati cento individui di questa specie di pesci. Nel tragitto molti di essi acciecarono, ma ne morirono soli ventidue; tante furono le precauzioni usate per preservarli da qualunque accidente in un così lungo viaggio. La Cajenna ricevè perciò venticinque di questi pesci; gli altri furono divisi fra la Guadalupe e la Martinica. Nella prima e nell'ultima di queste colonie sono già moltiplicati, o tutto fa sperare che quanto prima ne potremo distribuire in copia le carni agli spedali militari di queste due contrade, ove i calorici di noi sole sempre ardente, e la presenza di grandi padali cagionano tante malattie.

Del resto, De Sévè fu quegli che allevò i primi gorami all'isola di Francia. Il dotto botanico Aubert du Petit-Thouars, membro dell'Accademia reale delle scienze, disse aver veduto svilupparsi questi primi individui, i quali erano poco ritrosi e come addomesticati. Egli aveva già concepito l'idea di farne passare alle colonie d'America, ma la sua intrapresa non fu coronata da buon successo. Ci rammenteremo qui certamente che lo stesso De Sévè fu il primo ad introdurre all'isola di Francia quei graziosi piccoli carpinoli dorati della Cina, sparsi ora in tutta l'Europa, ove formano l'ornamento delle vasche e delle fontane, per la ricchezza e la varietà dei loro colori.

Galle (*Omphronemus gallus* Linnae). — Labbro inferiore pieggiato da ambedue le parti; pinne dorsale ed anale assai basse; la caudale bifida; acaglie striate, poco aderenti; tinta generale d'un verde cupo; una piccola linea trasversale paonazza o porporina sulla scaglie; due fasce azzurre sull'addome; pinne dorsale ed anale paonazze alla base e azzurre sul margine; pectorali azzurre e paonazze nel centro; caudale gialla ed azzurra nel mezzo, paonazza sui lati, azzurra nella sua circonferenza; iride rossa intorno alla pupilla o verde nel rimanente del suo disco.

Questo pesce è stato osservato da Forskall sulle coste dell'Arabia. Gli abitanti delle rive che frequenta lo riguardano come monito d'uno dei più potenti veleni, e talmente penetrante, che basta toccarlo leggermente per sentirne gravi accidenti.

OSIO (*Osius* ed *Hosius*) (biogr.). — In calce all'articolo CONCILIO DEL SINIO rimandasi alla voce OSIO, e qui si scioglie la promessa.

Nacque a Cordova nel 256. La storia non comincia a far menzione di lui che nel tempo del concilio Iliberitano, del quale fu uno dei membri, come vescovo di Cordova. La gloria che ebbe doppiò di confessare la fede nella persecuzione di Massimiliano Ercole, di che meritò il glorioso titolo di *confessore della fede*, congiunta all'alta fama di santità e

di virtù di cui godeva, entrò in grande stima presso Costantino il Grande, che il volle presso di sé per consultarlo negli affari ecclesiastici. Passato l'imperatore in Oriente, lo condusse seco per sedare le turbolenze cagionate in Africa dallo scisma dei Donatisti, ed in Oriente per la celebrazione della Pasqua, dove gli errori di Arie scabiarono novello orringo al suo zelo. Nel 324 presiedè al concilio di Alessandria, di cui il solo risultato fu di soffocare lo scisma di Coluto. L'anno seguente, l'imperatore, da lui sollecitato, convocò il grande concilio di Nicea (vedi). Osio lo presiedette coi legati del papa san Silvestro (vedi), anzi sant'Atanasio (vedi) gliene attribuì il simbolo. L'imperatore Costanzo ebbe sulle prime per tale illustre vescovo la fiducia medesima che in lui aveva suo padre. Osio ne profitò per far convocare il concilio di Sardica (vedi) nel 347. Ma il principe avendo voluto indurlo a sottoscrivere la condanna di sant'Atanasio, senz'aver potuto riuscirci, fece inutilmente accendere le minacce alle carezze. Allora il vescovo di Cordova gli scrisse la celebre lettera, capolavoro di magnanimità pastorale, che incomincia colle solenni parole: « Io confessava G. C. nella persecuzione che Massimiano, mio vostro, ansietà contro la Chiesa; se volete rinnovarla, mi troverete pronto a soffrir tutto, anzi che tradire il vero e consentire alla condanna di un innocente ». Costanzo, poco teco dalla santa libertà di che godeva il venerabile vecchio, lo chiamò a Sirmio, dove, dopo un anno di esilio del prelato, scorgendo che le sue preghiere non potevano piegarlo, passò, senza rispetto per l'età sua ormai centenaria, delle carezze alla minaccia, ed a forza di tormenti l'obbligò a comunicare con Ursazio e Valente. Sant'Illario, troppo lontano per essere perfettamente istrutto di tutte le circostanze dell'affare, l'arcadia di aver sottoscritto la seconda formula di Sirmio (vedi) e la condanna di sant'Atanasio. Ma quest'ultimo, più in grado di sapere ciò che accadeva, lo diacola di tale doppia prevaricazione. In generale non è difficile di tutti i racconti che le diverse sette di eretici, de' quali egli era il flagello, fecero correre in tale occasione intorno a lui, e che troppo facilmente furono credute da cattolici zelanti.

Osio morì nell'episcopato sua città nel 357 o 58, dopo di aver protestato contro la violenza fattagli a Sirmio, dimostrato un vivo pentimento della sua debolezza ed anatemizzato l'arianesimo. Ei veniva chiamato *padre dei vescovi* e *presidente dei concilii*; tutti gli autori ecclesiastici si accordano nel dare grandissime lodi alle sue fede, virtù e zelo contro l'errore, all'abilità sua per mantenere la pace della Chiesa, e per sedare le turbolenze che lo scisma e la rissa suscitavano da ogni parte. Senza dubbio, questo illustre personaggio sarebbe venerato dalla Chiesa come uno de' più gran santi, se i leciti tesigii nella estrema vecchiezza dagli eretici, e se la facile credulità dei troppo zelanti cattolici non ne avessero alquanto offuscate le belle doti.

Vedi: *Encyclopédie catholique* (v. Osio). — Bernart-Bercastel, *Storia del cristianesimo* (lib. viii, dall'en. 337 al 361 di G. C.).

OSSERVATORIO DI PULKOVA (stor. scient. contemp.). — Di questo rinomatissimo Osservatorio abbiamo toccato nella *Enciclopedia*. Mossi però dall'importanza dell'argomento, non porgiamo al lettore la compita descrizione.

Pietro il Grande, vero fondatore dell'impero russo, aveva tale predilezione all'astronomia, che più volte ne suoi viaggi visitò gli osservatori di luoghi pe' quali passava. Fu a Copenhagen più volte ed a Greenwich, e tal fiata prese parte alle osservazioni astronomiche, siccome si ha dall'*istoria celeste* del Flamsteed. Nicolò I, un secolo e mezzo dopo, me-

more dalla protezione accordata all'astrofisica dal suo grande antenato, nel 1835 ordinò si costruisse un osservatorio che non fosse ad alcuno secondo di quanti se ne hanno in Europa ed in America. Il famoso astronomo russo Guglielmo Struve ebbe carico di regolare la bisogna senza punto limitare le spese: badasse solo all'ottima riuscita dell'opera. Con esultanza una Commissione accademica doveva studiare quanto occorre potesse alla grande impresa. Architetto della fabbrica fu scelto Alessandro Bruloff, il quale, in poco men che sei anni, costruì l'edificio maraviglioso, che costò 600,000 rubli, pari a 2,420,000 lire italiane.

L'Osservatorio centrale Nicolò si eleva sulla collina di Pulko, distante 18 chil. e mezzo da Pietroburgo, e poco più di 5 $\frac{1}{2}$ dal castello imperiale di *Isarskoe-Selo*, elevata sul terreno circinnovio una cinquantina di metri, di qualità che offre libero e sfogato orizzonte alle osservazioni, senza che sia mestieri collocare sopra site torri gli strumenti; nè l'accesso riesce incomodo e faticoso. Il pavimento delle sale di osservazione che contengono gli strumenti s'innalza appena cinque metri dal suolo, la qual cosa riesce oltremodo vantaggiosa alle osservazioni merod la stabilità degli strumenti, sendo oramai fuori di contestazione che le torri a fabbriche elevate, quantunque solidissime, sono quasi sempre esposte a lenti e non interrotti movimenti cagionati dalle variazioni di temperatura e dalla umidità del suolo. Di che avviene che gli strumenti, i cui assi e cerchi denno coincidere con linee e con cerchi determinati della sfera celeste, trovandosi in continua oscillazione sulla loro base, non rispondano esattamente alle condizioni indispensabili della loro posizione. E qui non sarà inutile avvertire che fu grande errore collocare nel più rilevato degli edifici gli osservatori, siccome si veggono nella maggior parte delle nostre città, Torino, Roma, Napoli ed altre.

L'entrata principale dell'Osservatorio di Pulko è volta a settentrione. Una gradinata s'innalza su per propileo d'ordine dorico antico o pestano, che ha in sé solidità non meno che gravità. Un ben ornato vestibolo s'introduce nel salone centrale, ampio spazio ottagonale, il cui diametro di poco non raggiunge i 20 metri. In esso si accolgono gli alti personaggi e lo stesso imperatore quando vanno a visitare l'Osservatorio. Le pareti sono adornate delle immagini dei più famosi astronomi (fra i nostri v'ha *Cahra* e *Piazzi*), dipinte abilmente per la più parte dal pittore danese *Jensen*. In tante nicchie o spazi appesi sono collocati i *teodoliti*, i piccoli cannocchiali ed altri strumenti trasportabili. In fondo a detto salone sta il busto dell'imperatore Nicolò. Prima di entrare in esso, attinga al vestibolo avuto a sinistra una stanzetta in cui si può far variare la temperatura di 100°. Essa serve a provare la compensazione dei cronometri della marina russa che l'Osservatorio ha carico di esaminare. A destra di contro a questa stanzetta evvi la scala a chiocciola per cui si accende al piano superiore della fabbrica, siccome ora diremo. A manca e a dritta di chi entra nel salone si ha adito alle sale degli strumenti fissi nel meridiano o nel primo verticale, le quali si distendono 17 metri in luogo, 12 in largo. Sono desso destinate agli strumenti meridiani, e sono perfettamente simmetriche. Le pareti ed il tetto di ambedue sono di fortissimo legno, nello scopo di evitare l'accumulamento del calore, e di procurare più pronto a più facile l'equilibrio della temperatura. E di vero l'ineguaglianza di temperatura interna ed esterna produce le correnti d'aria a traverso le finestre per le quali si osserva, le quali rendono ondulanti le immagini degli astri oie cannocchiali, e spesso impediscono le esatte osservazioni e rendono ezianad impos-

sibile lo stabilirsi di una uniforme e costante temperatura nelle diverse parti dello stesso strumento.

Nella sala posta a dritta di chi entra nel salone centrale, voi ammirate l'*strumento dei passaggi* di Ertel, il cui cannocchiale ha quasi tre metri di lunghezza e 15 cent. di obiettivo; il *circolo verticale* del medesimo, vero prodigio dell'arte meccanica, l'esattezza delle cui divisioni e del suo livello è tanta, che le distanze zenitali degli astri osservate con esso strumento non vi espongono ad errare, in media, più di un quarto di secondo. Il diametro del circolo è poco più di un metro; il cannocchiale due; l'altezza dello strumento, compreso il solido piede di bronzo, avanza poco i tre metri. Non esiste fino ad oggi alcun altro circolo verticale comparabile a questo vuoi per le dimensioni e per l'esattezza di sue indicazioni, vuoi per la facilità di muoverlo in ogni senso. Nel centro della stanza sta un grande orologio, ed in quattro punti ad egual distanza simmetricamente disposti quattro collimatori per la rettificazione dei due grandi strumenti. Questi ultimi sono insieme destinati alle osservazioni fondamentali, a quelle cioè che servono per determinare i fondamenti dell'astronomia, quali la posizione delle stelle più importanti, il sito dei punti equinoziali, l'obliquità dell'eclittica, il luogo del polo celeste e la quantità delle refrazioni.

Tornando nel salone ottagonale, alla sinistra dell'entrata, si passa nella stanza che fa rincontro a questa che abbiamo visitato. In mezzo trovasi l'orologio; due collimatori servono come accessori al magnifico circolo meridiano di Repsold, che ha un metro e 30 centimetri di diametro, ed il cannocchiale due metri e mezzo di lunghezza. Serve ad osservare gli astri minori, e mentre che scriviamo è impiegato alla formazione di un grande catalogo di 4000 stelle. I predetti strumenti denno operare nel piano del meridiano, e per assicurare loro la necessaria stabilità, le loro basi sono affatto indipendenti dal pavimento sul quale si muove l'osservatore, e sorgono isolate sul solo terreno. Dette basi sono formate in muratura di enormi piramidi tronche, di cui ciascuna ha 250 metri cubi di robusta costruzione, e sorgono quasi al livello del pavimento delle stanze di osservazione; e per ammirare la solida costruzione, e le precauzioni prese per render minima la variazione di temperatura, conviene scendere nei sotterranei del grande osservatorio: ondechè bene avate ragione lo Struve allora quando affermava che il maggior lusso dello stabilimento scientifico da lui ordinato era nei sotterranei.

Le due sale per noi, come meglio si è potuta, descritte sono fornite di luoghi finestre od aperture di osservazione, dirette nel piano del meridiano, le quali, a seconda del bisogno, possono aprirsi o chiudersi interamente o in parte della loro estensione. Da ciascuna delle due sale (imperciocchè l'edificio è simmetrico) voi potete, mercè di corridoi, alle abitazioni degli astronomi, collocate alquanto più lontane dall'osservatorio, per evitare che i fumigugli, i rumori e le scosse non disturbino le osservazioni. I due canonati corridoi danno adito lateralmente da una banda a due capaci stanze di studio e di calcolo, che sono provvedute di calceperi per essere riscaldate, o dall'altra a varie stanze le fin delle quali hanno due rotande di cui vi parleremo più avanti.

Ritorniamo nel salone centrale. Una porta lateralmente al busto dell'imperatore s'introduce in un corridoio, alla cui destra sta una gran sala di studio, e nel fondo entrasi in ampia stanza, pur costruita in legno, la quale contiene lo strumento dei passaggi nel primo verticale, cioè da est ad ovest, coi suoi due collimatori e col suo orologio. Lo strumento è pure costruito da Repsold, e Struve dedasse dalle

due osservazioni la costante dell'aberrazione generalmente oggi impiegata da tutti gli astronomi. È inoltre il medesimo strumento particolarmente adatto per determinare la costante della nutazione, e la parallasse delle stelle fisse.

Da questa sala si passa in una stanza da studio, che termina il corpo avanzato della fabbrica dal lato meridionale, e che fa riscontro nella pianta al peristilio d'ingresso nel lato settentrionale.

Nei sotterranei che sottostanno alla grande sala centrale, nei quali la temperatura è quasi costante, sta il pendolo normale di Kessels, il quale dà movimento elettricamente a tutti gli orologi esistenti nell'osservatorio. Codesto pendolo muove sotto una pressione costante, a regolare la quale serve una campana di vetro in cui è chiuso ermeticamente, di che avviene che in esso il tempo si conserva intiere settimane senza neppur deviare un decimo di secondo.

Per la scelta, che abbiamo trovata attingendo al gran vestibolo, si ascende al piano superiore del corpo centrale di tutto il fabbricato. Sul salone centrale sovrasta sopra solidissima costruzione la torre principale, nel cui centro, sulla robustissima volta emisferica che copre il detto salone, sta il grande equatoriale montato parallelamente, che costituisce, come a dire, la più grande meraviglia fra le meraviglie accolte in Pulkova. Il cannocchiale dello strumento ha 35 centimetri d'obbiettivo, e la sua lunghezza è di 8 metri. È collocato sur una piramide troica di granito di Finlandia alta 4 metri, e ad onta della sua gran mole si può maneggiare molto comodamente, o cioè a cagione del perfetto equilibrio di tutte le sue parti. È protetto da una immensa cupola di legno mobile sulla sua base, che ha 12 metri di diametro. La enorme cupola, comeché pesantissima, merè senza l'ottuso meccanismo, può essere mossa da una sola persona, e prestarsi a lasciare una grande apertura dalla parte che meglio serve all'astronomia. I due osservatori Struve, padre e figlio, eseguirono coll'aiuto del grande equatoriale di Pulkova le difficilissime misure delle stelle doppie, da cui si può giungere a determinare il movimento orbitale dei soli che si aggirano interne ad altri soli.

E qui, per chiarirli le cose dette, conviene che i nostri lettori sappiano che se, al tempo della costruzione dell'osservatorio russo, il cannocchiale di cui abbiamo parlato era il più potente che fosse uscito dalle officine di abilissimi meccanici, ora se ne hanno pari o migliori. Il signor Alvan Clark costruì a Boston (America) un obbiettivo di 45 centim. Il signor Merz fabbrica egregiamente equatoriali con obbiettivo di 45 centim. del valore di 120,000 lire.

Ora torniamo nella torre. Intorno alla base della cupola mobile che abbiamo veduta, trovasi un ampio corridoio nelle cui pareti è collocata la biblioteca astronomica, la più completa che esista; fra le esse sommarmente curiose vuoi mentovare l'intera collezione dei manoscritti del Keplero:

Superiormente alle due rotonde che esistono nei due bracci dell'edificio, sono fondate le basi di due altre cupole girevoli di minor dimensione della predetta. Nella prima è stabilito un eliometro, cioè un equatoriale con micrometro obbiettivo, nella seconda un cercatore di comete. Questi finora descritti sono gli strumenti d'osservazione, a ciascuno dei quali è addetto un astronomo particolare. Affine a' giudichi dell'attività con cui sono impiegati, basterà dire che, malgrado il pessimo clima, le osservazioni agli strumenti meridiani semmano ogni anno a circa 5000 per ciascuno.

Fanno corona al grande osservatorio sette altri edifici minori, ciascuno dei quali vuoi riguardato come un piccolo osservatorio a parte. In alcuni sono collocati strumenti dedi-

cati a ricerche speciali, tali che un cannocchiale a largo obbiettivo e corto foco di Steinheil, o un sistema di Schward, ambi destinati allo studio delle stelle variabili; due altri centengeni strumenti minori consecrati all'esercizio degli allievi astronomi che quivi accorrono da ogni parte d'Europa; altri sono esclusivamente destinati all'istrumento degli ufficiali topografi dello stato-maggiore di Russia. A poca distanza stanno le abitazioni degli astronomi e degli altri impiegati dell'osservatorio, i quali colle loro famiglie formano una specie di colonia scientifica, in cui godasi calma ed erdine, senza la melanconia dell'isolamento. E come una famiglia che vive scelta dai fastidii che il vivere sociale impone. Vi ha il direttore capo, quattro astronomi, due aggiunti, due calcolatori, un meccanico, un ispettore, un segretario, un medico ed otto soldati pel servizio dell'osservatorio. Questi colle loro famiglie e cogli allievi esterni formano una popolazione di oltre centotrenti persone.

Ecco che può il veler di un illemisato monarca guidato dall'ingegno frangente di un astronomo di prim'ordine. Peccato che il clima nebbioso del 60°, dove la temperatura oscilla fra +35 e -35, dove nella state i ereposcoli perpetui quasi annullano le sette, dove finalmente in tutto l'anno al estanto appena una cinquantina di giorni atti alle osservazioni, si opponga al magnifico risultato che si otterrebbe se fosse da paragonare a' nostri. Ma sgraziatamente in Italia passeranno secoli prima di avere un osservatorio che gareggi con quello di Pulkova. Se ne ha parecchi nelle principali città, e perciò troppi, né bene arredi: Palermo, Napoli, Roma, Firenze, Torino, Padova.... senza toccare i minori; veramente sono troppi.

OSSICURO (*Oxyurus* (entomof.). — Di questo genere di vermi fu toccata in en breve articolo di terapia nell'«Enciclopedia» qui completiamo la trattazione che pertiene alla *Sieria naturale*.

I caratteri di questo genere possono essere espressi così: corpo tondo, elastico, molto attenuato o finemente zuboluto posteriormente nella femmina. Bocca orbicolare, grande; ane che finisce, come l'apparecchio generatore della femmina, in una specie di elocca o d'apertura esteriore comune; l'organo ecitatore del maschio in una vagina. Tutte le differenti specie d'ossiori conosciute fin qui, sono state trovate nel canale intestinale degli animali mammiferi. Il Rudolff, nel suo *Systema entozoorum*, ammetteva in questo genere la sola specie che gli ha servito di tipo, e che è il tricolore del cavallo. Nella sua *Synopsis* ne ha aggiunte due sotto i nomi d'*oxyurus alata* e *oxyurus ambigua*; finalmente Bremser avendo diligentemente studiata l'ascaride vermicolare dell'uomo, non ebbe diverse altre specie, la ha riferite agli essiuri.

Ossicuro cavallo (*oxyurus equina* Rudolff; *trichacephalus equi* giusta Goëze). — Corpo lungo 5 a 8 millim. su poco più d'un millim. di diametro, un poco curvato nella sua parte anteriore, un poco rigonfio nel mezzo, attuso anteriormente e più o meno lungamente attenuato posteriormente. Questo verme, che trovasi comunemente, ed in tutti i tempi dell'anno, nel ceco del cavallo, talvolta in gran copia, offre alcune variazioni per la lunghezza della parte zubolata della estremità posteriore; la testa non distinta è attusa; la bocca orbicolare è come pieghevole alla sua circonferenza; la parte anteriore, grossa, cilindrica ed eguale, dopo una curva più o meno distinta, al continua nella parte posteriore, che va poco per volta attenuandosi; l'estremità posteriore è alquanto ottusa. La elocca o l'orifizio comune dell'ane e dell'organo femmineo è situata assai in avanti a questa estremità. Il ca-

nale intestinale, a qualche distanza dalla bocca, si dilata in una specie di stomaco, quindi si ritira, si piega in diverse maniere e finisce per una parte tenue della cloaca. Le più volte è ripieno d'una materia grigia, lo che dà all'animale un colore d'un bianco sordido. Quantunque il Rudolphi ammetta sessi differenti in questa specie, dice nondimeno che tutti gli individui da lui osservati contenevano nella parte attenuata uova ellittiche con un punto nero nel mezzo.

Ossiuero dell'uomo (*oxyurus hominis* Bremser). — Ossiuero a testa ottusa, accompagnata da ambedue le parti da una membrana vescicolare: la coda del maschio a spirale ed ottusa, quella della femmina subulata e diritta. È, come abbiamo detto di sopra, l'ascaride vermicolare di tutti gli zoologi e patologi fino a Bremser e a De Lamarck, il quale ha adottato l'opinione dell'elmintalego di Vienna (vedi Ossiuero nell'Enciclopedia).

Ossiuero del topo (*oxyurus obrolatus*; *ascaris obrolata* Rud.). — Verme di 6 a 8 millim. di lunghezza; la testa ottusa, con una membrana laterale, vescicolare, e la punta della coda corta ed un poco ottusa: nei grossi intestini del topo.

Devesi parimente a Bremser il passaggio di queste verme nel genere ossiuero; Frolich lo aveva dunque con ragione riguardato per una varietà dell'ossiuero vermicolare. Sembra esistere in diversi altri roscatori.

Ossiuero microcefalo (*oxyurus microcephalus*; *ascaris microcephala* Rud.). — Verme di circa 3 centimetri di lunghezza, a testa piccola, ristretta, senza membrana laterale; la coda, più grossa, terminata da una punta corta ed arcuata: nella cavità addominale dell'ardea comata. Quantunque Bremser asserisca che questa specie appartiene al genere in proposito, pure il Rudolphi dice nella sua frase caratteristica, *caput triacule*.

Ossiuero del coniglio salvatico (*oxyurus ambigua* Bremser). — Questa specie, che non abbiamo veduta, e della quale non possiamo dare la frase caratteristica, sembra essere comune nei grossi intestini del coniglio salvatico. Bremser nell'osservare questa specie pervenne a scoprire l'ossiuero dell'uomo. Il tricocefalo uogicoletto del Rudolphi, trovato nel grosso intestino della lepre, e di cui lo Zeder faceva una specie di mastigode, non apparterebbe esso pure a questo genere?

OSTIGLIA (geogr. e stor.). — Grossa terra dell'Italia settentrionale, nel Mantovano, siede sulla sinistra del Po, quasi in faccia a Verona, al limitare della provincia di Mantova con quella di Verona, in territorio produttore in copia frumento, segale, orzo, granturco e specialmente riso di buonissima qualità. Vi prosperano eziandio la canapa, il lino, i gelci e la vite, e vi si alleva grosso e minuto bestiame; abbonda pure di peracchione, che si reca sul Veronese. Ostiglia, per la sua giacitura sul Po, ed a contatto col Ferrarese, Modenese, Veronese e Bresciano, è luogo di molto commercio, soprattutto di cereali, vini, olii, salumi, legna, seta in bozzoli, ecc. Fa gran lavoro a commercio di graticci fatti con canne palustri ad uso per lo più dei barchi da seta. Ostiglia generalmente è assai bene fabbricata, possiede un teatro, un luogo più eleemosinario ed altri begli edifici. Se ne attribuisce l'origine a Curius Ostilio, che lo fabbricò quasi 132 anni prima di Cristo. Al tempo dei Romani era una stazione militare; ma nel 452 fu rovinata da Attila, e restaurata da Teodorico re de' Goti. Fu indi soggetta agli Scaligeri, signori di Verona, i quali nel 1150 vi eressero un castello con rocca, e vi dominarono fino al 1390; passò poi sotto il dominio del duca di Milano Gian Galeazzo Visconti, che la

vendé a Francesco Gonzaga di Mantova per 20,000 ducati. Ostiglia è distante 36 chilometri da Mantova, all'est. Il distretto omonimo comprende quattro comuni, con una popolazione di circa 13,000 abitanti.

OTTAGONO (scuola dell.) (stor. lett.). — Gli storici della letteratura nei primi secoli del cristianesimo nominano le pubbliche scuole di tal nome esistenti nella capitale dell'impero orientale. Non sventano altrove parlato, ne diamo qui alcuni cenni.

Costantinopoli, centro della religione e del dominio orientale, apriva ricetto a' più illustri ingegni, come a tutte le sette, le quali avendo un appoggio alle vacillanti credenze, venivano a sollecitare il favor della Corte con arti non sempre lodevoli. Costantino diede protezione alle lettere, sciolse da gravanze i medici, i grammatici, i professori di belle arti e dottori in legge, colle mogli, i figli, le case loro, e ne assicurò gli stipendii; leggi rianovate poi dai successori. Pose egli nella sua città una scuola che arrieggiava alle nostre università, entro un edificio ottagonale, ove quindici professori ecumenici, cioè universali, erano retti da un gran maestro, il quale conservava pure gli archivi ecclesiastici e l'annessa biblioteca. Questa Giuliano crebbe colla sua propria; poi Valente vi applicò sotto antiquari, per manoscrittura le opere; sicché lo cencinquantesimo anno ammontò a 120,000 volumi. Ma sotto Basilio nell'Alto ottagonale andò in fiamme, consumando molti libri, fra cui i quarantotto canti d'Ommero, scritti a oro sull'intestino d'un serpente lungo 120 piedi (36 metri); in fine tutto fu mandato in fiamme dal fanatismo iconoclasta di Leone Isaurico.

I professori dell'Ottagono erano in grande riputazione, spesso consultati dagli stessi imperatori; e, come tutte le università, tendevano a conservare il passato e opporsi alle novità; e introducevano libri ai quali pretendevano delle cieche.

OTTO LUIGI GUGLIELMO, CONTE DI MOSLOY (biogr.). — Diplomatico francese, nato a York (granducaato di Baden) il 7 agosto 1754, morto a Parigi il 9 novembre 1817. Fece eccellenti studi all'università di Strasburgo, applicandosi specialmente alle lingue straniere, al diritto pubblico e feudale. A ventidue anni fu dal governo addetto alla legazione del marchese Della Luserna, allora ministro plenipotenziario a Mosca, e lo accompagnò agli Stati Uniti, ove, dopo la partenza del marchese, rimase in qualità d'incaricato d'affari sino al 1792, nel qual anno ritornò a Parigi e fu nominato capo della prima divisione politica delle relazioni estere. Dividendo egli le opinioni dei Girondini, poco manco non ne incontrasse la sorte: chiuso al Lussemburgo, dovette la sua salvezza alla giornata del 9 termidoro. Quando Sieyès andò ambasciatore a Berlino, lo volle segretario di legazione, e l'anno successivo Sieyès essendo stato nominato direttore, Otto restò a Berlino incaricato d'affari, e si conciliò la benevolenza del re, che durante la sua missione sospese i preparativi di guerra contro la Francia. Nel 1800 fu inviato a Londra per trattare dello scambio dei prigionieri: la perfetta conoscenza della lingua e dei costumi inglesi, la sagacia e l'esperienza diplomatica fecerogli conferire il titolo di ministro plenipotenziario per spiri negoziati di pace col gabinetto inglese; dopo superata molta e gravi difficoltà, ebbe il merito e la soddisfazione di sottoscrivere i preliminari della pace che fu poi firmata ad Amiens, e che riempì di gioia la Francia e l'Inghilterra. Mandato pocca ministro plenipotenziario a Monaco, si oppose ai maneggi dell'Inghilterra per trarre la Baviera nella coalizione, determinò l'elettore ad abbandonare la sua capitale, ed avervi Napoleone che le truppe dell'Austria stavano per occupar la Baviera. L'imperatore ne lo

rimiserò facendolo consigliere di Stato, grand'ufficiale della Legion d'onore, ed accordandogli il titolo di conte di Mosley. Otto continuò a risiedere a Monaco sino al 1809, nel qual anno fu inviato ambasciatore a Vienna, ove prese gran parte nei negoziati pel matrimonio di Napoleone coll'arciduchessa Maria Luigia, e continuò a rappresentarvi l'imperatore fino al principio del 1813, quando fu richiamato e creato ministro di Stato. Nei Cento giorni accettò il posto di sottosegretario di Stato al ministero degli affari esteri, e dopo Waterloo visse ritirato sino alla morte.

Vedi: Bignon, *Hist. de France sous Napoléon* — Thiers, *Consulat et Empire* — A. Lefebvre, *Hist. des cabinets de l'Europe pendant le Consulat et l'Empire* — Rabbe e Boisselin, *Biogr. des contempor.*

OSDINOT Niccolò Carlo Vittore (biogr.). — Duca di Reggio, generale francese, nato in Bar-le-Duc il 3 novembre 1791; morto in Parigi l'8 luglio 1863. Aveva fatto di già tredicenne, con suo padre Carlo Niccolò (E.), la campagna di Zurigo, quando entrò nel 1805 tra i paggi dell'imperatore, il quale nominollo nel 1809 luogotenente nel 5° degli ussari; e benché giovane, divenne aiutante di campo del Massena. In Russia ottenne le spalline di capitano e la croce della Legion d'onore. Durante le successive campagne diede prove di singolare valore a Lipsia, Haesin, a Montmirail, dove fece deporre le armi ad un battaglione prussiano, ed a Craonne. Nel 1814 nominato colonnello da Napoleone, che aveva digià abdicato, fu confermato pochi giorni dopo nella nuova dignità dal conte di Artois, ebbe incarico di ordinare il reggimento degli ussari del re, né lasciò la monarchia legittima nei Cento giorni; di che dopo varie destinazioni fu creato maresciallo di campo nel 1824. Collocato alla testa della prima brigata di spedizione di Mascara, impadronitosi di un accampamento arabo sul Sig ed ebbe la coscia forata da una palla alla penna dell'Akra. Ottenne, il 31 dicembre 1835, il grado di luogotenente generale, e fu poscia annoverato tra gli ispettori generali di cavalleria. Nel 1842 fu eletto, a preferenza di Delessert, deputato di Saumur, dove aveva lasciato desiderio di sé, e nel 1846 vi fu rieletto. Allo scoppio della rivoluzione di febbrajo del 1848, dichiaròsi per la repubblica e fu eletto membro della Costituzione dal collegio di Maine-et-Loire, il sesto su tredici candidati. Fin dal mese di marzo del 1848 era stato messo alla testa dell'esercito di osservazione delle Alpi, ma ne cessò poi il comando, in gennajo del 1849, al maresciallo Bugeaud, dopo aver rifiutato il portafoglio della guerra.

All'articolo ITALIA (pag. 362) abbiamo raccontato ciò che riguarda la spedizione di Roma capitaneata dal generale Osdinot: qui aggiungiamo che, estratto in Roma il 3 luglio, il 12 fu premiato con la gran croce della Legion d'onore; il municipio gli decretò il titolo di cittadino romano, trasmissibile anche a' suoi discendenti; ordinò che il suo busto in marmo fosse collocato sul Campidoglio, e gli fece coniare una magnifica medaglia; gli abitanti di Roma gli offrirono anche i loro ringraziamenti con una spada di onore per ascrizione, ed i Lionesi ne imitarono l'esempio. Osdinot accolse di buon grado tante onorificenze, ma non si mostrò né fiacco né condiscendente col ristaurato governo pontificio; fu perciò richiamato in patria, ed in agosto prese il suo posto all'Assemblea Legislativa. Stava per divenir maresciallo, quando nel memorando colpo di Stato egli si unì nell'offizio municipale del decimo circondario ai duecentoventi rappresentanti del popolo, che protestarono coraggiosamente, e fu ivi investito del comando dei soldati della 1ª divisione e della guardia nazionale. Intimò alle milizie ed al generale Forey

di riconoscerlo ed obbidirlo; ma fu arrestato co' suoi compagni e condotto alla caserma di Orsay. Prigioniero da qualche giorno a Mont-Valerien, vide il decreto che conferiva il titolo di maresciallo ad un generale ch'era stato da lui dipendente. Protestò con energia contro l'iniqua promozione, ma rimase inascoltato; fu però tratto ben presto dal carcere, ed egli ritiratosi allora alla vita privata, né patteggiò mai col vincitore, né macchiò il suo onore, che però incolmato nella tomba, lasciando ai posteri la memoria della sua integrità civile e militare a le seguenti opere: *Aperçu historique sur la dignité de maréchal de France* (Parigi 1833, in-8°); — *Considérations sur les ordres de Saint-Louis et du Mérite militaire* (ivi 1833, in-8°); — *Considérations sur l'emploi des troupes aux grands travaux d'utilité publique* (ivi 1839, in-8°); — *De la cavalerie et du casernement des troupes à cheval* (ivi 1840, in-8°); — *De l'histoire et de ses forces militaires* (1835, in-8°); — *Des remotes de l'armée* (1842, in-8°); — *Précis historique et militaire de l'expédition française en Italie en 1849* (Marsiglia 1849, in-8°).

OUTRAM Giacomo (biogr.). — Generale inglese, celebre per i suoi atti di valore nell'insurrezione dell'Indostan, nato il 29 gennajo 1803 a Butterley Hall, nella contea di Derby, morto in Pan, scompartimento dei Bassi Pirenei, il 11 marzo del 1863. Rimasto orfano, nell'età di tre anni, del padre suo Beniamino, ingegnere civile, fu educato dai congiunti materni nella Scania, fece gli studi all'università di Aberdeen, e recessi nel 1812 nell'India, dove entrò luogotenente nel 23° reggimento dei cipay. Nominato ben presto aiutante nel medesimo, si mostrò valente all'assalto di un forte dei ribelli in Candia, e fu perciò scelto dal governatore Mountstuart Elphinstone a domare e ridurre al dovere i selvaggi Billi. Gli riuscì ciò perfettamente non solo, ma seppe formare eziandio di quella bellicosa tribù un corpo di cavalleria leggera, che prestò successivamente agli Inglesi eccellenti servizi. Né minore successo ottenne egli con una spedizione simile nel Guzerate, dove comprese un pericoloso ammutinamento dei capi-tribù di Mia. Fu nella campagna dell'Afghanistan (1839) in qualità di aiutante del generale Keane, comandante in capo, contribuì all'espugnazione di Kelat, fortezza dei Belughi. Nominato poscia agente politico nel Sind, bisticciatosi con sir Carlo Napier per il trattamento degli emiri di questa provincia, e pubblicato in proposito un opuscolo in Inghilterra, che lo avvelse in una inestricabile disputa con tutti i membri della numerosa famiglia Napier. Ciò nondimeno, la corte dei direttori delle Indie orientali approvò la condotta di Outram, che fu promosso nel 1845 a colonnello e spedito col titolo di residente in Sattara, e quindi trasferito poi nello stesso grado, volgendosi il 1847, a Baroda. Altrossi qui l'inimicizia delle autorità di Bombai pel rigore con cui studiosi di per freno alla corruzione amministrativa. La sua fama salì tanto alto, che nel 1854 gli fu conferito il posto di residente in Lucknow. L'annessione del regno di Aod (Oude) fu da lui certamente disapprovata come una impropria azione, ma furono, ciò non ostante, adottate da lui stesso le misure necessarie per l'effettuamento della medesima, con tante cautele, che poté compiersi, senza la minima resistenza, nel febbrajo del 1856. Costretto da grave morbo a resitarsi poco dopo al paese natio, recessi in Inghilterra, dove fu nominato commendatore dell'ordine del Bagno; ma nel novembre dello stesso anno si affrettò a ritornare nell'Indostan per assumere il comando in capo della spedizione contro la Persia. Nel gennajo del 1857 pose piede in Bushur, abaragliò, il 15 febbrajo, i Persiani presso Borosgiun, il 8 febbrajo presso Cuscib, ed aveva conquistato di già, il 26 marzo, Moosmeh, quando

la pace lo arrestò. Aveva ricevuto appena la notizia del trattato conchiuso a Parigi, che la insurrezione dei cipai lo chiamava nell'Indostan. Creato vice supremo nelle provincie N. O., si congedò, il 16 settembre, in Caum-poor, con Havelock, a cui affidò la direzione delle operazioni contro Lucknow. Fra sanguinosi scontri si mantennero entrambi nel loro residence fino al 17 novembre, in cui furono aizzati dall'esercito principale, comandato da Campbell. Prese allora Outram con 4000 uomini una forte posizione presso Alambagh, vi si mantenne fino al marzo del 1858, e respinse tutti gli attacchi dell'insurrezione. Dopo il completo soggiogamento di Aod, a cui aveva non poco contribuito, gli fu affidato il ripristinamento dell'ordine nello sconvolto paese, col titolo di supremo commissario civile. La rovina sua salute lo costrinse all'fine nel 1860 a ritornarsene in Inghilterra, dov'ebbe le più trionfali accoglienze, un atto di solenni grazie dal Parlamento, una pensione dal governo, la dignità di baronetto e la gran croce del Bagno; e della città di Londra la cittadinanza di onore ed una spada con antra impugnatura. Ma le sue forze esauite dalle fatiche e dai patimenti di quattordici anni sotto un clima tropicale andavano sempre più deperendo, né valsero a ristabilirle la dimora durante un'invernata in Egitto e poi nella Francia meridionale. Outram è senza dubbio uno dei personaggi più valenti ed onesti che registri la storia inglese nell'Indostan. Di già il suo rivale Napier lo aveva proclamato il Bajard dell'Indostan, e questo onorifico titolo gli fu poi confermato dai suoi connazionali.

OVARITIDE, OVARITE (Ovaritis) (patol.). — Dell'infiammazione delle ovaie parecchi nostri lettori dell'Enciclopedia dimandarono un articolo speciale. Noi, considerata la grande importanza dell'argomento e la ragionevolezza della domanda, volentieri espollamo le meglio accertate notizie su questo rilevantissimo ramo di patologia. Col Dr. Chéreau dividiamo la malattia in acuta e cronica.

1. *Ovarite acuta.* — a) *Alterazioni anatomiche.* — L'ovaio è appena aumentato di volume specialmente in lunghezza; è renitente, elastico, e comprimendolo fra le dita si sente un crepito fine; la sua superficie è liscia, nuda, lucente; il suo tessuto è poco rammolito, rosso, iniettato e percorso da molti vasi capillari distesi da sangue; il cossore è talvolta generale; altre volte esso occupa principalmente le pareti delle piccole cellule ove sono contenuti gli ovuli, i quali sembrano come circondati da una specie di areola rossa o bruna. Le vescichette sono più grosse che nello stato normale. A un grado maggiore di congestione l'ovaio aumenta molto di volume, e le sue dimensioni divengono due, tre o quattro volte più considerevoli; esiste un tumore che può uguagliare o superare la grossezza d'un uovo di gallina, rotondo od ovale, e appianato; il tessuto dell'ovaio è molle, friabile, infiltrato da una sierosità giallastra; talvolta presenta, in punti diversi, piccole effusioni di sangue. La friabilità può essere grandissima; in tal caso il tessuto dell'ovaio è di colore rosso cupo uniforme, simile al tessuto della milza, e si spappola, per così dire, sotto le dita (rammolimento rosso).

b) *Suppurazione.* — Quando l'infiammazione ha dato luogo alla suppurazione, il pos può presentarsi sotto due forme diverse; esso è raccolto in focolari o diffuso. Nel primo caso si trovano nell'organo una, due o più raccolte paraventricolari, di volume variabile; nel secondo il pus è speso nel tessuto dell'Ovaio, il quale si presenta sotto forma di una polpa grigiastro, saniosa, quasi disciolta (rammolimento grigio). In un caso riportato da Cruveilhier, una leggerissima trazione bastò per lacerare l'involucro, d'ordinario sì resistente, dell'ovaio, e questo, immerso nell'acqua, presentò l'aspetto di pennelli

vascolari, in mezzo ai quali si vedeva qualche ovulo. Talvolta, diceo Boivin e Dugès, si osserva una dissoluzione di una parte della superficie o della totalità dell'ovaio, i brani del quale, tratti via dal pus, si mescolano al versamento peritoneale. Le ovaie infiammate contraggono avanti dello aderenze cogli organi vicini (trombe, utero, vescica, retto, ecc.), e la loro tunica peritoneale presenta frequentemente delle piastre pseudo-membranose.

Nel non attribuiremo alla ovarite il pus che si trova spesso volte nelle vene ovariche, e nemmeno le alterazioni della matrice e del peritoneo, che accompagnano quasi costantemente l'infiammazione dell'ovaio. Sopra quaranta casi di ovarite ben confermata, raccolti da Chéreau, la malattia occupava quattro volte le due ovaie, undici volte il destro e venticinque volte il sinistro. Secondo Tanchou, questa maggior frequenza dell'ovarite sinistra deve essere attribuita alla prossimità del retto o all'azione meccanica esercitata sull'ovaio dalle materie accumulate lo questo intestino.

c) *Sintomi.* — I sintomi dell'ovarite acuta sono oscuri, poco conosciuti, e descritti in modi differenziali dagli autori. Noi non riferiremo il quadro tracciato da Clarus (*Annales des Klin. Infirmit. in Leipzig*), il quale afferma che i malati ridono, emettono delle grida, cantano, recitano dei versi, ecc., o ci contenteremo d'indicare i pochi sintomi che sono stati raccolti da osservatori più avverti.

Un dolore pungitivo, lancinante si fa sentire nella regione dell'ovaio; esso si estende alla regione lombare, all'alto, al perineo, alle coscie, ed aumenta comprimendo profondamente l'ipogastrio; talvolta esso è gravativo, e non si fa sentire che nel bagno. Secondo Clarus, il dolore è ordinariamente sì lieve che appena è sentito dai malati; ma comprimendo colla palma della mano la regione ipogastrica, si determinano dei moti convulsivi nei muscoli della faccia e in quelli della membrana inferiore. Secondo Leroy d'Etiolles, il dolore è atroce, molto più intenso che nella peritonite, e nondimeno la sensibilità alla pressione è molto minore; talora essa manca quasi affatto. « Inoltre », soggiunge Leroy d'Etiolles, questo dolore aumenta ad accessi, è tensivo ed espulsivo ad un tempo, e somiglia ai dolori del parto ».

Nello isfermo osservate da Leroy d'Etiolles si manifestò fino dal secondo o dal terzo giorno una timpanite enorme, simile a quella che accompagna gli strangolati interni; essa si estese rapidamente all'epigastrio, e lo sollevò a segno da renderlo prominente nello sterno e sulle false coste. Le parti genitali esterne e la vagina sono calde; il collo uterino è talvolta dolente alla pressione. Le urine sono rare, rosse e molto cariche di acido urico.

Esiste una costipazione ostinata, che Leroy d'Etiolles considera come uno dei sintomi più importanti, poiché, secondo lui, basta combattere questa costipazione per dileguare, come per incanto, i dolori o l'insieme degli altri sintomi. Nannan ha osservato il vomito (*Handbuch der medicinischen Klinik*, t. x, p. 390). Clarus afferma che le membra inferiori sono di sovente agitate da convulsioni, e che lo malate imprimono loro, alternativamente e con forza, dei moti di flessione e di estensione. La temperatura della pelle non è elevata, anzi talvolta è più bassa che nello stato normale. Il polso è variabile; talora esso è forte e sviluppato, talora piccolo e debole nella stessa malattia. « Il polso, dice Leroy d'Etiolles, non è quello della peritonite; non è, siccome nelle altre infiammazioni sotto-diaframmatiche, serrato e frequente; conserva, al contrario, una certa larghezza, e la sua frequenza non è lo rapporto coll'acutezza apparente degli altri sintomi ».

In tre casi d'ovarite acuta osservati da Chéreau eravi cefalalgia, iniezione della faccia, congestione delle gote, calore e mollezza della pelle, lingua pastosa, amarezza della bocca, ansietà generale, polso forte o sviluppato, respirazione accelerata.

Clarus, e con esso diversi autori, asseriscono che la facoltà intellettuali sono turbate in un modo ragguardevolissimo nella ovarite acuta: la inferme sarebbero in preda a una specie di delirio erotico, e presenterebbero i sintomi propri della niomania. Quando la malattia deve terminare colla morte, le malate cadono in uno stato soporoso; i dolori non si fanno più sentire neanche colla pressione, e il polso diviene debole e intermittente; un siero rossastro fluisce dalla vagina, e sopravviene la morte inspettatamente.

Secondo Schönlein, in qualche caso l'apparecchio febbrile è intensissimo, e abbondanti emorragie hanno luogo a brevi intervalli (*Oophoritis hemorrhagica*).

d) *Corso, durata, esiti.* — L'ovarite acuta può terminare per risoluzione: i sintomi, dopo aver seguito un corso assai regolarmente ascendente, divengono stazionari, poi incominciano a decrescere; i dolori si calmano, e i turbamenti generali si mitigano; le regole o i lochi soppressi ricompariscono, e dall'ottavo al decimo giorno tutto rientra nell'ordine naturale. Quando l'infiammazione è terminata colle suppurazione la morte è inevitabile, allorché il pus è allo stato d'infiammazione (rammollimento grigio). Quando, al contrario, è raccolto in uno o più focolari, si fa talvolta strada negli intestini, nella vescica, attraverso la parete addominale, ecc., e allora le inferme possono guarire dopo un lasso di tempo più o meno lungo (due a quattro settimane). « L'esito per suppurazione può accadere nel finire del secondo settimana; essa è annunciata da brividi che alternano con vampo di calore, il polso diviene molle, o i dolori sono pulsativi; talora i fenomeni generali si mitigano, talora aumentano » (Lisfranc, *Clinique chir. de la Pitié*, t. III, p. 681, Parigi 1843). Del rimanente, come dice Churchill, la formazione di un ascesso dell'ovajo non può riconoscersi il più delle volte che per mezzo del tatto.

Il rammollimento e la disorganizzazione delle ovaje hanno per esito costante la morte. Le malate muojono talvolta in uno stato tifoide; ma il più delle volte la morte è conseguenza di una complicazione primitiva o consecutiva (peritonite, metritide, flebitide uterina, ecc.). Finalmente l'ovarite acuta può terminare col passaggio allo stato cronico.

e) *Complicazioni.* — L'ovarite semplice è estremamente rara; quasi nella totalità dei casi l'infiammazione dell'ovajo è complicata da quella della matrice, delle trombe e del peritoneo. Talvolta l'ovarite acuta sopravviene e si associa a un'effusione antica dell'ovajo. Leroy d'Étiolles narra un esempio di questo genere.

f) *Diagnosi.* — Finché l'ovarite non dà luogo che a suoi sintomi razionali, è impossibile riconoscere la sua esistenza con certezza, o segnatamente distinguere la infiammazione della tromba, dei ligamenti dell'utero o del tessuto cellulare vicino all'ovajo (Lisfranc, *loc. cit.*, p. 677-684). La diagnosi non diventa possibile che quando l'ovajo tumefatto forma un tumore sensibile, ed essendo in questo caso presenta grandi difficoltà. Palpando e percussendo profondamente i lati della regione ipogastrica, è possibile talvolta sentire il tumore ovarico; ma l'esplorazione della vagina, e segnatamente dal retto, è il mezzo che fornisce i dati più precisi e più certi.

Quando il tumore non è infossato nel bacino, a quando è abbastanza considerevole da essere sentito per mezzo della

palpazione addominale, esso presentasi sotto la forma di un corpo più o meno considerevole, talora quasi immobile, talora al contrario mobile in ogni senso, ma segnatamente nel senso bilaterale. « Questo tumore si può afferrare fino a un certo punto tra le dita e spostare; talora pure esso segue i movimenti impressi al tronco, in guisa da avvicinarsi alla linea mediana quando si fa giacere la malata sul lato opposto alla flemmasia: comprimendolo, si giunge altresì ad infossarlo maggiormente nell'escavazione delle pelvi » (Chéreau). Importa osservare in questo esame tutte le diligenze richieste dall'esplorazione dell'addome. Quando il tumore è poco considerevole ed occupa il bacino, è impossibile scoprirlo colla palpazione addominale; l'esplorazione delle vagine raramente fornisce dati positivi, poichè il dito non può giungere che alla faccia posteriore dell'utero; l'esplorazione dalla via del retto è il mezzo cui conviene principalmente ricorrere; e Lavonbardi ha ragione di proclamare il solo processo d'investigazione capace di porre in chiaro la diagnosi.

Non diversamente che nel cancro dell'ovajo, anche nel caso in discorso bisogna guardarsi dall'essere ingannati in errore dalle fecce accumulate nel cieco, nell'S illica o nel retto. Il tumore ovarico non può confondersi con un tumore flemmoso della fossa illica; quest'ultimo non è mobile, è meno circoscritto, meno profondo o più esterno; esso è accompagnato da dolori che si fanno sentire nell'ario inferiore corrispondente, che i malati tengono quasi costantemente flesso sul bacino.

Per mezzo dei segni da noi fin ora indicati, può stabilirsi la diagnosi dell'ovarite acuta semplice, sebbene per verità non sia tanto facile, quanto affermano Frank e Schönlein, distinguere dalla metritide; ma nei casi complicati, che sono i più frequenti, i fenomeni morbosi appartenenti alla metritide e alla peritonite mascherano affatto quelli propri dell'ovarite, e questa non è il più delle volte conosciuta che alla necropsia. Ordinariamente il prognostico non è grave quando l'ovarite è semplice; allorché è complicata, il prognostico dipende in gran parte dalla malattia concomitante.

g) *Cause.* — Appena, dicono Boivin e Dugès, sarebbe possibile citare un solo esempio ben certo d'infiammazione acuta dell'ovajo fuori delle stato di gravidanza o di puerperio. Quest'asserzione ci sembra esatta, ed è riprodotta da Lisfranc. Non possono scettarsi come assolutamente vere tutte le osservazioni di ovarite, nelle quali la diagnosi non è stata verificata coll'autopsia.

Appanto per aver tenuto conto di questi dubbj di ovarite, alcuni autori soverano come cause di questa flemmasia le letture o le conversazioni voluttuose, i dispiaceri nell'amore, i desiderj venerei non soddisfatti (raligione, vedova, ecc.), l'astinenza nelle donne sabbate a frequenti congiunzioni, l'onanismo, la copole durante o immediatamente dopo lo scolo mestruo, l'uso di emmenagoghi energici, le violenze esercitate sull'epigastrio, le metastasi reumatiche, gotiche, ecc.

Il parto naturale o provocato è la causa più frequente, per non dire unica, dell'ovarite acuta. Questa flemmasia osservasi principalmente nelle epidemie di febbre puerperale; in questo caso l'ovarite è accompagnata da metritide, da flebitide uterina, da metro-peritonite. Sopra 686 casi di metro-peritonite osservati da Boivin e Dugès, l'infiammazione dell'ovajo è stata notata trentasette volte. Sopra 56 donne morte di febbre puerperale, Rub. Lee ha sempre trovato le ovaje tumide, rosse e rammollite; sopra 45 altri cadaveri ha riscontrato l'ovarite trentadue volte. In 222 casi di febbre puerperale osservati da Tnocelli, l'ovarite è stata trovata 58 volte a un grado notevolissimo. Tutti gli autori che si

sono occupati della febbre puerperale hanno avvertito la frequenza dell'ovarite.

a) *Cur.* — La cura dell'ovarite acuta è essenzialmente antiflogistica. I salassi generali e locali (*sanguisughe sulla regione ipogastrica, sulla regione iliaca, alla parte interna e superiore delle cosce, alle grandi labbra*) devono essere usati fino dal principio, e rinnovati finché ooo si ottenga una manifesta remissione dei sintomi. Le fomentazioni ammollienti, i cataplasmi con laudano applicati all'ipogastrio, le bevande acidulate, i rivulsivi catartici e i bagni tepidi prolungati non devono essere trascurati. Velpeau si loda dei larghi vescicatorii, ai quali ricorre dopo le emissioni sanguigne.

Leroy d'Étiolles insiste particolarmente sull'utilità dei purgativi. Dovranno prescriversi i purgativi blandi, l'acqua di Sedlitz, l'olio di ricino; i medici inglesi preferiscono, secondo il solito, il calomelano. Gli antiflogistici devono essere impiegati con energia nei casi specialmente in cui l'ovarite è complicata da metritide o da metro-peritonite.

Lisfranc raccomanda grandemente l'uso dell'unguento mercuriale doppio, secondo la formula di Serres (d'Udès). Quando non sia stato possibile impedire la suppurazione, bisogna ricorrere ai mezzi da noi altrove indicati.

II. *Ovarite cronica.* — a) *Alterazioni anatomiche.* — L'aumento di volume dell'ovaio e la maggior densità del suo tessuto sono le sole alterazioni che possono attribuirsi all'ovarite cronica; non è punto dimostrato che i tumori fibrosi, il cancro e le differenti cisti delle ovaie sieno il risultato dell'infiammazione cronica di questi organi. L'ovaio infiammato non presenta talvolta che un piccolissimo aumento di volume; in altri casi forma un tumore duro, irregolare, bitorzuto, del volume di una nocca o di un uovo. Quando oltrepassa quest'ultima dimensione, esiste quasi sempre un cancro o una ciste.

b) *Sintomi.* — Lisfranc è il solo autore che dà qualche sviluppo allo studio sistematico dell'ovarite cronica. Noi prendiamo da esso una descrizione, che lascia, d'altronde, molto a desiderare. « Quando l'ovarite acuta passa allo stato cronico, i sintomi diminuiscono molto d'intensità, ed alcuni di essi spariscono anche affatto; la voglia di vomitare e il vomito cessano, il polso torna ordinariamente nello stato normale, spesso tutto non v'è febbre, o non comparisce che verso sera, e talvolta mostrasi soltanto a quando a quando; alquanto nella metritide subacuta, il dolore presenta molte varietà riguardo alla sua esistenza, alla sua assenza, al suo ritorno ed alle cause che lo producono o che lo esacerbano ».

Al principio dell'ovarite cronica, tanto allorché succede alla infiammazione acuta, quanto allorché si sviluppa primitivamente lo stato stato, « la salute generale si sostiene talvolta perfettamente; le mestruazioni è regolare e non vi è leucorrea; altre volte i fiori bianchi, d'altronde poco abbondanti, fluiscono secondo il solito; ma un dolore leggiero, sordo, profondo, talora remittente, talora intermittente, a i cui periodi irregolari possono essere molto distanti tra loro, si fa sentire nel bacino, da un lato soltanto, e talvolta da ambedue, sia al tempo stesso, sia alternativamente. L'esercizio un poco prolungato l'aumenta ».

« L'esplorazione, fatta col dito per la via della vagina, e l'applicazione dello speculum, non rivelano alcuna lesione di organi, la palpazione epigastrica non rende palese alcun tumore nello fosse iliache e nella cavità della pelvi, e in qualche caso la pressione non aumenta il dolore; quindi non pochi medici pensano che allora tutti gli organi siano in istato normale, o che si tratti di un reumatismo o di una nevrosi; ma

i rimedii impiegati falliscono, la malattia progredisce, e dopo un certo tempo acquista un grande sviluppo, di cui la donna è la prima ad accorgersi ».

Quando la malattia ha durato longamente, quando l'ovaio è considerevolmente aumentato di volume, si manifestano alcune anomalie mestrue, le regole si sopprimono, sopravvengono delle perdite uterine più o meno abbondanti, o la leucorrea; l'utero presenta una leggiera ipertrofia senza indurimento, come in tutti i casi nei quali un centro di infiammazione è in vicinanza di quest'organo. Trascorso un certo tempo, la costituzione si altera, si osserva il dimagramento, la flaccidità dei tessuti, il pallore, il color giallo della pelle, qualche turbamento delle funzioni digestive, ecc. (Lisfranc).

c) *Corso, durata, esiti.* — L'ovarite cronica termina per risoluzione o per indurimento. Talvolta una flemmiasi acuta sopraggiunge col corso della flemmiasi cronica, e allora si osservano tutti i sintomi e gli esiti della ovarite acuta (Boivin a Dugès, l. c., p. 670; Leroy d'Étiolles, l. c.).

Lisfranc considera il cancro e l'idropisia cistica come esiti dell'ovarite cronica, ma oina prova può addursi in appoggio di questa opinione.

La diagnosi dell'ovarite cronica è fondata sulle stesse basi di quella dell'ovarite acuta; la minore intensità dei sintomi generali e del dolore è l'unica differenza. Il prognostico non è grave; noi non conosciamo non sola osservazione di morte prodotta da una ovarite cronica semplice.

La cura è quella dell'ovarite acuta; peraltro bisogna usare con più moderazione delle emissioni sanguigne, e insistere maggiormente sui rivulsivi catartici (vescicatorii), anzi purgativi, sulle fregugioni mercuriali, ecc.

III. *Storia e bibliografia.* — « Il primo tentativo che sia stato fatto, dice Chéreau, per separare l'infiammazione delle ovaie dalle flemmiasi delle parti circostanti, per farne un'affezione distinta, risale all'anno 1782; esso è dovuto a L. Krüger (*Dissert. inaug. medica sistens pathologiam ovarium*, Göttinga 1782) ».

Nel 1812, Clarus (*Annalen des Königl. Instituts in Leipzig*, t. 1, p. 144) ha dato della ovarite una descrizione che non è fondata su fatti dimostrati dall'anatomia patologica, e nella quale traccia un quadro sintomatologico, che l'osservazione ulteriore non ha in verun conto giustificato. Per trovare l'esistenza dell'ovarite convenientemente dimostrata, bisogna arrivare al 1830 (Seymour, *Illustr. of some of the principal diseases of the ovary*, ecc. Londra 1830), ma dopo quest'epoca, le ricerche si sono moltiplicate, e noi citeremo specialmente quelle di Moutall (*Quelques considérations sur l'ovarite puerperale*, in *Jour. hebdom.*, 1834, t. 1, pag. 413), di Löwenhardt (*Diagnostica practica Abhandlungen*, Breslau 1835), di Sobernheim (*Diagn. pract. der innern Krankheiten*, ecc. Berlino 1837), di Churchill (*The Dublin journal*, n° di settembre 1843), o di Leroy d'Étiolles (*Sur les signes de l'inflammation aiguë des trompes utérines et des ovaires*, nel *Recueil de lettres et de mémoires*, Parigi 1844, p. 226).

Il capitolo destinato alla ovarite da Boivin a Dugès (*Traité pratique des maladies de l'utérus et de ses annexes*, p. 564) è fatto molto bene, e può leggersi con profitto; di esso ci siamo valsi frequentemente, non meno che dell'opera di Lisfranc (*Clinique chirurgicale de la Pitié*, t. III, p. 677, Parigi 1843).

Trevansi preziose notizie sull'anatomia patologica della ovarite acuta nei lavori che sono stati pubblicati in questi ultimi anni sulla febbre puerperale: noi faranno speciale menzione di Dance (*De la phlébite utérine*, ecc., nell'*Arch. gén.*

de med., 1829, t. xvii, p. 485), di Tonnelli (*Des fièvres puerpérales observées à la Maternité*, ecc. Parigi 1830), di Rob. Lee (*Researches on the pathology and treatment of the diseases of women*. Londra 1833), di Collins (*Practical treatise of midwifery*. Ivi 1835), di Voilemier (*Histoire de la fièvre puerpérale*, ecc., nel *Journ. des connoiss. méd.-chir.* 1840, t. vii), di Helm (*Traité sur les maladies puerpérales*. Parigi 1840), e di Tardieu (*Observ. et recherches critiques sur les différentes formes des affections puerpérales*, nel *Journ. des connoiss. méd.-chir.*, n° di dicembre 1841).

Pochi anni sono, Chéreau ha esposto, in un'eccezionale monografia, una storia quanto è possibile esatta della ovarite (*Mémoire pour servir à l'étude des maladies des ovaires*. Parigi 1844, 1° mem., p. 118).

P

PAHLEN (CONTE DI) Pietro (biogr.). — Generale russo di cavalleria, aiutante del czar, ispettore generale di tutta la cavalleria, membro del Consiglio di Stato e del Consiglio militare, e l'ultimo dei comandanti generali superstiti dalle grandi battaglie napoleoniche, nacque nel 1778 (non già nel 1775, come altroue per isbaglio si disse), e morì in Pietroburgo il 1° maggio del 1864 di marasma senile. Di dodici anni iscritto in un reggimento delle guardie, e nominato poi capitano di cavalleria nel reggimento dei dragoni di Orenburgo, fece nel 1796 la campagna della Persia col conte Suboff, in qualità di maggiore nel reggimento di Nisnograd, e fu presente all'espugnazione di Backou. Sotto il governo di Paolo, salì rapidamente da un grado all'altro finché nel 1800, contandovi appena ventidue anni, diventò maggior generale e capo di un reggimento. Nelle campagne del 1806 e del 1807 erasi procacciato non poca rinomanza per un fortunato attacco di cavalleria nel combattimento di Gollum, per un'ardita scorreria alle spalle dell'esercito francese, nella quale fece parecchie centinaia di prigionieri e si impadronì dei bagagli del principe di Pontecorvo, e per la parte da lui presa alle battaglie di Eylau, Heilsberg e Friedland; ed ebbe successivamente la decorazione dell'ordine di San Giorgio di quarta e terza classe, e dell'ordine prussiano dell'Aquila rossa. Combatté con valentia ancora maggiore nel 1812, alla testa di tre brigate di cavalleria, e fu allora promosso al grado di tenente generale per l'abilità e prodezza con cui coprì la marcia della prima armata da Vitebsk a Smolensco, e respinse l'assalto della vanguardia nemica. Nella campagna del 1813 a Lowenberg rimase ferito, a Lipka meritò l'ordine di Maria Teresa. Varcato il Reno colla grande armata, alla battaglia di Brienne tolse otto cannoni al nemico, ed avanzò poscia colle prime file della vanguardia del corpo di Wittgenstein da Troyes a Nangia; ma il 17 febbraio 1814 fu quasi assalito da forze assai preponderanti, comandate da Napoleone in persona, e battuto colla perdita di undici pezzi di artiglieria e 2500 uomini. A Bar-sur-Aube, a Fère-Champenoise e particolarmente a Parigi, dove assalì colla sua cavalleria la barriera del Trono, difesa dagli allievi della Scuola Politecnica, ebbe tutta l'opportunità di rifarsi dei danni sofferti. Sendo comandante in capo del corpo di cavalleria, fece la campagna del 1815. Nel 1827 fu promosso generale di cavalleria, ed ebbe, due anni dopo, il comando in capo del secondo corpo di fanteria, con cui prese parte a tutte le operazioni di guerra nella Turchia, e contribuì sostanzialmente alla vittoria di Colesvici.

In conseguenza di ciò, nominato comandante supremo del primo corpo, formò col medesimo una parte costitutiva precipua dell'esercito ch'entrò in febbraio del 1831 nella Polonia. Nel 1834, nominato membro del Consiglio di Stato, seguì la carriera della diplomazia. Dal 1835 ambasciatore in Parigi, dove gli toccò la difficile incombenza di surrogare l'espertissimo Pozzo di Borgo, si procacciò coll'onore suo procedere la stima universale, senza poter imprimere nondimeno una tendenza più amichevole alle relazioni del governo russo colla monarchia di Luigi. L'antipatia fra le due corti era somma, ed egli, alla fine del 1841, fu richiamato a Pietroburgo; ed il gabinetto francese richiamò, a sua volta, il suo ambasciatore da Pietroburgo. Passando per Berlino, fu insignito dal re di Prussia dell'ordine dell'Aquila nera, e dopo la morte del principe Vassitchikoff, nel 1847, gli fu conferito il grado d'ispettore generale di tutta la cavalleria. Ebbe ultimamente l'ispezione del Comitato degli invalidi, col titolo di presidente del Consiglio di amministrazione, l'ultima delle tante cariche da lui sostenute durante settant'anni di pubblici servizi.

PAINE Tommaso (biogr.). — Pubblicista inglese, nato a Thetford, contea di Norfolk, il 29 gennaio 1737; morto a Nuova York il 9 giugno 1809. Recatosi in America sul finire del 1774, a Filadelfia collaborò con successo alla raccolta periodica il *Magazine of Penitence*, ingegnoso e audace, pubblicò il suo famoso opuscolo *Il senso comune*, ove espose la necessità di prendere tosto un partito decisivo; ed il suo scritto produsse un effetto prodigioso; cento mila esemplari furono rapidamente venduti; il partito del movimento proclamò che le dottrine di Paine erano la vera politica, e cinque mesi dopo il Congresso dichiarava solennemente l'indipendenza delle colonie (4 luglio 1776). Venuto oltre le speranze in gran fama, fu lodato ed onorato del titolo di *ciudadano del mondo*, e di *illustre autore del Senso comune*. Nell'autunno di quell'anno ragionose l'esercito in qualità di volontario, ajutante di campo del generale Greene. Colpito dallo scoraggiamento prodotto da una serie di fatti sfortunati, cominciò a pubblicare, sotto il titolo *La Crisi*, alcuni scritti pieni di energia, di buon senso e d'idee patriottiche. Nel 1777 fu nominato dal Congresso segretario della giunta degli affari esteri; poi accompagnato in Francia il colonnello Laurens, incaricato dal Congresso di negoziare un prestito: Luigi XVI accordò sei milioni di lire, e si rese garante per dieci altri che doveva sborsare l'Olanda. Conchiusa la pace, ritornò in America, ed in premio dei suoi servizi il Congresso gli assegnò tremila dollari; lo Stato di Nuova York gli conferì trecento acri di terre con una casa, e lo Stato di Pennsylvania gli votò duemila cinquecento dollari. Scoppiata la rivoluzione in Francia, ritornò subito a Parigi; poi quando Burke pubblicò le famose *Riflessioni sulla rivoluzione francese*, ripassò in Inghilterra e risposegli coi *Diritti dell'uomo*, apologia energica e popolare dei principii che formano la base della costituzione francese del 1791. La seconda parte dei *Diritti dell'uomo* comparve nel febbraio 1792, ed ebbe un esito prodigioso; ma siccome conteneva violenti attacchi contro il sistema monarchico in generale, e contro il re Giorgio III personalmente, il ministero inglese dennoziò lo scritto alla corte del Baeco del re. Mentre instruivasi il processo, una deputazione degli elettori del Passo di Calais andò ad annunziargli che quel dipartimento aveva eletto membro della Convenzione. Altri dipartimenti avevano del pari eletto; ma egli attò per il primo, imbarcossi immediatamente per la Francia, fu ricevuto con entusiasmo a Calais, e recatosi in seno alla Convenzione, fu nominato

membro della giunta incaricata di compilare la nuova costituzione. Mentre a Londra il giurì dichiaravalo colpevole e condannavalo al banilo, Poine, nel giudizio di Luigi XVI, opposevsi coraggiosamente alla Montagna, volendo indurre la Convenzione a votare l'esilio, non la morte del re. Inimicatosi perciò il partito dominante, Robespierre lo fece cancellare dalla lista dei membri della Convenzione, come tiranno e omicida della libertà e dell'eguaglianza, poi, chiuso nella prigione del Lussemburgo, non sfuggì al patibolo che per ordine del carceriere, e non ottenne la libertà che nel novembre 1794. Nel 1802 ritornò in America, ove il suo credito e la sua popolarità erano considerevolmente diminuiti, specialmente per una lettera da lui pubblicata nel 1797 contro il carattere o l'amministrazione di Washington, e passò gli ultimi anni della sua vita nella solitudine.

Vedi: R. F. Cheetam, *Memoirs on the life and writings of Th. Poine* (Nuova York 1809; Londra 1819) — N. Carline, *Life of Th. Poine* (Londra 1820); vi si trova la lista di tutti i suoi scritti — George Vale, *Life of Th. Poine* (Nuova York 1841) — *Cyclopedia of American Literature*.

PALEOETNOLOGIA (archeol.). — I. *Preliminari*. — Così chiamasi una scienza o meglio un saggio di scienza che ha per iscopo rintracciare la umane origini, i primi costumi, le prime industrie, i primi passi nella via dell'incivilimento, precedenti alle notizie a noi tramandate dalla tradizione o dalla storia. Questo nuovo genere di ricerche si è assai allargato in breve spazio di tempo in Italia, e possiede oggi un discreto patrimonio di fatti e di osservazioni. Senza giudicare del valore intrinseco di tali incalzazioni, crediamo dovere informarne il lettore, se non altro, affinché non sia ignaro di quelle che avviene nel giro delle umane cognizioni.

Volge un po' più di un lustro che dal Desor e dal Gastaldi ne fu profittato la prima volta in Italia, ed oggi in molte parti della penisola si fanno scavi e ricerche paleo-etnografiche, si fondano collezioni, si commentano le scoperte compiute, e, quel che più monta, i naturalisti del regno, convenuti alla Spazia nel settembre del 1865, stabilirono congressi paleo-etnologici internazionali, il primo dei quali ebbe luogo dal 20 al 25 agosto 1866 a Neuchâtel in Svizzera sotto la presidenza del suddetto E. Desor. Senza che, periodici di ogni ragione pubblicarono esatte rassegne dei lavori mandati in proposito alle stampe: le edizioni di questi medesimi lavori furono esaurite, si che corsero nelle mani di tutti; oltre ciò in vari atenei quelle opere fornirono materia di corsi speciali letti al popolo, o furono argomento di meditazioni particolari agli studiosi delle discipline storico-archeologiche ed etnografiche.

Prima però di toccare di queste opere e delle più importanti scoperte preistoriche fatte in Italia, occorre ricordare brevemente quali siano e come si addimandino i vari sviluppi del nostro stato sociale più antico, secondo i risultati della paleo-etnologia.

II. *Lingue, epoche*. — Cioque sono le epoche della più antica cultura umana, secondo la novella dottrina. La prima tre, poste sullo scorcio del periodo geologico passato ed i primordi del periodo geologico presente, sono quelle durante le quali l'uomo, non conoscendo ancora i metalli, lavorò soltanto la pietra, e si trovò successivamente contemporaneo dell'orso delle caverne, della renna e quindi di una fauna la quale coo leggere modificazioni costituì la presente. Queste tre epoche si comprendono in una sola e complessiva, nominata *età della pietra*. La quarta è l'età del bronzo, così vocata, com'è noto, per essersi in quel torno inventata ed usato il bronzo. La quinta, finalmente, prima età

del ferro addimandasi, dal vedersi allora adoperato per la prima volta questo metallo nell'umana industria.

La prima età del ferro precede immediatamente la seconda di questo nome, quella cioè nella quale fu inventata la scrittura, fu introdotta la moneta nei commerci e fu formata la storia. Con la prima età del ferro compiesi pertanto lo svolgimento delle fasi della cultura sociale anteriore ad ogni tradizione. Ad essa mettono capo le investigazioni del paleo-etnologo a da essa prendono le mosse la storia e l'archeologia. Quali poi fossero i caratteri principalissimi e distintivi del genere di vita tenuto dai primi uomini durante le tre età menzionate, è omai noto, sì che non occorre farne qui motto. Basta solo all'uopo nostro tener fisso in mente, che noi vediamo allora l'uomo vagante per le selve a poi monti se non dimorante nelle grotte; o fermo in pelosifite, nei laghi o nelle paludi (vedi LACESTRI ABITAZIONI, nel i. vol. del Suppl., pag. 452), se non raccolto in capanna, poste in mezzo a mucchi d'immensezze denominati *terramare*.

Ciò premesso, ci faremo a discorrere succhietamente delle più recenti scoperte paleo-etnologiche fatte in Italia e riguardanti appunto i tre periodi dell'età della pietra, del bronzo o del ferro lontani accennate.

a) *Prima età della pietra, contemporanea dell'orso delle caverne*. — Del periodo in cui l'uomo visse insieme all'orso delle caverne o di qualche altro quadrupede spettante alla fine dell'epoca geologica passata, due soli fatti hanno a notarsi come accertati nel 1865 dal dottor Paolo Liroy nel Vicentina (Da Martillet, *Matériaux pour l'histoire positive et philosophique de l'homme*, p. 540). Il primo è quello di aver rinvenuto *ormi di pietra con avanzi dell'orso suddetto nelle caverne di Vello*: il secondo di aver raccolto selci tagliate in un con ragnuolo del suo primigenio nelle grotte di Lomignano. Ma è parere del paleo-etnologo o argomentato dal suddetto De Martillet (*Les Terramars du Piémont, passages des époques anté-historiques aux temps historiques. Revue archéologique*, 1865) che le due scoperte del Liroy non risalgano all'epoca remotissima cui vorrebbero attribuire. Il perché a' a credere rimanga tuttavia a porre in sole con prove evidenti se anche l'Italia, come altre contrade d'Europa, sia stata abitata dalle genti selvaggio vissute nell'epoca geologica passata.

b) *Seconda età della pietra contemporanea della renna*. — Possi con tutta certezza affermare, non essersi finora trovata in Italia traccia alcuna dell'età della pietra contemporanea della renna.

c) *Terza età della pietra del periodo geologico presente*. — All'arguto Raffaele Foresi venne fatto compiere nell'isola d'Elba, nel 1865, le scoperte più importanti che illustrino questo terzo periodo dell'età della pietra italiana. In una lettera lunghissima da lui pubblicata nel *Diritto* (24 agosto 1865) col titolo: *Dell'età della pietra nell'isola d'Elba*, e di altra esse che le fanno accompagnatura, e indiritta al cavaliere Igino Cocchi, il Foresi discorre ampiamente delle cose da lui scoperte e raccolte in quell'isola, fra le quali citeremo con le sue stesse parole le seguenti:

I. *Accetta della nota forma che spicca in quelle del Doucier da Perthes*, da lui raccolte nei terreni alluviali del settentrione di Francia (Amiens, Abbeville); le mie però sono più piccole e di foggia avariata; e quanto alla grandezza, si comincia da un' accetta di 75 millimetri di lunghezza e di 40 di larghezza massima, e si va gradualmente sino ad una di 15 centimetri su 10.

II. *Coltelli della nota forma di quelli dal Lariat*, da lui ritrovati nelle caverne del mezzogiorno di Francia (Aurignac, Les-Eyzies, La Magdeleine).

III. *Frece* del modello noto in Italia e in Grecia.

IV. *Rachioti*, somiglianti per forma a quelli del Lartet e degli odierni Esquimesi.

V. *Nuclei* simili a quelli trovati a Pressigny-le-Grand nel centro di Francia.

VI. *Forme indeterminate*, alcune delle quali meritevoli di attenzione per forma eccezionale.

Oltre queste scoperte del Foresi o dell'Isola nell'isola di Malta, concernenti il terzo periodo dell'età della pietra, meritano speciale menzione quelle fatte dal Lloy nel palafitte del lago di Fimon, poco lungi da Vicenza, di cui è da consultare: *Le abitazioni lacustri nella età della pietra nel Vicentino* (estratto dagli *Atti dell'Istituto veneto* 1864). In queste palafitte il Lloy raccolse ricca messe di oggetti di selce, consistenti in coltelli, lancia, frecce, seghe, mazze, martelli di roccia calcarea o pietra lavorata a uso di fionda. Da quelle palafitte scavarono inoltre oggetti d'osso, vale a dire omoplasti, coniole ed altre ossa ridotte a foggia di mestole, di coltelli, di raschiatoi, di puntoni, non che lame d'osso ripulite ai due lati, simili a quelle che l'illustre direttore del museo di Copenhagen dichiarò conformi ai liscio adoperati dai Lapponi per sodare lo cinghiale delle pelli. Ai quali oggetti d'osso vogliono aggiungere corna di cervo artatamente aguzzate alla estremità più sottile e con un foro rotondo alla grossa.

Finalmente fra gli oggetti e gli utensili di varie sorti provenienti da Fimon sono da ricordare *fusugliole* o dischetti con foro nel mezzo, fatte di terra o di pietra; una paletta di legno, alcuni bastoni corti e rotondi, un canotto incavato in noce tranco di quercia per mezzo del fuoco, pentole, pajuoli, tazze, coppe con varie foggie d'anne, ecc. Argomentando da questi oggetti, il Lloy tocca poi dei vari alimenti usati dagli abitanti del lago di Fimon, e mostra come si cibassero di ghiande e nocciuole o bevessero il succo lasso ed acerbo delle cornucole per quel che si riferisce agli alimenti vegetali; e per ciò che riguarda gli alimenti animali, mangiassero, generalmente crudo, le carni del cervo comune, del porco comune, del buo di razza piccolissima, del capriolo, del montone e forse anche del tasso, spaccando inoltre degli animali medesimi le ossa cilindriche per cavarne il midollo, vivanda squisita di tutti i popoli selvaggi.

Anche il prof. Igino Cocchi di Firenze mandò alle stampe nel 1865 una memoria intitolata *Di alcuni resti umani e degli avanzi di umana industria raccolti in Toscana*, nella quale illustrò successivamente gli oggetti vari di pietra di forme comuni rinvenuti per ogni dove nella Toscana e nelle isole minori dell'arcipelago tirreno, e descrisse in ultimo per disteso due grotte occupate da uomini nelle età preistoriche e da lui scoperte in Toscana, una nelle alpi Apuane, l'altra a Monte Tigiano presso Livorno, detta la *bucca delle Fate*.

Oltre questi lavori del Lloy e del Cocchi, vennero in luce ultimamente in Italia due scritture intorno a scoperte riguardanti l'età della pietra. La prima, del prof. Pietro Paolo Martinati, è intitolata *Della Paleontologia in generale e delle sue primizie nel Veneto* (Padova 1865), e la seconda, del capitano Angelo Angelocci, *Le armi di pietra donate da S. M. il re Vittorio Emanuele al Museo nazionale d'artigianato* (Torino 1865). A questi due scritti possono aggiungere la dissertazione del conte Bernardo Pallastrelli intorno ad un castello del medio evo ch'egli suppone essere la sconosciuta città d'Umbria (*La città d'Umbria nell'Appennino piacentino*. Piacenza 1865), discorrendo in essa ed illustrandovisi varie armi ed utensili di pietra raccolti nell'Appennino piacentino. Il succitato De Mortillet nella suddetta sua opera, *Les Ter-*

ramures du Reggiano ecc., p. 21, fece un riassunto delle scoperte del Martinati, dell'Angelocci, del Pallastrelli, non che di tutte le altre riguardanti l'età della pietra fatte finora in Piemonte, Lombardia, Venezia, Emilia, Toscana, Bologna e napoletana.

d) *Età del bronzo*. — Le investigazioni intorno gli avanzi di quest'età furono praticate soltanto, per quanto risulta dalle memorie pubblicate, nel Parmense, nell'Inglese o nell'isola d'Elba.

La prima scoperta è quella fatta dal dottor Luigi Pigorini nella terramara del Castellazzo di Fontanello nel Parmense (*Gazzetta di Parma* 1865, n° 92), mediante la quale fu chiarito un fatto nuovo in Europa, quello cioè di rilevare come le genti semibarbare dell'età del bronzo, state nel nostro continente, abbiano non solamente abitato con palafitte in mezzo all'acqua, ma anche con palafitte sopra terra ed all'asciutto, come quelle delle attuali popolazioni semibarbare della Colombia, della Cambogia, del Siamese, ecc. Oltre di ciò, la terramara del Castellazzo di Fontanello mostrò la sovrapposizione di vari strati contenenti reliquie delle popolazioni successive che abitavano quella contrada. Anche nella terramara del castello di Basilicanova nel Parmense il Pigorini scoprì la sovrapposizione, come dell'epoca medievale o romana, così dell'età del ferro o dell'età del bronzo.

Alle diligenze del sig. Giacomo Tassinari andiam debitori delle belle scoperte relative all'età del bronzo, compiute nell'Inglese durante il 1865. In quella provincia, non lungi da Casola Valensino a precisamente entro la cosiddetta *Grotta di Tiberio*, il Tassinari prese a far larghi scavi (*De Mortillet, Matériaux pour l'histoire positive etc.*, p. 484), i quali ebbero per risultato la scoperta in quella caverna di una terramara coll'impronta di varie epoche, scoperta di gran momento per la paleontologia, così per mostrare una terramara depositata dall'uomo nelle grotte durante l'età del bronzo, come per rilevare che ivi pure dimoravano popolazioni diverse dall'età del bronzo ai primordi dell'età storica, avendo lasciate colla reliquia della loro dimora. Fra gli oggetti raccolti dal Tassinari meritano special menzione, a cagione del loro numero, trentotto piccoli vasi del diametro dai 20 ai 25 millimetri, di varie forme, gli uni privi di anse, gli altri con due anse forate trasversalmente o non forate, o finalmente con quattro protuberanze in luogo delle anse stesse.

Le scoperte riguardanti l'età del bronzo nell'isola d'Elba furono fatte dal suddetto Raffaele Foresi, il quale le vien così vagamente descrivendo nella sua lettera al Cocchi: «Diamo un'occhiatina all'età del bronzo o per dir meglio agli oggetti che posseggono di quell'età. Da un certo Giacconi ebbi quattro strumenti di bronzo noti sotto il nome di *celti*, due de' quali, donati da me al nostro museo di storia naturale, veggonosi già in vetrina. Dal predetto Giacconi furono scavati di sotto a una mur di sassi presso in cava di rame di Colle Reccio. Il prof. Emilio Bechi ne ha fatta l'analisi chimica, dalla quale risulta che si compongono di rame o di stagno. Ho ancora dello stesso luogo pezzetti di metallo fuso e scorio di rame e pezzi di rame nativo erratico ed una fusugliola d'argilla flossissima. Di S. Lucia, ov'è la cava del rame, ho una spilla di bronzo e pezzi di rame nativo erratico; ma l'oggetto rarissimo che vi fu scoperto zappando da un contadino è una forma di pietra aronaria, nella quale gli antichi collocavano il bronzo per fare armi e strumenti; e, tutochè sia un frammento, è notevole vedersici, siccome madri, per lavoro d'incavo due foggie di guozoni o uoi di freccia spiccatissime e coi rispettivi buchi, parte per connettere i pezzi, e

parlo per servire di sfatato. Quattro oggetti di bronzo grassemente denudati dal mio carissimo amico prof. E. Bechi preteorono di Pomonte, nel qual luogo è pure una miniera di rame, e sono: una piccola *celta*, da me donata al prefato museo, una superba *foler*, un istromento aduncato a mo' di rampino e un altro cello non molto grande. Tanto i *celti* di Colle Fiesco, quanto i bronzi di Pomonte hanno in certi punti della loro sagoma riscontro ed eguaglianza, e talché sembra esista ogni cosa da una sola officina: e il medesimo è da dire per la bellissima patina che gli riveste, uguale ugualissima in ciascuno di cotesti capi. L'età del bronzo fu, come la terza della pietra, illustrata in Italia da parecchi scienziati e scrittori, fra' quali il Martinati, il De Mortillet, il Canestrini, il Calegari, il Boni. Il Martinati discorre di oggetti appartenenti all'epoca del bronzo o rivenuti nel Veneto nella succitata sua opera (pag. 27), ed annunzia inoltre come nuove industrie dell'epoca del bronzo sieno state scoperte con nuovi scavi, non peranco illustrati, praticati nelle palafitte di Pesciera, trovate, o fa qualche anno, dal Silber. De Mortillet pubblicò alcuni cenni intorno la *terramare del Reggiano*, valendosi delle notizie somministrategli dal professore Gaetano Chierici di Reggio, che fece queste *terramare* oggetto di specialissimi studi. Al Canestrini debbonsi i primi e principali studi di paleoetnologia nel Modenese. Egli descrisse ultimamente in una sua relazione (*Oggetti trovati nelle terramare del Modenese*. Estratto dall'Archivio per le zoologia, ecc.), ed illustrò con tavole gli oggetti raccolti nel gabinetto paleoetnografico dell'Ateneo di Modena da lui fondato. Queste tavole pongono figure esatte dei suddetti oggetti; ma la relazione nella contiene sull'età del bronzo nell'Emilia che già non fosse stato registrato dallo Strobel e dal Pigeroni. Al Calegari (*Lettera al prof. G. Canestrini*) e al Boni (*Notizie di alcuni oggetti trovati nelle terramare modenesi*) andiam debitori di due brevissimi scritti, nei quali descrivono per la prima volta oggetti da essi raccolti nei letti dell'epoca del bronzo delle *terramare modenesi*.

a) *Prima età del ferro*. — Due soltanto sono le scoperte di qualche entità relative all'età del ferro fatte recentemente in Italia. La prima è quella delle abitazioni palustri di Fontanellato, compiuta ed illustrata dal Pigeroni (*Le abitazioni palustri di Fontanellato dell'epoca del ferro*. Lettera al conte Luigi Sanvitale, senatore del Regno. Parma 1865); e la seconda quella del Chierici (*Una capanna delle terramare nel Reggiano*).

La palafitta di Fontanellato ha una particolarità unica finora in Europa. Le genti semi-barbare che albergarono nei piani dell'Emilia nelle età preistoriche, quante volte vollero porre la loro dimora in mezzo all'acqua, furono costrette non di rado, per mancanza di laghi o paludi profonde, a scavarsi un apposito bacino, raccogliervi poi dentro l'acqua o costrurre in mezzo con pali l'impiantito per sorreggere lo loro capanne. Gettando lo loro immensozzo entro il bacino, giunsero a colmare il bacino con un deposito nifigioso, il quale per conseguenza circonda oggi i pali. Continuando ad abitare nello stesso luogo anche dopo colmato il bacino o ad accennar la immenzozza intorno ai tuguri, quelle genti depositarono sulla terra nifigiosa delle palafitte la *terramare*, la quale è, per così dire, non continuazione della prima, con questa differenza soltanto, che l'una si è accumulata all'asciutto, mentre l'altra fu depositata entro l'acqua. Fontanellato porge appunto il fatto di un bacino scavato contenente la palafitta avvolta da terra nifigiosa, coperta sopra da *terramare*. Gli oggetti raccolti nella palafitta di Fontanellato consistono soltanto in un rozzo anello di bronzo del diametro di centimetri 45 e in

metà frammenti di vasi fittili o di pietra ollare. Così gli on come gli altri appartengono all'epoca del ferro o servono per conseguenza a porre in sodo che la palafitta risale all'epoca del ferro.

L'altra scoperta importante relativa all'epoca del ferro è la summentovata del Chierici, e consiste negli avanzi di una capanna rinvenuti nella *terramare della Terretta* in quel di Reggio. « La *terramare della Terretta*, scrive il Chierici, giace intorno la via Emilia a 6 chilometri da Reggio presso Parma..... Costrutta prima del deposito della *terramare* che poi si venne alzando intorno, è volta a mezzogiorno ed ha sinanzi indicato l'ingresso dalle due pietre che sorrono probabilmente a difendere gli stupiti e fermare la porta. In fondo è, come sembra, il focolare, in mezzo vasi di provviste e di altri usi, e dai lati spaziosi da starvi disteso un nome. I quattro pali e agli angoli ne sostenevano il rivestimento, che può essere stato di paglia o di canna, caduto poscia e marcito e forse poco bruciato ». Appreso il Chierici si fa a rintracciare l'epoca a cui risale la *terramare della Terretta*, e finisce per assegnarla all'epoca del ferro, dicendo che non si deve credere delle più antiche della nostra provincia pel ferro che in essa non di rado s'incontra. Lo stesso Chierici fece profondi studi sulla *terramare* di S. Polo, la quale risale anch'essa all'epoca del ferro. Le stoviglie in essa disseppellite segnano un progresso notevolissimo della fignatura dei tempi preistorici, e furono scoperte insieme ad esse molte reliquie di arte etrusca, le quali rivelano con tutta evidenza la lenta successione avvenuta in quel luogo dell'incivilimento e delle costumanze etrusche all'incivilimento ed alle costumanze di cui non fa molto l'ateria.

III. *Controversie sulla paleoetnologia*. — Come suole avvenire al nascere d'ogni nuova scienza, vivo discussioni insorsero, segnatamente nel 1865, intorno alla paleoetnologia. Sullevarono varie quistioni ed espressero opinioni spesso disperate tanto i cultori della scienza fra di loro, quanto gli avversarii di essa. Crediamo pregio dell'opera por fino a questi cenni sulla paleoetnologia in Italia registrando qui brevemente queste controversie.

Primo si presenta il Martinati che tutta prese ad esaminare la scienza paleoetnologia nella sua opera accitata. Dopo narra succintamente l'istoria di questi studi, poco fidando nelle ultime conclusioni cui parvenno parte dei paleoetnologi, rigetta come inammissibile la teoria di chi vuole l'uomo derivato in un con la scimmia antropoidi dai gradini inferiori della scala zoologica; non crede peranco deciso il fatto dell'essere vissuto l'uomo nell'epoca geologica passata; non accetta la durata del tempo che viene approssimativamente assegnato oggi alle tre età preistoriche, ed epine la tradizione, quantunque ravvolta nel mito, risalga fino al punto in cui l'uomo andò primamente asseducandosi.

Al Martinati tien dietro l'Angelucci, che prese però a subbietto de' suoi studi un campo meno vasto della scienza. Egli tolse ad esaminare soltanto l'età della pietra del terzo periodo e quella specialissima della nostra penisola, e dopo rigettata l'opinione del Troyen, che cioè gli abitatori dei laghi europei fossero scesi ad antico dai pindi del Caucaso, impugna l'opinione di coloro i quali nella palafitta d'Italia vedono l'impronta di genti scese dalle Alpi, l'opinione, vale a dire, di Strobel e di Pigeroni. Il De Mortillet e il Livy contesero somigliantemente fra di loro se la palafitta di Fincon, di cui abbiamo toccato più sopra, debbasi riferire all'epoca primitiva della pietra, o non piuttosto a quella di transizione dalla pietra al bronzo.

Ma la controversia più importante fu quella con monsignor

Celestino Cavedoni, rapito di corto all'archeologia italiana, di cui era il maggior luminaire. Egli, che avea sempre serbato il silenzio sulla paleoetnologia, nell'anno 1865 deliberò scendere in campo e combattere all'aperto le nuove spiegazioni recate sulle terramare, rimettendo in onore l'antica opinione che la considerava reliquie di romani eustrii (*Cenni archeologici intorno alle terramare nostrane*, di M. Cavedoni. Estratto dal vol. II degli *Atti e memorie della R. deputazione di storia patria*). Trattandosi di un tant'uomo, lasceremo la parola al Pigorini stesso, che ci fu guida in questo articolo, e il lettore giudicherà.

« Poiché a me, dice dunque il Pigorini, in ispecial modo l'illustre archeologo modenese rivoltò le sue osservazioni, io mi feci animo a richiamargli alla mente i fatti da lui taciuti, i quali pienamente distruggevano le sue conclusioni, e segnatamente lo invitai a discorrere delle palafitte sottose alle terramare spesse volte esistenti, come accennai, e di cui egli non avea poi fatto cenno, imperocché mal si conciliavano con la teoria del rogo da lui ravvivata (*Le terramare e le palafitte del Polesine, nella Civiltà italiana di Firenze*, n° 10). Quantunque fosse voto comune degli archeologi e dei paleoetnologi che il Cavedoni tornasse sull'argomento, egli attinse invece miglior partito tirar via senza dare risposta alcuna né a me, né al Canestrini, che da Modena si fece ad attaccarlo pubblicamente (*Oggetti trovati nelle terramare, ecc.*).

« Poco dopo il Cavedoni tornò con una appendice alla prima disquisizione (*Appendice ai Cenni archeologici intorno le terramare nostrane*, di M. Cavedoni. Estratto dal III vol. degli *Atti e memorie di storia patria*). Quella era più particolarmente diretta al Chierici, che nell'illustrare la Capanna della Torretta, onde feci menzione, dichiarò, i risultamenti da lui ottenuti nello studiare le terramare reggiane concordare perfettamente con quelli, già divulgati, che si ottennero da Stübel e da me colle investigazioni intorno le terramare parmensi, e da Canestrini colle sue indagini sulle terramare modenesi.

« Si credette, in sulle prime, il Cavedoni toccasse finalmente con quell'appendice delle palafitte dell'Emilia e rispondesse alle osservazioni fattegli dal Canestrini e da me; ma invece, oltre al serbare il più stretto silenzio su questo punto della questione, egli prese a sostenere calorosamente per la seconda volta la teoria del rogo romano col discorrere di avanzi romani rinvenuti a San Venanzio; ravvisando una terramara laddove a mala pena esistevano ruderi di romana abitazione (Calignani, *Lettera al prof. Gio. Canestrini, ecc.*); e in siffatto errore ebbe a cadere nel fidarsi troppo alle relazioni che di San Venanzio, come delle altre località, gli facevano persone poco o nulla versate in questa maniera di studi. E da ritenere fermamente che ben diverso sarebbe stato l'avviso emesso dal Cavedoni qualora la mal ferma sua salute, che dovea sventatamente trarlo ben presto al sepolcro, non gli avesse impedito di visitare in persona ciò di cui egli si valeva a sostegno della sua ipotesi ».

Oltre le opere citate nel corpo dell'articolo, veggasi: *Le scoperte modernissime di arazzi, di ornati, palafitte, sepolcri ed altre reliquie appartenenti ai popoli antichissimi d'Europa, nella Rivista contemporanea* del luglio 1863 (Torino, Unione tipografica) - *Annuario scient. e industr.* (Milano 1867).

PALMERSTON (Enrico Giovanni TEMPLE, LORD VISCONTE) (biogr.). — Celeberrimo uomo di Stato inglese, nato il 20 ottobre 1784 in Broadlands, podere del padre suo, nella contea di Hampt; morto il 18 ottobre 1865, nella sua terra di Brocket Hall, contea di Hereford. Discendeva da illustre famiglia, che fa risalire l'origine sua al tempo di Guglielmo

il Conquistatore, e che annovera fra' suoi membri alcuni personaggi storici, il più famoso de' quali è Guglielmo Temple (vedi), ministro di Stato sotto Carlo II: nel 1722 ricevette il titolo attuale: stabilissi in Irlanda fin dal secolo XVII. Lord Palmerston fece i primi studi al collegio di Harrow, e li compì alle università di Edimburgo e di Cambridge con molta lode. Nel 1807 fu eletto membro del Parlamento dal borgo di Bletchingley ed entrò alla Camera dei comuni sotto gli auspicii del Tories; nelle elezioni seguenti fu eletto da Newport, nell'isola di Wight, e poscia da Cambridge, che gli conservò il mandato sino al 1831. Alla formazione del ministero Tory di Lord Portland (1807) fu nominato uno dei lordi dell'Ammiragliato; nel 1809 ebbe il portafoglio della guerra, senza che però fosse sottomesso al Consiglio, e lo tenne sino al 1828, sotto le amministrazioni successive di Perceval, Liverpool, Canning, Goderich e Wellington, rappresentanti l'opinione Tory, durante il qual tempo non parlò guari alla Camera che sugli affari del proprio ministero, ne accettò la questione dell'emancipazione dei cattolici, che sostenne costantemente.



157 — Palmerston (lord) Enrico Giovanni.

Poco a poco avvicinosi alle opinioni di Canning, che difendeva all'estero i governi costituzionali, e divenne, come allora dicevasi, liberale conservatore; dopo la morte di quest'ultimo manifestò ognor più le proprie tendenze, ed uscì con Huskisson dal ministero (1828), gettossi, con tutto l'antico partito Canning, nelle file dell'opposizione. Di qui presero maggiore sviluppo le sue idee liberali, ed accrebbe l'importanza politica. Occupandosi egli specialmente della politica estera, nel marzo 1829 pronunciò alla Camera un discorso notevolissimo sulle relazioni del paese al di fuori, e un anno dopo, un secondo, più splendido ancora, sugli affari del Portogallo, ove, dopo rimproverato a Wellington il preferire l'alleanza dei governi assoluti a quella dei governi costituzionali, innetteva alla necessità di mostrare più calda simpatia per la causa dei popoli che sforzavansi difendere o recuperare la propria nazionalità. Nel 1830, caduto il ministero Wellington, entrò in quello formato da lord Grey, col portafoglio degli affari esteri: compito principale di quell'an-

ministrazione era il compiere la riforma elettorale; lord Palmerston eravasi finallora opposto; ma convinto dall'esame della situazione che v'era necessità di agire, assenti al bill preparato dai colleghi. Nelle elezioni generali, l'opinione tory, che dominava a Cambridge, fece fallire la sua candidatura; e si rivenne all'antico suo borgo di Bletchingley (1831), poi, soppresso quel borgo, rappresentò South-Ilants, e nel 1835 fu eletto a Tiverton (Devonshire), che l'ebbe poi sempre a suo deputato. Noi dieci anni che durò il ministero Grey e Melbourne, lord Palmerston dovette, come oratore e uomo di Stato, ad un'altrezza insospettata, e di là ebbe principio la fama che di lui si sparse in Europa. D'accordo colla Francia, egli adoperossi ad assicurare al Belgio un governo costituzionale e un posto fra gli Stati indipendenti; nel 1834 fu il principale artefice della quadruplice alleanza (Francia, Inghilterra, Spagna e Portogallo), che aveva per oggetto di difendere il sistema costituzionale nella penisola, ove due regine minorili vedevano il loro scettro minacciato da due pretendenti sostenuti spertamente dai monarchi assoluti; nel 1839, dopo che Ibrahim, figlio di Mehmet-Ali pascià d'Egitto, ebbe sconfitto l'esercito del sultano, che perdette anche la flotta per tradimento dal capitano-pascià, il ministro inglese, diffidando che ne lato d'oltre parte che aspirava a rappresentare nel Mediterraneo il pascià d'Egitto, il quale colla sua tendenza verso la Francia poteva renderla onnipotente in Alessandria, e dall'altro lato adombrandosi della prevarienza della Russia a Costantinopoli, volle, non potendo ambedue, eliminare l'una o l'altra di quelle due logerenzie, ed avendo proposto al ministro francese di agire concordemente contro la Russia col forzarsi insieme i Dardanelli, e ricevutone un rifiuto, offrì al sultano le forze e l'intervenzione inglese contro il pascià d'Egitto, o approfittando destramente delle antipatie che nutrivansi a Vienna ad a Pietroburgo contro Luigi Filippo, riuscì al famoso trattato della quadruplice alleanza (Inghilterra, Russia, Austria o Prussia), sottoscritto a Londra il 15 luglio 1840, col quale la Francia era esclusa dal concerto europeo. Questa minaccia ricorre alle armi; ma poi non ne fu nulla, come aveva preveduto il ministro inglese, il quale divenne l'idolo dell'opinione pubblica in Inghilterra, per avere colla sua politica compiuto le tre cose che più blandivano l'orgoglio nazionale, il trionfo della marina in Siria, un'amiliazione lottata alla Francia, l'influenza inglese consolidata in Oriente.

Nel settembre 1841 questioni intorno ricondussero i tori al potere, a Roberto Peel cominciò la sua colorata riforma commerciale. Lord Palmerston, benché stesse coll'opposizione parlamentare, contribuì coi suoi discorsi al trionfo della lega formata dal Cobden. Quando nel 1846 i whigs furono di nuovo chiamati al governo, e ripigliò il portafoglio degli affari esteri, che tenne alio alla fine del 1851, nel qual periodo adoperossi con grande alacrità a far prevalere gli interessi e la politica dell'Inghilterra, sfavorevole per lo più alla causa della libertà, come lo dimostrano la protesta contro l'Austria per l'occupazione di Cracovia; l'intervenzione nella Svizzera che aveva gli ajuti della Francia e dell'Austria in favore del *sonderbund*; l'appoggio dato alla rivoluzione in Germania ed in Italia, ore dopo la disastrosa giornata di Novara si oppose fermamente alle rappresaglie dell'Austria ed ai progressi della reazione. Nel dicembre 1851, per essersi affrettato ad approvare, senza consultarla i colleghi, il colpo di Stato in Francia, dovette nascere dal gabinetto, ciò poi in breve cadde per l'opposizione di lui, e sostituitigli i tori, questi non durarono che soli dieci mesi, scorsi i quali egli accettò nel gabinetto Aberdeen il ministero dell'interno, attuando

il riformo che ne crebbe l'opposizione e la popolarità. Nel 1855, al principio della guerra di Crimea, lagnandosi il paese perché il governo non procedeva con bastante energia, lord Palmerston fu posto a capo di una nuova amministrazione, o fatto primo lord della tesoreria. Cessata nel 1856 la guerra colla Russia, la quale aveva mietuto il fiore dell'esercito inglese, scoppiò improvvisamente la grande insurrezione dell'India, la cui energia repressiva pose in chiara luce la capacità del ministro o la potenza del popolo che egli reggeva. Per dissensi oati colla Francia dopo l'attentato di Orsini a Parigi (1858), cesse la refina del governo ai tori, che lo conservarono un anno appena, e nel giugno 1859 fu di nuovo nominato primo lord della tesoreria. Si mantenne nel ministero fino agli ultimi istanti della sua esistenza, sempre fermo nella politica del gabinetto inglese in tutte le questioni estere, di favorire la libertà altrui quando non nocesse agli interessi inglesi, di che i fatti diamanti avvenuti in Polonia a lo aggressioni nelle Slesvig-Holstein. Otto giorni dopo la sua morte, ne fu trasportata la salma colla più splendida pompa funebre nella badia di Westminster, dove fu tumolato fra la tombe di Pitt e di Fox, e rimesso al monumento di Canning. Si spessa con lui si schiatta lord Palmerston, non avendo lasciato erede di sorts dal suo matrimonio contratto fin dal 1839 colla vedova Cowper, figlia di lord Melbourne.

Lord Palmerston conservò sino al fine della sua carriera il vigore d'intelletto, l'elasticità d'ingegno, la prontezza di parola a d'azione che sono privilegio della vecchia età. Nominato segretario della guerra nel 1809, esercitò per più di quarant'anni la funzione attiva di ministro, per gli affari esteri, per l'interno, come primo lord della tesoreria, ed ovunque spiegò vasta intelligenza, sicura penetrazione, potenza di concepimento e coraggio di esecuzione che lo pongono a paro dei più grandi ministri d'Inghilterra.

Vedi: G. H. Francia, *Opinions and policy of the right-hon. viscount Palmerston, as minister, diplomatist, and statesman* (1852) — Miss Martineau, *History of England during 30 years of peace* (1815-46) — *Edinburgh Review* (aprile 1818) — *Blue books of foreign diplomatic correspondence* — Cooze di Fiequelmont, *Lord Palmerston, England and der Continent* (Parigi 1832).

PANCATICHI (genet.). — Riguarda la famiglia ghibellina pistojese, di cui si fa menzione nell'Enciclopedia nell'articolo PISTOIA. Qui non diamo alcuno preziose notizie. I Panticchi furono da Pistoja, e notissimi per infamata ricomanda di contese coll'emula casa de' Casellieri guelfi. Più tardi poi si adoperarono a rimettere i Medici nella signoria di Firenze nel primo quarto del secolo XVI. Tanta era però la maledetta rabbia del contendere che, mozzati ai Panticchi i nemici, si rivolsero in loro medesimi; e fu pietà del duca Cosimo se non si distrussero. Volle pertanto il nuovo signore che non più in Pistoja, ma sotto gli occhi propri vivessero coperti di onori e d'onta. Lungo sarebbe notare tutti coloro che scrissero intorno alla nobilissima famiglia, fra quali alcuni la derivarono dalla gente Pencia di Roma, da cui uscì Cajo Vibio. Tale opinione durò per lungo tempo, di maniera che nel secolo XV i Panticchi si chiamavano nei pubblici monumenti *Pansea progenies*. Ma ciò non dee tenersi che in conto di opinione, avvegocché manchino prove per accertare la cosa. Solamente sappiamo, intorno all'origine di questa famiglia, che fino dal secolo XI essa era potentissima in Pistoja e nel contado; e come semplice conghietture può aversi la sua derivazione latina, piuttosto che longobardica o franca, conghietture che si fonda sui nomi dei due più antichi Pan-

ciatici dei quali si abbia memoria, *Panso a Lucio*, nomi frequentissimi nella genealogia romana. Nel primi del XIII secolo, il cognome di Panticichi era già stabilito qual nome di consuetudine, come si rileva da una pergamena dell'Archivio centrale di Stato fiorentino, nella quale i Panticichi si trovano nominati coi *Guittonichini*, da cui uscirono i Sigibuldi, e da questi il celebre *Cino di Pistoia* (v. E.). Grande era a quel tempo la loro potenza; possedevano molte castella nella montagna, a il loro dominio andò poco a poco crescendo, di modo che nel 1509, quando si fecero con grandiosa ed insustituta pompa le nozze di *Gualliero Panticichi* con la Francesca Guicciardini, furono poche quelle terre che non mandassero i loro ambasciatori ad offrire doni agli sposi.

I varii rami in cui si divise codesta gente possono ridursi ai seguenti:

Messer Bellino ed i suoi discendenti per tutto il secolo XI. *Belasto* ed *Antonello* nel secolo XII, il quale fu padre d'*Infrangilasta*, che nel 1190 prese la croce per andare a combattere in Palestina.

Agnolo di Berlinguccio nel secolo XIV, al quale si riferisce parimente *Bindino di Berlinguccio*, nella cui discendenza trovasi *Bartolommeo*, nato adulatorio in Francia nel 1507, poi legittimato, il quale, dattosi allo studio delle lettere, successe al Varchi nel consolato dell'Accademia fiorentina, a fu protettore di letterati, protetto si stesso da Cosimo da' Medici, che lo mandò ambasciatore alla corte di Francia, donde tornò gravemente sospetto d'eresia. Fu processato e condannato ad andarsene processionalmente per la città, accompagnato dai donzelli del Sant'Uffizio, vestito di nero, con bavaglio giallo e con una torcia di cera gialla in mano, a fare in duomo solenne sbjura delle eterodosse dottrine, ed a gettar sopra un rogo ardente i libri che si avevano per sospetti.

Il ramo o linea di *Giovanni di Bartolommeo* corse nel secolo XIV; poi quella di *Zenobi di Giovanni* nel secolo sedicesimo.

Asta di Francesco (sec. XIV) è capostipite di un ramo di detta famiglia, fra cui discendenti è *Palamidese*, nato nel 1450, celebre capo della parte che recava il nome di sua famiglia; poi *Achille Simone* ed altri famosi nella vicende del sedicesimo secolo.

Nel secolo XV furono le linee di *Filippo di Pietro* e di *Giovanni di Pietro*. Poi convien risalire al secolo decimotercio per trovare il ramo di *Astancollo*, di *Gallo* e di *Battifolle*, di cui non si conosce con certezza se discende da *Astancollo* o da *Berlinguccio*, e neppure se i *Battifolli* sieno, come asseriscono alcuni, una famiglia diversa dai Panticichi. Intorno a che bene osserva il Canestrini, che *Battifolle* non è probabilmente che un soprannome, derivato all'individuo che lo recava dall'essere primo montato su un bastione, detto *battifolle*, averne respinti i nemici, e così assicurata la vittoria alla sua parte; oppure dall'essersi distinto sul campo di battaglia in mezzo alla folla dei nemici.

Allo stesso secolo appartiene la linea di *Vinciguerra di Astancollo*, notissima nella storia del suo tempo, padre di quel *Giovanni* non men noto, di cui leggevasi sulla lapide sepolcrale nel cimitero di Santa Maria Novella: *Johannes Panticichus regalis eques magno Vinciguerra genitori suo non dissimilis et sui clare patris dilectissimus jacet hic*. Padre esso pure d'un altro *Giovanni*, nato postumo, e che al chiamò *Novello*, che fu nel 1440 senatore di Roma e poi, tornato in patria, fattosi promotore di quelle processioni dette dei *Bionichi*, gridava pace colla lingua, e suscitava disordini e guerra co' fatti. Fra' suoi discendenti sono famosi *Andrea* e *Guallieri*.

La linea di *Mottea* a di *Giovanni* avolsesi nel secolo XV: quella di *Niccolò di Guallieri* nel seguente, fra cui discendenti vuolasi notare *Lorenzo*, del quale siamo più estese notizie. Fu letterato di esimia fama, nato a Firenze l'11 febbrajo 1635 nelle case che i Panticichi avevano avute dai Ricci loro parenti in cambio di quelle che possedevano dietro a Santa Maria Maggiore. Suo padre Niccolò ebbe dalla Ginevra Soldani primo di otto figliuoli, ed essendo ei stesso dote alla lettera (chè fu console nell'Accademia fiorentina ad arciconsole nella *Crusca*) lo allorò in quelle con grande profitto. Poesia passò sotto il magistero del canonico Mucini, istitutore di Leopoldo, poi cardinale, e di Ferdinando dei Medici. A sedici anni, avendo già preso vesti clericali, si condusse a Roma, ove attese alle lettere greche oltre alle latine ed italiane, nelle quali tanto era valoroso che a vent'anni fu nominato uno dei dodici deputati sul Vocabolario. Fece, come d'uso, la sua *Ciclosa* a fu in lode della *padella* e della *frittura*, la più graziosa di quante se ne leggono stampate nelle prose fiorentine e poi manoscritte. Né men bello è la *Controciclosa* che fece in risposta a quella di Jacopo Rucellai sulla *lingua innadottita*. Scherzose o posate, in prosa o in verso, faceva spesso udire la sua voce nella *Crusca*; meglio però gli si affacciava il dire burlesco. L'*Orazione* peraltro che pronunciò nel prendere l'arciconsolato è per concetti a per forme notevole. Afferma il Magliabechi che il Nostro amava l'erudizione varia, di che è prova la raccolta di libri d'ogni maniera che andava facendo con grandi spese. Di ciò accertasi Leopoldo de' Medici, gli diò custodire la propria biblioteca, nominandolo in pari tempo suo gentiluomo di camera intorno al 1661, anno in cui entrava al possesso d'un canonicato nella metropolitana fiorentina. Viaggiò per Italia, ovunque festeggiato dai letterati; accompagnò il cardinale Leopoldo a Roma al conclave che segnò la morte di papa Clemente IX (1669-70) ed immischiossi nelle faccende delle elezioni dettando satire e posquinto, certo non degne a chierico e a gentiluomo. Salito sul trono Cosimo, il Nostro sperò molto, nulla ottenne: fu però nei dei camerati che accompagnò in Francia l'ambasciatore che annunciava la morte del duca Ferdinando. Conversò con tutti i dotti e letterati della Francia, e dopo otto mesi di soggiorno a Parigi passò in Inghilterra, poi visitò la Fiandra, parte dell'Olanda e della Germania.

Tornato a malincuore in patria l'anno 1671, riprese con ardore gli studi, e fu allora che con Antonmaria Salvini si perfezionò nel greco e nella numismatica, ed attese alle origini dei proverbii toscani. Annoiato dal vivere cortigianesco, fastidito da brighe domestiche, irritato dalla sconoscenza dei parenti, si ridusse nella suburbana villa della *Torre degli agli*, appena trovando negli usati studi un sollievo. Mancato nel 1675 il suo cardinal Leopoldo, ne fu sì afflitto, che, aggravatosi la sua ipocondria, nell'estate del 1676 diè segni d'esser frenetico. Per che, condotto alla città, e dotogli ad abitare stanza terrena, gli posero a fianco un giovine dello spedale che lo guardasse. Era il 12 luglio in domenica, e il custode dormiva attraverso la porta della camera ove Lorenzo stava più capo del solito: quando, levatosi pien pieno e occalcato il dormiente, uscì dal proprio quisiere, a precipiti nel pozzo che era lì prossimo, e così tragicamente perì, sendo nel quarantesimosecondo anno. Fu tumolato coi debiti onori nel sepolcro dei canonici in cattedrale, mentre variamente delle cagioni di sua morte parlavasi per tutta Firenze. Il Guasti pubblicò nel 1856 per tipi Lo Nimmer un bel volume intitolato *Scritti vari di Lorenzo Panticichi*.

La famiglia dei Panticichi perdura tuttora fra le nobili

fiorentine; e noi, prendendo in prestito le parole di un accentrissimo scrittore, diremo che ben poche sono le famiglie italiane che possano andar superbo di fatti illustri al pari di questa, la quale, uscita probabilmente da sangue latino, fu signora di feudi e decorata di nobiltà militare fino al XII secolo; vide almen due fra i suoi accorrere seguiti della eroica Palestina; tenne poi il principato dell'ordine magnifico in Pistoja; fu capo della ghibellina fazione; quindi diede nome ad un partito e lo capitanò per ben due secoli; pervenne ad esercitare sulla patria influenza qual di signora, ed infine cessata, perbè i tempi lo vollero, la prepotenza militare, corse e non ingloriosamente il nobil aringo delle lettere e dei maneggi politici, ed ebbe il pregio dello più eminenti carichi nell'ecclesiastica e nella civile gerarchia.

Vedi: Passerini, *Genealogia e storia della famiglia Panciatichi* (Firenze 1858) — Salvini, *Vite dei Canonici fiorentini* (manoscritto nell'arch. capit. fiorentino) — *Storia dei Panciatichi* (manoscritto nell'arch. della stessa famiglia) — Guasti Cesare, *Lorenzo Panciatichi* (promesso all'opera sopra citata).

PANTELEGRAFO CASELLI (mecc.). — Ne demmo un'idea sotto la voce TELEGRAFIA (E.); ora lo descriviamo brevemente, per soddisfare alle domande di chi notò la mancanza della descrizione, e desiderò averla.

La figura 158 rappresenta il pantelegrafo Caselli.

Un pendolo d'acciaio AD lungo circa 2 metri è sospeso ad un castello di ferro fuso AXZ, cui è raccomandato tutto l'apparecchio. Dette pendolo termina inferiormente con una

dotta da una pila locale indipendente dalla pila principale della linea telegrafica. Per tal modo ciascun rocchetto agisce alternativamente come una calamita, ed attrae a sé la massa pesante di ferro d posta al basso del pendolo. Appena avvenuto il contatto, un interruttore indipendente dalla macchina fa cessare la calamitazione, ed il pendolo abbandonato discende come un pendolo ordinario. E, in forza della velocità acquistata discendendo, risale fino all'altro rocchetto che, in virtù della corrente elettrica, diventa in quell'istante calamita temporaria: ma la corrente s'interruppe; il pendolo trovandosi nuovamente abbandonato, ricade, per poi risalire fino all'altro rocchetto, e così successivamente, di modo che è obbligato ad oscillare continuamente. Verso la metà dell'asta del pendolo è articolata una piccola biella e, che traversa il castello di ferro fuso, e trasmette il movimento alla parte della macchina indicata complessivamente da MM', e che vedesi ridotta a più grandi dimensioni nella fig. 159, che è la parte più rilevante della macchina.

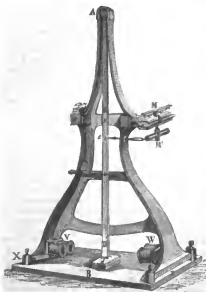
La piccola biella rappresentata in EF si articola nel punto E alla estremità inferiore della leva verticale SE, sostenuta nel mezzo da un perno orizzontale fissato sul tavolino AB. Il detto tavolino serve perimento di sostegno a due porzioni di asperficie cilindriche mm, m'm' sulle quali si fissano le carte portanti i disposti. Superiormente ad esse sta una spranga metallica CD saldata ad angolo retto sulla leva SE. Il movimento oscillatorio del pendolo, che, mediante la biella EF, si trasmette alla leva verticale SE, mette anche in movimento questo pezzo CD, che assume in moto di va e vieni lungo un arco circolare. In esso moto sono di necessità trascinati i due pezzi KK', portanti ciascuno un piccolo stiletto di ferro che traccia i disposti sulla carta. Per equilibrare tutti questi pezzi oscillanti, si sono opportunamente collocati due cilindri pesanti p p come contrappesi sotto al tavolino AB.

Ciò premesso, supponiamo che l'apparecchio si muova in movimento. È chiaro che fin qui esposte che, ad ogni oscillazione completa, ciascuno dei due stilletti avrà tracciato una linea continua sulla carta che trovai sotto di esso; e, restando così le cose, lo stiletto ritornerà al suo punto di partenza dopo ogni oscillazione percorrendo sempre la stessa linea. Ma se ad ogni oscillazione si riesce a fare avanzare lo stiletto di una tenuissima quantità, imprimendogli un movimento trasversale, esse traccieranno sulla carta una seconda linea parallela e pressino alla prima; e se questo piccolo movimento trasversale si ripete ad ogni oscillazione, si comprende di leggieri che le linee essendo tracciate dalla punta, vicinissime l'una all'altra, dopo un certo tempo della punta avrà percorso tutta la superficie sottostante.

Ciò posto, vediamo in che modo si riproducano i disposti.

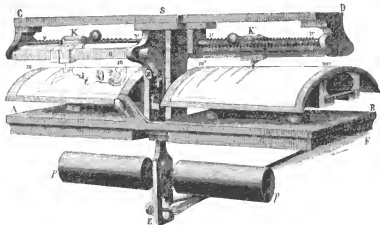
Il disposito che vuoi trasmettere è scritto con inchiostro esomne sopra una sottil foglia di stagno perfettamente simile a quelle con cui sono sovente involte le tavolette di cioccolato. Alla stazione d'arrivo si applica sul sostegno cilindrico m' m' un foglio di carta come propriamente immerso in una soluzione di cianure di potassio. Ora, bisogna sapere che quando una punta di ferro passa sopra un foglio di carta così preparata, non ne segue fenomeno alcuno; ma se una corrente elettrica positiva passa nella punta, mentre che essa scorre sulla carta, il cianuro incoloro di potassio, con cui è stata unettata la carta, subisce una decomposizione, e la punta lascia sulla carta una traccia azzurra di cianure di ferro.

Supponiamo ora i due apparecchi simultaneamente in azione, l'uno alla stazione di partenza, l'altro a quella d'arrivo: ecco ciò che avviene. Alla prima stazione, fino a tanto che la punta metallica passa sopra la foglia di stagno che è



158 — Pantelegrafo Caselli.

massa pesante di ferro d che oscilla fra due rocchetti elettromagnetici V W, ciascuno dei quali diventa alternativamente calamita istantanea per effetto d'una corrente elettrica pro-



159 — Particolari del meccanismo grafico del pantelegrafo.

conduttrice dell'elettricità, la corrente emessa dalla pila traversa la punta, passa nella foglia di stagno, e si scarica nel terreno; una seconda punta passa sopra una linea tracciata coll'inchiostro, essendo questa una materia isolante, che non lascia passare la corrente elettrica, s'interrompe la comunicazione delle pile colla terra; la corrente risale per la punta e si precipita lungo il filo della linea telegrafica, e passando per la punta della stazione d'arrivo, che ne costituisce l'estremità, la segue nei suoi movimenti. Per tutto il tratto in cui la corrente elettrica passando per la punta di questa stazione si scarica nel suolo, la carta sottoposta ad essa punta rimane segnata in azzurro, come si è detto. E notisi che, grazie alla straordinaria rapidità con cui propagasi la corrente elettrica, le cose succedono nello stesso istante. Se fosse possibile osservare contemporaneamente la spedizione e l'arrivo del dispaccio, si vedrebbero i tratti azzurri tracciarsi sulla carta nel medesimo istante in cui la punta alla stazione di partenza passa sui tratti segnati coll'inchiostro. Entrambe dunque le punte delle due stazioni percorrendo successivamente l'intera superficie delle due carte, quello ch'è segnato sopra una verrà identicamente ed istantaneamente riprodotto sopra l'altra. Ecco tutto il segreto della produzione autografica dei dispacci.

Vedgiamo ora in qual modo operino le varie parti del meccanismo. Cominciamo dal movimento della salitta. La punta metallica è saldata ad un piccolo carro K che può muoversi lungo la piccola sbarra su che gli serve di guida nei suoi movimenti. Sul davanti di detto carro reca una madrevite che vedesi in K K'. Questa madrevite, che si può alzare ed abbassare a piacere, si adatta sopra una vite perpetua sver, la cui estremità sono fisse. È evidente che, sendo le cose così, facendo girare la vite, la madrevite essendo mobile, questa si mette in movimento e seco trascina la punta.

Tra i pezzi di cui è composta superiormente la leva verticale ES, si scorge nella citata figura un piccolo meccanismo, sommoissimamente in orologeria, composto d'una ruota dentata, fissata sull'asse comune delle due vite perpetue, fra i denti della quale possono penetrare i denti d'una forchetta

collocata verticalmente. Due bottoni situati l'uno innanzi, l'altro dietro della forchetta (dei quali se ne vede un solo nella figura, segnato colla lettera Z), permettono di spingerla avanti e dietro, e di far penetrare così alteroativamente l'uno o l'altro dei suoi denti in quelli della ruota, e d'imprimere a questa (e per conseguenza anche alle due vite) un movimento di rotazione. Ora, ad ogni oscillazione, il bottone Z va a colpire un piolo fermo che vedesi sul disotto della figura, e fa avanzare un dente della ruota. All'oscillazione seguente, il bottone che trovassi dall'altra parte va alla sua volta a colpire un fermo consimile situato dalla parte opposta, e fa analogamente avanzare un dente della ruota.

La ruota e quindi le vite girano così di un dente ad ogni oscillazione, e conseguentemente il carro mobile e la punta avanzano nel modo sopra detto. E siccome la frazione di giro fatta dalla vite è piccolissima, così la punta non progredisce ad ogni giro che di una quantità piccolissima, circa un terzo di millimetro.

Io quello che abbiamo finora esposte dei supposti implicitamente soddisfatta una condizione al tutto indispensabile; ciò è dire il perfetto accordo dei movimenti fra lo stiletto di partenza e quello di arrivo; il che chiamasi nel linguaggio tecnico il perfetto sincronismo nei due pendoli motori. Come puossi raggiungere questo scopo a distanze spesse volte grandissime? Questa difficoltà che pur sembra insormontabile, fu molto felicemente superata dal Caselli. Egli fa dipendere il movimento dei due pendoli da due orologi regolatori che producono le interruzioni della corrente; e così, quando uno dei due orologi cammini più o meno velocemente dell'altro, basta, per istabilire la concordanza delle oscillazioni, ritardare od avanzare l'orologio che regola i movimenti. Quest'operazione si effettua con la massima facilità senza arrestare il movimento degli strumenti, grazie ad un meccanismo apposto inventato dallo stesso Caselli, talmente sensibile, che si può modificare di un trecentesimo di secondo le oscillazioni del bilanciere.

Si conosce se il sincronismo degli orologi sia esatto tracciando una linea parallelamente al margine della carta e fa-

cendola percorrere dalla punta; se nell'altra stazione si riproduce una linea retta parallela al margine del foglio, il sincronismo è perfetto; in caso diverso, sarà obliqua verso il margine o verso l'interno, e con la sua posizione indicherà se convenga avanzare o ritardare lo strumento. Ogni apparecchio porta, come si è veduto, due superficie cilindriche o due stilette, per conseguenza può ricevere o trasmettere due disegni ad un tempo. Mediante tale disposizione si possono trasmettere cinquecento parole in soli venticinque minuti, rapidità che difficilmente si ottiene con gli apparecchi in uso fino ad ora, poichè nessuno di questi presentava altrettanta garanzia per la esattezza e la precisione nella trasmissione dei disegni.

Il pantelegrafo Caselli fu adottato definitivamente dal governo francese dal 16 febbrajo 1865, giorno in cui il pubblico fu ammesso a trasmettere disegni autografi o disegni fra Parigi e Lione. Il costo del dispaccio ordinario, sopra un foglio di 30 centimetri quadrati di superficie, è di lire 6, 10. L'elevatezza del prezzo è già un ostacolo alla diffusione del sistema: si richiede una circonferenza ben speciale per farvi ricorrere, quando si può trasmettere a minor prezzo lo stesso dispaccio col telegrafo Hughes e Bonelli, e stampa o più rapidamente. Molte volte l'autografia può essere, più che utile, necessaria; quando, per esempio, si debba trattare un affare per cui si richiegga la firma dello spediente. Però sulla linea Parigi-Lione il pantelegrafo è in azione solo nelle ore di Borsa; e il suo servizio è limitato alla trasmissione degli ordini di compera a vendita che domandano firma. Senza dubbio un abbassamento di prezzo renderebbe più generale l'uso del pantelegrafo; ma al presente l'amministrazione dei telegrafi francesi teme l'aggravio nel servizio che ne risulterebbe, e a cui con sarebbe pronta a far fronte coi mezzi che possiede.

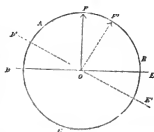
Nolremo, nel dar termine alle cose esposte, che il pantelegrafo è teoricamente superiore a tutti i sistemi finora conosciuti; ma nella sua pratica applicazione lascia qualcosa a desiderare; perchè se può gareggiare col sistema Bonelli per la celerità, nè con gli attualissimi in uso per la spesa. Quanto ad esattezza non ha rivali: esso riproduce l'originale. Egli è a far voti (né rimarranno inascoltiti o insoddisfatti) che le due difficoltà per noi accennate fra non assai debbano esser vinte, ed allora l'invenzione del nostro Caselli sarà uno dei più splendidi e più utili trovati dell'ingegno umano.

PANTOMETRO (ogrim.). — Il nome di pantometro, che significa misura-tutto, si attribuisce principalmente a quegli strumenti i quali vengono impiegati nelle operazioni di topografia e di agrimensura per misurare gli angoli che fanno fra loro le direzioni che occorrono di dover considerare sul terreno. Segue da ciò che vanno conosciuti fra i pantometri, lo squadro graduato con soli traguardi, lo squadro graduato con cannocchiale, il grafometro, il circolo ed in genere tutti gli strumenti misuratori d'angoli, che più propriamente si dicono *goniometri* (vedi E.).

I pantometri consistono sempre: in un circolo ABC (figura 160), la cui circonferenza è divisa in gradi e talvolta anche in gradi e frazioni di grado; in un mezzo DE per dirigere le visuali, come una coppia di traguardi, ma fissata opposta ad una finestrella contenente un filo parallelo alla detta fessura, un cannocchiale munito di reticolo onde poter collimare cogli oggetti del terreno in modo che per essi venga a passare il suo asse ottico; in un indice F scorrevole sulla detta circonferenza graduata. Sopponendo orizzontalmente disposte il piano della circonferenza graduata, il piano passante per la coppia di traguardi o per un traguardo e filo opposto, ed il piano descritto dall'asse ottico del cannocchiale

devono essere verticali e devono passare pel centro O della circonferenza graduata; e tanto il mezzo per dirigere le visuali quanto l'indice F devono far parte di uno stesso corpo

Figura 160.



il quale possa concepire un moto rotatorio intorno ad un asse passante pel detto centro O e perpendicolare al piano dell'accennata circonferenza.

Un pantometro deve sempre essere costruito in modo da essere in esso possibile, 1° un moto rotatorio generale intorno ad un asse passante pel centro della circonferenza graduata e perpendicolare al piano di questa in modo che simultaneamente rotino circonferenza graduata, indice o mezzo per dirigere le visuali; 2° un moto rotatorio parziale per cui giri attorno al detto asse il solo indice ed il solo mezzo per dirigere le visuali, accorrendo quello sulla circonferenza graduata. Lo strumento poi deve essere costruito così da potersi orizzontalmente disporre il piano della circonferenza graduata e da potersi collimare coi mezzi che servono a dirigere visuali ad un oggetto comunque collocato sul terreno.

Per misurare un angolo mediato da un pantometro, si porta lo strumento nel vertice dell'angolo da trovarsi in modo che verticalmente sopra esso cada il centro della circonferenza graduata, si fa in guisa che sia orizzontale il piano di questa circonferenza, l'indice si fa coincidere col zero della graduazione della circonferenza stessa, allo strumento si imprime il movimento generale per collimare nella direzione di uno dei lati dell'angolo, e dopo col movimento parziale si collima nella direzione dell'altro lato; l'indice, dalla posizione F sarà passato all'altra F', e l'ampiezza dell'arco FF' misurerà l'angolo FOF' sarà puro quella dell'angolo EOE' corrispondenti allo due posizioni che ha preso il mezzo con cui sono dirette le visuali nel passare dalla direzione di un lato dell'angolo da trovarsi alla direzione dell'altro lato.

Alcuni meccanici chiamano pantometri soltanto quegli strumenti che, oltre di servire alla misura di angoli sul terreno, si prestano anche a trovare le distanze orizzontali esistenti fra i punti in cui si pone lo strumento ed i punti a cui si collima, allorchando il cannocchiale che serve a dirigere le visuali è munito di apposito micrometro, ed allorchando in questi punti si pone un asta convenientemente graduata, detta *stadia*. I pantometri, che solamente ad una stadia servono a trovare le distanze orizzontali, sono sempre muniti di un circolo, o anche solamente di un arco graduato disposto in un piano parallelo all'asse del pantometro, o la graduazione di questo circolo o di quest'arco è fatta in modo che un indice su essa scorrevole o facente corpo col piano di rotazione del cannocchiale segni l'angolo che l'asse ottico del cannocchiale stesso

fa coll'orizzonte o colla verticale quando si collima ad un dato oggetto. Il centro del circolo o dell'arco ora indicato deve trovarsi sull'asse intorno cui ruota il cannocchiale nell'inclinarlo per collimare ad oggetti diversamente collocati sul terreno, o l'indice deve sempre trovarsi diretto secondo un raggio della graduazione sulla quale segna gli angoli.

PARADIES Maria Teresa (biogr.). — Compositrice, nata il 15 maggio 1759 a Vienna, ove morì il 1° febbraio 1824. Diventata cieca nella puerizia, volle, ciò non ostante, studiare musica, o fu istruita dal Kezelsch, dal Righini e dal Salieri. Giunse a suonare il pianoforte con rara perfezione, e di undici anni ottenne da Maria Teresa una pensione di 250 fiorini. Nel 1784 prese a viaggiare l'Allemagna e la Svizzera, fu a Parigi, e Londra, nei Paesi Bassi, ed eccitò vivo interesse ovunque. Si dedicò quindi all'insegnamento, o fece rappresentar a Vienna ed a Praga alcune opere, tra cui *Ariano* o *Nesso* (1791) e *Rinaldo ed Armido* (1797). Citasi ancora di lei una raccolta di canzonette italiane o due cantate sulla morte di Luigi XVI o dell'imperatore Leopoldo. Le lingue italiana, tedesca, francese ed inglese erano egualmente famigliari; abile nel calcolo mentale, era anche istruita nella geografia o nella storia, ed avea al pronto concepimento, che giocava agli scacchi, regolando i movimenti dei pezzi, ch'ella indicava a seconda di quanto le si diceva del gioco dell'avversario. Nel 1777, durante il suo soggiorno a Vienna, Messer la prese in cura, e pretese anche averle restituita la vista.

Vedi: Grimm, *Corresp.* — Fétis, *Biographie des musiciens*.

PARCHAPPE Carlo Giambattista (biogr.). — Generale e deputato al Corpo legislativo, nacque ad Epemay (Marna) il 4 aprile 1787; morì a Parigi ai primi di gennaio 1866. Allievo della scuola militare di Fontainebleau, fece le prime sue prove negli assedi di Strelsuud o di Colberg, si distinse sotto gli occhi dell'imperatore a Batsbona, Ebersberg, Essling o Wagram; si confuse strenuamente alla ritirata di Russia; combatté a Dresda o Lipsia, o seguì i resti della grande armata. La prima restaurazione trovòlo capo di battaglione, e tale lasciòlo. Durante i Cento giorni, inviato all'esercito del Reno, non trovòlo al disastro di Waterloo. Caduto Napoleone, rinviaso a casa, seppè nuovamente penetrare nelle file dell'esercito attivo, ed ebbe parte nella deplorabile spedizione del 1823, quando un esercito francese fu mandato in Spagna a soffocare ogni germe di libertà per favorire Ferdinando VII. Nel luglio 1830 era colonnello; e allorché Carlo X, cacciato dall'insurrezione, si ricoverò a Saint-Cloud, dattosi al Lafayette, spazò la Borsa dalle truppe o fu dei commissari per entrare in accordi colla monarchia decaduta. Sotto Luigi Filippo cooperò a sedare Lione insorta nel '34, o due volte andò in Africa, ove tenne comando in Algeri ed Orano. Apprese fu messo a capo del dipartimento della Bocca del Rodano, direttore dell'amministrazione della guerra o generale nel 1848; ma la legge del 1851 lo costrinse ad abbandonare il servizio attivo; di che, sebben sessantenario, non fu soddisfatto, ed il governo, per compensar de' suoi servizi, scelselo suo candidato al Corpo legislativo. Generale anziano, due volte ferito sotto l'impero, a Wagram ed in Russia, rampollo di antica famiglia nobilitata da Enrico IV per servizi prestati nell'assedio d'Epemay, piacque agli elettori del secondo circondario della Marna, i quali nel '52 l'inviarono alla Camera, e dipoi in due volte nelle elezioni generali del '57 o del '63 riconfermarono la scelta co' loro suffragi. Sebbene privo del talento oratorio, non mancò agli interessi de' suoi mandatari. Era grande ufficiale della Legione d'onore.

PAREJA Y SEPTIEN (don) Jose Manuel (biogr.). — Ammiraglio spagnolo, nato al Perù nel 1813 o 14, da un generale spagnolo che emigrava nel paese allora sommerso alla Spagna; suicidatosi nelle acque del Chili il giorno 29 novembre 1865. Capitane di fregata nel 1849, fu promosso nel '52 capitane di vascello. Apprese fu brigadiere, e nel '58 nominato membro del comitato consultivo di marina o direttore del materiale. Nel 1855, allorché l'ammiraglio Pinzon fu iocombentato della spedizione contro il Perù, si gli successe in qualità di comandante la squadra del Pacifico. In quel turno la Spagna avendo mosse querelo al Chili, il governo chileno diede all'incaricato d'affari del gabinetto di Madrid, don Salvador de Tavora, tali spiegazioni, che questi giudicò al tutto soddisfacenti (20 maggio 1865). Ma l'ammiraglio Pareja vedeva diversamente la cosa, in modo affatto unisono a quello del novello gabinete spagnolo diretto dal maresciallo O'Donnell. Ondeché, richiamato il de Tavora, fu l'ammiraglio incaricato di ripigliare i negoziati. Questi partì dal Perù colla sua squadra, e si diresse verso il Chili, ove giunse il 17 settembre 1865, la vigilia della solennità annuversaria della conquistata indipendenza. Nel giorno stesso l'ammiraglio indirizzò una nota al governo chileno, in cui enumerava tutti i torti ricevuti dalla Spagna o dei quali domandava soddisfazione in tuon di minaccia, accordato lo spazio di quattro giorni per rispondere. Il governo chileno avendo stimato prive di ragione le pretese spagnuole, l'ammiraglio Pareja il 22 settembre mandò un secondo ultimatum, in cui ribadiva le cose sostenute nel primo, e fissava termine all'indaghi l'ora sesta del giorno seguente, scorsa la quale, minacciava fatti osili. Non accettarono i Chileni le condizioni, nè poterono lo minacce dell'ammiraglio. Questi, con audacia, che ricorda l'eroe del romanzo del Cervantes, dichiarò immantinente tutti i porti del Chili in istato di blocco, come se con una piccola armata si potesse bloccare una distesa di coste per meglio che 2000 chilometri. La guerra fu tosto dichiarata, e le ostilità cominciarono. Il 26 novembre la corvetta chilena *Esmeralda* s'impadronì del bastimento corriere spagnuolo *Virgen de Cordoba*, dopo avere uccisi due spagnuoli, feriti 14, fatti prigionieri 8 ufficiali o 115 soldati e marinai. L'ammiraglio, udito il disastro a bordo del bastimento ammiraglio *Villa-de-Madrid*, simulò calma; entrato poco dipoi nella sua cabina, si uccise con un colpo di pistola a rivolta. Egli aveva attaccato alla parete della sua stanzetta uno scritto che dicea: Chieggo in grazia che il mio corpo non sia gettato nelle acque del Chili.

Vedi: *Annuaire Encyclopédique* (Parigi 1866) — *Annuaire des faits* (ivi).

PARENTI (CAY.) Marcanonio (biogr.). — Filologo da assai, nacque il 30 gennaio 1788 nel castello di Montecacolo (Medenesa); morì in Modena il 23 giugno 1862. Fanciullo di precoce ingegno, fu alla lettera latina educato prima in patria dall'ebbero Vandelli, poscia in Modena dal p. Angelo Tuci, dotto o pio toscano. Nato poeta, prima d'ogni insegnamento, scriveva versi o dicevasi improvvisi, e rimangono di lui appena decennio sonetti o canzonette. Nel 1801 diè opera alla filosofia e poi alle leggi, finché, chiusa l'università di Modena, nè volendo ire a Bologna senza il minor fratello, l'impedito dalla troppa tenera età, sospesa i corsi, e attese alle lingue antiche o moderne, alle poesia, alla morale, alla storia. Passati poi sei anni, nodò col fratello allo Studio di Bologna, ove compì i corsi di giurisprudenza; e nel 1808, conseguita con molto onore la laurea, si pose nello studio dell'avvocato Veratti alla pratica forense: ma non rinise punto dallo studio della lettera italiana, che predilesse in tutta sua vita.

Nel 1814, caduto il governo napoleonico, fu dal marchese Pasquelli chiamato segretario alla Consulta di governo alla Mirandola, ove stette nei difficili tempi che seguirono l'anno anti-dante, durante il caro che afflisse le provincie modenesi. Nel luglio del 1815 dalla Mirandola fu chiamato nella segreteria del governo a Modena, ove nel seguente anno nient'altro che gli fu tolta da morte dopo undici mesi. Rassegnato al valore di Dio, ei tutto si affise negli studi e nell'adempimento del dover suo.

Nella battaglia filologica mosso dal Mosti alla Crusca, ei fornì di buoni materiali al poeta battagliero, ma riuscì di fargli bardo, e cammiò così moderato che fu insieme lo grande affetto al prodotto ed al Cesari, né maciò mai di riverenza agli Accademici. Perizia di lingua e moderazione di disputare si ammirarono nelle Annotazioni al *Dizionario*, che veniva in luce a Bologna intorno al 1820, e i dodici fascicoli, ne' quali comparvero distribuiti i tre volumi di esse Annotazioni, furono finiti di pubblicare nel 1830. Ne salì in gran fama il Parenti, sebbene non vi apponesse il nome, e fu raro esempio del proceder franco e sincero fra due parti contendenti, senza offenderle; e l'opera, né allora né poi, fu potuta intaccare nemmeno dalla invidia. Frattanto, non potendo durare nella fatica degli studi e dell'amministrazione della cosa pubblica, volontario se ne dimise; e nel 1821 passò a seconde nozze, che gli allietarono tutta la vita. Apertosi in Mirandola un convitto, fu per direttore a vi professò giurisprudenza tre anni, quasi moltiplicando se stesso, avendo due cattedre, di criminale e di giurisprudenza forense, continuando le sue Annotazioni, non abbandonando la poesia e collaborando strenuamente nelle *Memorie di religione, di morale e di letteratura*, che appunto allora cominciarono a pubblicarsi. Trascorsi tre anni, fu nominato professore di Criminale a Modena nel 1834, e l'anno seguente fu a Roma pel giubileo, sendo papa Leone XII; poi a Napoli, dove tornato, fu sopraccolto da tal fiera malattia, che lo si tenne morto. Ma riuscì perfettamente, e viveva tranquillo, quando giunse il 1831.

I non movimenti politici gli cagionarono noiosissime vessazioni, che, quantunque pravo, era in voce di retro e di avversario di qualunque miglioramento politico. Ma, scegliendo la bufera, si pose col cav. Cesare Galvani, col famoso principe di Canosa ed altri a compilare quel notissimo periodico che fu giudicato ottimo dagli uni, pessimo dagli altri, titolato *Voce della verità*, e che visse dieci anni, dal 31 al 41, e fu veramente la parola più ardita del antifederalismo. Ma non cessò coll'opera e col consiglio di consigliare altri periodici succeduti alla *Voce*; e così è che negli anni estremi di sua vita assunse la direzione del *Difensore*, giornale religioso, poco amico al nuovo ordine di cose. Fin dal 1839 cominciò a porre in luce lo *Strenno* per la studiosa gioventù, e continuò all'ultimo del viver suo, preziosissime di merito filologico, pel resto d'intendimenti antiliberali. Illustrò maestrevolmente parecchi testi antichi e ne curò le edizioni, fra cui ne piace registrare l'*Imitazione di Cristo seconda l'antica vulgarizzazione toscana ridotta a corretta lezione*, ecc. (Modena 1844, e di nuovo 1847); — *Scelta di novelle antiche* (1826); — *Vite de' santi Padri* (1827); — *Novelle scelte di ser Giovanni Fiorentino* (1830). Savie oltre-modo le sue Osservazioni e giudizi sulla *Storia d'Italia di C. Dotte*, e bellissime le *Dissertazioni* sopra temi proposti dalla R. Accademia. Colle *Emendazioni e varianti d'una canzone di Riccardo di Berberille* si dimostrò valente nella filologia comparata e nella lingua d'Oc e d'Oïl, il provenzale

cioè ed il francese antico. Innamorato di Dante e dell'aureo secolo di nostra lingua, abbracciò la *sferzosità del neologismo e l'affettazione dell'arcaismo*, come scriveva nei *Conni sopra lo studio della lingua italiana* (1827). Del Boccaccio poi non velle mai udire parlare, chiamandolo padre e maestro di turpiloquia. Molto meditò sul divina poema, molissime schiede dettò, ma non un'opera condusse a termine, né altro abbiamo a stampa che il *Saggio d'una edizione della Commedia di Dante*, e gli *Studi sopra alcune varie lezioni del poema di Dante*, preferite dai moderni editori ed illustrati a quelle del testo comune, che pose a stampa per le istanze del padre Sorio.

Nel 1859, il Farini essendo dittatore dell'Emilia, il Parenti fu dispensato dall'insegnamento nella università perchè riputato avversario (e veramente era) al novello ordine di cose; chi guardi però nei suoi grandi meriti letterari, giudicherà che fu troppo rigore, non compensato dalla offerta di presidenza della Commissione dei testi di lingua, e fu decorato da più ordini cavallereschi; arrese che il tribunale araldico di Modena nel 1852 conferì per acclamazione a lui e a' suoi discendenti in perpetuo la nobiltà modenese. Allo scorcio del 1861 cominciò a decadere la sanità che aveva fin allora goduta perfetta, e continuò in dura vena di mali e di miglioramenti, fino a che passò colla calma dei giusti, confortato da religiose, cui fu tutta vita addetto.

Marcantonio Parenti fu cattolico fervente ed esemplare; fu filologo di purgatissimo gusto, fu scrittore a nino secondo. E chi ne appuntasse il soverchio zelo a lo amore per avventura smodato temporis acti, quei ricordi che è proprio dell'uomo il non toccare la cima del perfetto in ogni cosa. La mansuetudine e mitezza dell'animo suo non mai venne meno, e se fan fede le pacate risposte alle villane contumelie di quel notissimo atterralche che fu il Gherardini. Sarebbe desiderabile che la presente generazione potesse, come nel professore Parenti, spesso ammirare il *justum et tenacem propositi ritum*.

Vedi Bart. Veratti, *Della vita e degli studi del prof. cor. Mare Antonio Parenti, ecc.*, della Crusca, con appendice di poesia inedita a rare del medesimo (Modena 1864).

PARIGI (CONGRESSO DI) (stor. contemp.). — È ormai consacrata dalla storia colla deoiminatione di Congresso di Parigi la riunione delle rappresentazioni delle principali potenze d'Europa nel palazzo del ministero degli affari esteri in Parigi dal 25 febbraio al 16 aprile del 1856. Terminata in settembre del 1855 coll'espugnazione di Sebastopoli la guerra d'Oriente o di Crimea, il gabinetto austriaco insisté vivamente presso il governo russo, per indurlo ad una soluzione pacifica della controversia orientale. Il governo russo acconsentì di buon grado alle conferenze che avrebbero adottata la pace. Parigi fu la città destinata ad accogliere le riunioni, ed il protocollo di Vienna del 1° febbraio 1856, accettato qual preliminare della pace, servì di prologo al congresso. Il 25 febbraio i plenipotenziarii presenti alla prima seduta furono, per la Francia, il conte Colonna-Walewski, ministro degli esteri, ed il barone de Bounquerry; per l'Austria, il conte di Buol-Schauenstein, ministro degli esteri e presidente del consiglio, ed il barone di Hubner; per l'Inghilterra, il conte Clarendon, ministro degli esteri, ed il barone Cowley; per la Russia il conte Orloff, ajutante generale di campo dello

Cear, ed il barone Brunow; per la Sardinia, il conte Comilla di Cavour, presidente del consiglio dei ministri, ed il marchese di Villamarina; o per la Turchia il gran visir Aali Pascià o Mehmet Gemi bey. I plenipotenziari della Prussia giunsero all'undecima tornata, il 18 marzo, a furono il barone di Manteuffel, ministro degli esteri e presidente del consiglio, e il conte di Hatzfeld-Wildenberg-Schönstein. Le prime sedute, sotto la presidenza del conte Walewski, furono consacrate alla compilazione del trattato, firmato nella diciannovesima, di cui non si conobbero le deliberazioni che quando furono pubblicate in forma di protocolli, da quali chiaro emerse che la Francia aveva accolto con maggiore sollecitudine dell'Inghilterra la proposta della Russia.

Il congresso si protrasse fino al 16 aprile, e le ultime torse si spensero nel discutere affari non meno importanti di quelli che formarono l'oggetto del trattato. Fu pertanto deciso, il 2 aprile, di togliere il blocco, subbene la ratifica del trattato non fossero state peranco scambiate; e si stabilì di tal guisa un nuovo precedente nel diritto internazionale; il 4 si fissò il termine dello sgombrare dei rispettivi territori della parti belligeranti; e lo stesso conte Buel ebbe a dichiarare che l'Austria, al pari delle altre potenze, aveva l'intenzione anch'essa di evacuare i territori occupati dalle sue truppe, la Moldavia o Valacchia. La seduta dell'8 aprile fu la più importante, perchè la questione estera fu fu ampiamente trattata. Il conte Walewski, fatta conoscere la situazione della Grecia, espresse il desiderio che si affrettasse il momento per le potenze alleate di sgombrare le regioni occupate. Volendo poi a parlare dello Stato pontificio, esternò il voto che si liberasse dai soldati austriaci o francesi senza gravi sconcerti, aggiungendo che il governo romano doveva rinviasse in questa dichiarazione del congresso, e principalmente dell'Austria o della Francia, un atto che serviva a rassicurarla e consolidarla. Proseguendo, propose il quesito se fosse da desiderarsi che alcuni governi della penisola italiana, aiutando a sé con atti di bene intesa eloquenza gli animi di parecchi individui, potessero fino una volta ad un sistema che va direttamente contro il suo scopo. Opinava pertanto che si gioverebbe alla causa dell'ordine nella penisola italiana, illuminando il governo napoletano sulla falsa via che percorreva. Era infine di avviso che alcuni avvertimenti, concepiti in questo senso o provenienti dalle potenze rappresentate al congresso, vorrebbero tanto più volentieri accolti, quanto più sarebbero palesi al governo napoletano i motivi per cui furono dettati. Lord Clarendon prese a parlare anch'egli alla sua volta, domandando di por termine all'occupazione del territorio pontificio, che durerebbe eternamente se si dovesse attendere che cessasse il malcontento delle popolazioni. Dichiarava quindi che sarebbe utile e per la prosperità degli Stati pontifici e per l'interesse medesimo del papa il raccomandare la secolarizzazione del governo, e l'organizzazione di un sistema amministrativo in armonia coi tempi correnti. Per quello concerneva il governo napoletano, lord Clarendon dichiarava di passar sotto silenzio atti che avevano avuto così triste celebrità. Era di parere, doversi riconoscere in massima, che nessun governo aveva il diritto d'intervenire negli affari interni degli altri Stati; ma riteneva, esservi dei casi in cui l'eccessivo a costata regola diventava parimenti diritto e dovere. Sembravagli che il governo napoletano avesse conferito questo diritto ed imposto costoso dovere all'Europa; e dopo di aver accusato il governo medesimo di mantenere in mezzo alle moltitudini il fermento rivoluzionario, invece di cercar di calmarlo, così terminava il suo discorso: « Noi non vogliamo che venga turbata la pace, ad vi è pace senza

giustizia; dobbiamo dunque trasmettere al re di Napoli il voto del congresso pel miglioramento del suo sistema governativo, voto che non dovrebbe rimanere sterile, e chiedergli un'amnistia in favore delle persone che furono condannate o sono detenute senza processo per delitti politici ». Subentrò nell'arringa diplomatico il conte Cavour, ed espone i pericoli dell'occupazione prolungata degli Austriaci in Italia, ed adottò tutto quello che era stato detto a proposito di Napoli. I plenipotenziari delle potenze del Nord accelerarono in silenzio queste parole, ma profutarono di buon grado della congiuntura il Manteuffel per rivendicare i diritti della Prussia sul principato oliveto, ora cantone di Neuchâtel, ed il signor di Hühner per protestare contro l'occupazione, da parte del governo sardo, di due città dal principato di Monaco, che avevano votato nel 1848 la loro annessione al Piemonte. Il Walewski parlò degli eccessi della stampa nel Belgio; ma lord Clarendon, come rappresentante di una nazione in cui la libertà della stampa è istituzione fondamentale, non volle associarsi a misure di restrizione per la stampa di verun paese; i rappresentanti dell'Austria e della Prussia fecero invece eco al Walewski. Trattosi infine della dichiarazione relativa all'abolizione della corsa marittima e del diritto dei nenti, annessa al trattato di Parigi, dichiarazione che fu discussa nelle due ultime tornate del congresso, che si chiuse il 16 aprile del 1856.

Risultato precipuo del congresso fu il trattato che pur di Parigi si appella, ed il terzo dei trattati notevoli stipulati nella medesima metropoli (vedi *PARIGI nell'E.*), firmato il 30 marzo 1856 e contenente trentaquattro articoli. Eccone le disposizioni principali: — È conclusa la pace tra le potenze belligeranti; i territori occupati dalle stesse, dall'una parte e dall'altra, verranno reciprocamente evacuati più presto che sarà possibile. La Russia restituirà la Kara alla Turchia, e gli alleati restituiranno alla Russia Sebastopoli, Balaklava, Kamies, Kinborn ed altri possedimenti russi sul Mar Nero. La Turchia viene ammessa nel concerto europeo, e l'integrità del suo territorio è posta sotto la comune garanzia delle potenze contraenti. In caso di dissenso tra la Porta ed una di queste potenze, verranno invitate le altre ad intorparsi prima di ricorrere alla forza. Costatano le potenze la comunicazione che viene loro fatta dal sultano del fermato eh'egli emanò spontaneo per assicurare la libertà religiosa dei suoi sudditi cristiani. Il Mar Nero è dichiarato neutro, chiuso alle navi da guerra di tutte le potenze ed aperto al libero commercio. Le due potenze littorane accettano consoli nei loro porti, né conservano sul litorale alcun arsenale marittimo. Diretta libera la navigazione del Danubio, secondo i principi stabiliti dal congresso di Vienna: per agevolare la quale acconsente la Russia alla rettificazione della sua frontiera della Bessarabia. Partirà la nuova frontiera dal Mar Nero, un chilometro all'E. del lago Burna-Sola, raggiungerà perpendicolarmente la via di Akerman, la seguirà fino al ponte di Trajan, passerà al S. al Bolgrad, risalirà nella sua lunghezza il fiume Joluck fino all'altezza di Saratoca, ed andrà a finire a Catomori sul Pruth. I Principati Danubiani rimangono sotto la sovranità della Porta, e le potenze garantiscono loro collettivamente la continuazione dei loro privilegi. Verificati i voti dei rappresentanti di costei due paesi in apposito consiglio, e compiuti i lavori della commissione europea, costituita dal trattato 30 marzo, e composta da un delegato per ciascuna delle potenze contraenti, l'intera loro condizione verrà regolata da una convenzione che si concluderà a Parigi. Una convenzione snessiva consacrà di nuovo il principio del divieto d'ingresso nel Dardanello e

nel Bosphoro alle navi da guerra di tutte le nazioni, tranne i legni leggeri destinati al servizio delle potenze amiche, e quelli che ciascuna delle potenze contraenti è autorizzata a tenere alle foci del Danubio per assicurare l'adempimento del regolamento per la sua libera navigazione. Un'altra convenzione ammessa, stabilita solamente tra la Russia e la Turchia, limita a dieci piroscafi per ciascuna, sei della portata di 800 e quattro di quella di 200 tonnellate, il numero dei bastimenti che ciascuna di esse potrà avere nel Mar Nero. Una terza, tra la Francia, l'Inghilterra e la Russia soltanto, consacra il principio che le isole di *Aland* non verranno fortificate dalla Russia, e che questa potenza non vi creerà o manterrà alcuno stabilimento militare o navale. Una ultima convenzione, annessa al trattato e firmata da tutte le potenze contraenti, proclama il principio marittimo dell'abolizione della corsa, e quello pure che la bandiera neutra copre la mercanzia nemica, ad eccezione del contrabbando di guerra, e che il blocco per essere obbligatorio dev'essere effettivo, ossia mantenuto da forze sufficienti per impedire al nemico l'accesso al litorale. Sono queste le disposizioni precipe del trattato annunziato di Parigi, alla compilazione del quale furono spese dieciotto sedute.

PARISET Stefano (biogr.). — Medico illustre, nato il 5 agosto 1770 a Grand, villaggio dei Vogesi; morto il 6 luglio 1847 a Parigi. Compì gli studi classici, si fe' solitario nel 1792; due anni dopo la città di Nanteo lo inviò alla scuola di medicina aperta allora in Parigi in pro' dell'esercito, e laureatosi, non tardò ad essere nominato membro del consiglio di sanità, medico di Bicêtre e membro del consiglio generale delle prigioni. Il governo della Restaurazione lo inviò a Cadice (1819), poi a Barcellona (1821), con Bally e François, per studiare la febbre gialla, e nel 1828 in Egitto per ricercare la vera origine della peste. Reduce in Francia il 18 maggio 1830, fu nominato ufficiale della Legion d'onore da Carlo X, che gli aveva già dato il cordone di San Michele, un posto all'Accademia reale di medicina, ed una pensione di duemila lire, e da cui aveva accettato le funzioni di censore della stampa. Dopo la rivoluzione del luglio passò dal servizio di Bicêtre a quello della Salpêtrière, divenne socio libero dell'Accademia delle scienze morali (1832) e segretario perpetuo dell'Accademia di medicina (1832). I suoi scritti sono: *Observations sur la fièvre jaune à Cadix en 1819* (Parigi 1820, gr. in-4°, e 5 tav. col.), con Muzet; — *Histoire médicale de la fièvre jaune, observée en Espagne* (ivi 1823, in-8°), con Bally e François; — *Mémoire sur les causes de la peste et sur les moyens de la détruire* (ivi 1836, in-18°); — *Histoire des membres de l'Académie royale de médecine* (ivi 1845, 1850, 2 vol. gr. in-18°). Dal 1836 al 1844 fu uno dei compilatori del *Bulletin de l'Académie de médecine*, e scrisse moltissimi articoli in varie pubblicazioni periodiche.

Vedi: G. Sarrut e Saint-Edme, *Biogr. des hommes du jour* — Sallière, *Les médecins de Paris* — Sainte-Beuve, *Causeries du lundi* (3).

PARSEVAL-DESCHÈVES Alessandro Ferdinando (biogr.). — Ammiraglio francese, nato il 27 novembre 1790 a Parigi, ove morì il 10 giugno 1860. Nel 1804 seguì a Tolone l'ammiraglio Latouche-Tréville, e s'imbarcò volontario sul vascello il *Ducino*; assisté alla presa del forte Diamante alla Martinica, poi alla battaglia data presso il capo Finisterre alla flotta inglese di Calder, e quindi alla battaglia di Trafalgar, ove sopravvisse per miracolo alla distruzione del suo vascello. Trovossi dappoi presente a vari altri combattimenti, fu promosso luogotenente di vascello nel 1819, ebbe la croce della

Legion d'onore, poscia comandò col grado di capitano di fregata (1827) la *Bojadera*, corvetta d'istruzione degli allievi della marina, l'*Eurialo* alla spedizione d'Algeri, l'*Armide*, in missione speciale nell'Adriatico, e la *Vittoria*, a bordo della quale fu promosso capitano di vascello (1833) in ricompensa dell'abilità spiegata nella direzione marittima della spedizione di Bugia. Dopo essersi valorosamente comportato nella spedizione diretta contro il dittatore Rosas, nell'occupazione dell'isola di Martin-Garcia e nell'assedio di San Giovanni d'Ulloa, rientrato in Francia, fu fatto commendatore della Legion d'onore (1839) e passò al comando del vascello l'*Océane*, a bordo del quale ottenne il grado di contrammiraglio (1840). Grande ufficiale della Legion d'onore (1844), vice-ammiraglio (1845), divenne ispettore generale, prefetto marittimo di Tolone, comandante in capo della squadra del Mediterraneo, membro del consiglio dell'Ammiragliato (1851), presidente del consiglio dei lavori della marina, ed infine senatore (1852). Nel 1854 ricevette il comando supremo della squadra destinata ad operare nel Baltico, di concerto colla flotta dell'ammiraglio inglese Napier, e fu nell'anno stesso elevato alla dignità di gran croce della Legion d'onore e di ammiraglio.

Vedi: *Moniteur universel* (18 giugno 1860) — *Annuaire de la marine*.

PASTA Giuditella (biogr.). — Famosa cantante, nata a Como nel 1798 di famiglia israelita, cognominata Negri; morta nella sua villa presso al lago di detta città il 1° aprile 1865. Agli studi musicali, fatti nel Conservatorio di Milano, un'ogni maniera di studi liberali, ispirandosi alla drammatica verità del De Marini, ed alla concezione della inimitabile mima che fu la Palladini. Dei ben condotti suoi studi posse i primi saggi al teatro filodrammatico di Milano, nell'opera *Le tre Eleonore*, ove diede tal prova di sé, che un anno dopo già calcava le scene di Parigi, raccogliendosi i primi allori nelle opere *Il principe di Taranto*, l'*Elvire*, il *Don Giovanni* e *Giulietta e Romeo*. Parigi la vide più volte dappoi, nel 1821, nel 1824-26, nel 1834, anno in cui cantò al Teatro Italiano a fianco della Malibran: apparve allora che se quest'ultima aveva lampi sublimi nelle sue ispirazioni drammatiche, cedeva alla rivale nella forza di concetto e nell'armonia. La Pasta possedeva ad un tempo il contralto ed il soprano, la voce di petto e di testa, e l'abilità di regolare questi estremi secondo il bisogno musicale e le ispirazioni di un'anima informata a sentimento squisito e sublime. Rosini scrisse per lei *Il viaggio a Reims*, Carlo Coccia la *Maria Stuarda*, Bellini la *Sonnambulo* o la *Norma*, Donizetti l'*Anna Bolena*, Pacini la *Niobe*. Londra, Venezia, Padova, Torino, Brescia, Trieste, Roma, Napoli e Milano l'adorarono e l'ammirarono. Nel 1840, reduce da Pietroburgo, abbandonò il teatro, e ritirandosi nella sua bella villa sul lago di Como, di cui aveva fatto acquisto nel 1829. Il nome di questa esima donna durerà perennemente negli annali della musica italiana, ornato del doppio fregio di somma cantante e di intelligentissima attrice.

Vedi: Regli, *Dizionario biografico* — Fétis, *Biogr. intro. des musiciens*.

PATIN Guido (biogr.). — Medico e scrittore, nato a Hodenc, villaggio prossimo a Beauvais, il 31 agosto 1602, morto a Parigi il 30 agosto 1672. Cominciò gli studi a Beauvais, li terminò a Parigi; ove, compiuto il corso di filosofia, fu gli offerto un benefizio, ch'egli rifiutò, non sentendosi inclinato allo stato ecclesiastico; ed inimicatosi per ciò i parenti, fu costretto, per vivere, a porsi correttore in una stamperia. Dalesi nel tempo atezzo con zelo allo studio della medicina,

fu addottorato nel 1624, continuò ad amare le studio alla pratica dell'arte, e nel 1654 fu nominato professore al Collegio di Francis, ove accorrevasi ad ascoltare per le sue arguzie e l'eleganza del suo latino. Tuttavia egli è meno celebre come medico e come professore, che per le lettere che scrisse a' suoi amici, e che furono pubblicate dopo la sua morte. Sainte-Beuve, parlando di esse, dice che « vi si incontrano detti spiritosi, le notizie del giorno, molte euziose particolarità sulla letteratura e i detti di quel tempo, soprattutto un fare disinvolto e naturale, tratti liberi ed arditi che dipingono al vivo lo spirito e l'ingegno dell'autore; è una conversazione senza sfoggio, senza pretese alcuna, famigliare, festevole spesso, si direbbero le confidenze di un amico ad un amico ». E soggiunge: « come esse piecè di ingenuità, di passione, qualche volta di grossolonia, bene spesso di buon senso, di tratti umoristici e di salii d'ogni specie ». Stampate dapprima in tre raccolte successive, vennero ristampate unite in tre volumi in-8° (1810), con notizia biografica, ritratto, fac-simile, ecc.

Patin scrisse inoltre: *Traité de la conservation de la santé, par un bon régime, et légitime usage des choses requises pour bien et aînement vivre* (1632, in-12°), ristampate nel *Médecin honorable* di Galiberti, con due altri scritti di Patin, cioè: *Notes sur le livre de Goliem, De la Saignée*, e *Observations sur le livre de Nicolas Ellain, De la peste*. Alcune sue lettere latine trovarsi nelle *Clararum rararum epistolarum* ed in altre raccolte, e frammenti nel volume intitolato *Patiniana*, impresso colle *Yanderons* (1703), e in quello che ha per titolo: *L'esprit de Guy Patin, par Borellet* (1709 e 1713, in-12° e in-18°).

Vedi: Bayle, *Diction. historique et critique* — Sainte-Beuve, *Causeries* du lundi.

PATRIPASSIANI (ster. eccl.). — In calce all'articolo SABELLIANI trovai questa voce fra i rimandi, la quale fu poi emessa, sebbene se ne discorra alla eminenza PRASSEANI. Avvertire i lettori, come periti di storia ecclesiastica, che il predetto articolo serve così all'uno che all'altro, Patripassiani indicando i seguaci della dottrina eretica, Prasseani i seguaci dell'eretico autore di quella.

PAULDING Giacomo Kirke (biogr.). — Letterato americano valente e ben noto, nato il 22 agosto 1779 nello Stato di Nuova York; morì il 4 aprile 1860. Adulto, recossi a Nuova York, dove fu bene accolto dalla famiglia Irving, il cui figlio maggiore aveva sposato sua sorella, e strinse particolare amicizia con Washington Irving, giovane al pari di lui, col quale pubblicò una Rivista periodica pseudonima (*Salmigondin*), in cui venivano descritti i costumi del tempo (dal gennaio 1807 a quello del 1809) con molte acume. Nel 1819 comparve una seconda serie della Rivista per opera del sole Paulding, ma non ebbe il successo della prima. Nel 1812 peraltro, cogliendo egli la circostanza della guerra dell'Inghilterra, pubblicò una novella satirica, col titolo: *The diverting history of John Bull and brother Jonathan*, la cui gli Stati Uniti e l'Inghilterra vengono rappresentati da un padre e da un figlio, impegnati in una contesa domestica. Gli venne dietro ben presto in compimento bernese, intitolato *The Lay of scotch fiddle* (Il lamento del violino scozzese), parodia del Lamento dell'ultimo menestrello di Gualtiero Scott, il cui scopo era quello di versar la satira sulla stranezza della guerra inglese nella baia di Chesapeake. La *Rivista Trimestrale* di Londra (*Quarterly*) ne fece una critica forbita, ed egli si valse dell'occasione per rispondere con un'opuscolo politico, *The United States and England*, in cui assume la difesa del suo paese:

e con ciò meritosi le simpatie del presidente Madison, nel 1813. Percorsa la Virginia, diede alle stampe, di ritorno, le sue *Letters from the South by a Northernman*, nel 1815, nelle quali rivelava il suo talento per la descrizione dei paesaggi. Provvisi estinzioni nella poesia, ed il suo principale lavoro si è un poema di sei canti da 500 versi ciascuno (*The Bushwoldman* o *Il boscojuola ricurvo*) (1818). Ma ritornò ancora all'argomento suo prediletto, l'Inghilterra e gli Stati Uniti, e pubblicò nel 1822 *A Sketch of old England by a Northernman*, in cui discute i punti di divergenza sociale, religiosa e politica fra i due popoli; e nel 1824 *John Bull in America*, esposizione satirica dei pregiudizii di un babbec inglese. Il primo suo romanzo ebbe di mira la descrizione dei primi coloni veduti al Delaware, ed intitolasi *Old times in the new world* (Tempi antichi nel mondo nuovo). Vennero successivamente alquanti scritti di diversi generi: *Merry tales of the three wisemen of Gotham* (Racconti piacevoli dei tre sapienti di Gotham), satira del sistema socialista di R. Owen, che faceva allora (1826) dei proseliti negli Stati Uniti; — *The traveller's guide* (La guida del viaggiatore), satira degli ampollati racconti di questo genere di libri (1828); — *The book of Saint-Nicolas* (Il libro di San Niccolò), che pretendeva di aver tradotto da vecchie leggende olandesi di Nuova York, ed era invece partito della seconda sua immaginazione; — *The Dutchman's Fireside* (Il focolare dell'Olandese), racconto fondato sui costumi degli antichi coloni olandesi, pieno di brio, ed il più popolare de' suoi libri (1831), avendo avuto sei edizioni in un solo anno, ed essendo stato tradotto in francese col titolo: *Le coin du feu d'un Hollandais*. Fu susseguito da una grottesca dipintura di costumi ed usi nel Kentucky, intitolata *Westward Ho! Né l'indole sua festiva e festevole gli tolse di esercitarsi anche nella serietà degli studi storici, avendo scritto specialmente per la gioventù la Vita di Washington (The Washington's Life), eccellente compendio, in stile naturale ed elegante, che fu volentieri adottato da tutti gli istituti di educazione nell'America. In un tempo in cui la questione gravissima della schiavitù agitava gli spiriti, egli diede alla luce l'opera *Slavery in the United States* (La schiavitù agli Stati Uniti), in cui viene discussa la questione ne' suoi punti più saglienti, specialmente per le gravi conseguenze di una emancipazione universale, dell'eguaglianza politica e sociale, e finalmente dello amalgama delle due razze (1836).*

Gli ultimi scritti ch'egli abbia riconosciuti per suoi, sono: *The Puritan and his daughter* (Il puritano e sua figlia), romanzo di costumi, ed un volume di commedie, scritto col più giovane de' suoi figli (*American Comedies*, 1847). Sotto la copertola dell'Anemite, fece inserire non pochi articoli di circostanza in molte riviste ed effemeridi letterarie. L'ironia ed il buonumore predominano sempre nelle sue labbrazioni, in cui desiderava però sovente la moderazione ed il buon gusto. Prese parte attivissima nella politica, e nel 1815 fu nominato segretario del consiglio della marina, e divenne perciò agente navale a Nuova York, posto importante, occupato da lui dodici anni, e nel 1837, diventato il Vn Buren presidente della repubblica, fu chiamato al ministero della marina, e vi rimase quattro anni. Nel 1841, deposto il portafoglio ministeriale, ritiratosi a vivere nella sua casa di campagna presso Hyde Park sulle rive dell'Hudson, intento alla coltivazione del suo poderetto, ed a dettar articoli per giornali letterarii del suo paese, manifestandosi in tutti i suoi scritti pieno di brio e di sentimento, ed il più originale di tutti gli scrittori suoi connazionali pel colorito eminentemente americano.

Vedi: *Cyclopedia of American literature* — *New-York Times* (aprile 1860).

PAXTON Giuseppe (biogr.). — Architetto ed orticoltore rinomato, nacque nel 1803 in Milton-Bryant, presso Woburn (Bedford); morì in Londra il 8 giugno del 1865. Cresciuto abile giardiniere, si collocò in tale qualità nel castello di Chiswick, del duca di Devonshire, di cui si cattivò la benevolenza, di che lo collocò nell'altro suo castello di Chatsworth, ed affidògli la direzione dei giardini e parchi di questa magnifica residenza non solo, ma l'amministrazione eziandio degli immensi suoi poderi nella contea di Derby. Ridusse i parchi e i giardini con nuovi disegni a forme così vaghe ed eleganti da renderli i più splendidi dell'Inghilterra. Vi costruì una grande stufa o aranciera lunga 100 e larga 50 metri con svelta semplicità, per le che salì in fama di valente architetto, la quale crebbe sempre più, per la via sotterranea, condotta alla medesima stufa, ventilata, riscaldata ed illuminata con un sistema quanto nuovo altrettanto ingegnoso, che in l'embrione del disegno fatto alcuni anni dopo del famoso palazzo di cristallo, eretto per la prima mostra mondiale in Londra nel 1851. Durante il lungo tempo speso nel condurre a termine cotesti lavori ed altri ancora in Edensor e altrove, ebbe l'opportunità di entrare in relazioni coi più amantissimi artisti. Apertosi il concorso pel disegno del palazzo della Mostra in Londra, furono 233 i concorrenti dai vari paesi, fra' quali quello dell'architetto francese Ettore Hureau raccolse il maggior numero di voti; ma la Commissione adottò quelle di Paxton, caldamente raccomandate dal principe Alberto e dall'ingegnere Stephenson, ideato in dieci giorni, e considerato dapprima come un concetto fantastico, ma acclamato poscia come il migliore per la grandiosa sua semplicità, sebbene gli architetti irridassero il disegno di un giardiniere, e lo stimassero oltretutto che una grande stufa. L'autore non badando però agli inviti frizzi, assunse la direzione dell'esecuzione del lavoro, a giunse in soli cinque mesi a far costruire il colossale edificio in Hyde-Park, ed a destare l'universale ammirazione quando fu inaugurato il 4° maggio 1851. Costituitasi l'anno seguente la società pel palazzo di cristallo a Sydenham, egli fece scomparire pezzo per pezzo la meravigliosa sua fabbrica, e trasportare l'intero materiale sulla nuova area, dove, con leggere modificazioni, ricostruì il palazzo primitivo, che divise ed è tuttora un museo universale di scienza ed arti. Fu premiato dal governo colla decorazione di cavaliere, e nel 1854 eletto dal collegio di Coventry membro della Camera dei Comuni.

Molti altri lavori ideò e diresse, principalmente il castello di Ferrières in Francia, pel barone Giacomo Rothschild, ed i restauri ed innalzamenti per il castello di M. A. Rothschild, a Wentmore, contea di Buckingham, non meno che il piano di canderre intorno a Londra un magnifico parco, che servisse di cinta ad una ferrovia, col sistema atmosferico. Membro della Società di orticoltura fin dal 1826, fu eretta membro della Società Lineare nel 1833, e nominato nel 1844 dall'imperatore di Russia cavaliere dell'ordine di San Vladimir. Pubblicò nel 1838 *Practical treatise on the culture of the dahlio*, e nel 1840, insieme col valentissimo botanico Lindley, *Pocket botanical dictionary*, e poi un almanacco per il fattore di campagna, *Cottage Calendar, or Flower Garden*, ed i molti e pregevoli articoli con cui arricchì gli *Annali di orticoltura* (*Horticultural Register*), il *Magazzino botanico* (*Botanical Magazine*) e varia altro raccolte agronomiche. Uomo di eccellente carattere, fu la istima presso tutte le classi sociali, ed ebbe parte in diverse imprese commerciali a industriali. Il duca di Devonshire gli aveva donato una polizza di assicu-

razione sulla vita di 30,000 sterlini (500,000 lire it.), che fu l'ultimo dono del suo benefattore.

PECHINO (PACI NI) (*stor. contemp.*). — Del trattato di pace concluso il 26 giugno 1858 tra l'imperatore della Cina ed i governi dell'Inghilterra e della Francia, che addimandasi il *Trattato di Tientsin*, dalla città in cui fu firmato, dicemmo già in quest'opera (vol. 1, p. 145). Ora aggiugniamo le condizioni di questo atto definitivo, che assicurò i risultati di tre spedizioni europee nell'impero cinese, per ottenere che questo paese entrasse finalmente in relazione amichevole e permanente con le potenze europee. Ecco il tenore del trattato di pace, che fu la ripetizione del precitato di Tientsin colle seguenti aggiunte: 1° L'imperatore della Cina esprime il suo profondo rammarico per gli spiacevoli e saggeliosi scontri sul Peiho (da noi già descritti, vol. 1, p. 354-55). 2° L'indignità di guerra per le due potenze alleate dell'Occidente di Europa è fissata in 60,000,000 di lire, pagabili in rate, la prima il 30 novembre dello stesso 1860, e l'ultima il 31 dicembre del 1861. 3° Fine al pagamento completo della somma stabilita, potranno gli alleati tenere guarnigione, a loro talento, in Tientsin, Tarcu, Sciangai e Canton. 4° Dal giorno della firma di questa convenzione, viene aperto Tientsin al commercio straniero. 5° L'emigrazione dei Cinesi viene accordata in tutto l'impero. 6° Il trattato di Tientsin, insieme cogli articoli addizionali, entra in piena vigore dal giorno della sua sottoscrizione, e si promulga in tutta la Cina. 7° Passano gli ambasciatori fermare, a proprio beneplacito, la loro residenza in Pechino od altrove. Il gabinetto inglese si fece cedere inoltre la penisola Ca Lung, rinpetto a Heangcong. Il 2 novembre del 1860 giunse l'aggravamento imperiale per questa convenzione da Jehu nella Tartaria, dove erasi rifugiato l'imperatore Hien-fung, ed i trattati furono pubblicati incontanente nella Gazzetta ufficiale. Il 7 novembre entrarono in Pechino i due successori di lord Elgie e del barone Gros, Bruce e Bourboulon, ed il giorno stesso cominciarono gli alleati a sgomberare Pechino; e ben si appose, perchè il momento era supremo, essendosi già allora annunziato l'inveros con insolito rigore, dimostrando che i Cinesi avevano calcolato a ragione sur esso come sul più fidu dei loro alleati. Se la spedizione contro la Cina avesse indugiato di sole quattro e cinque settimane, le truppe europee si sarebbero perdute, colla massima probabilità, per l'inclemenza della stagione. La Tientsin e nei ferti di Tarcu fu lasciata una guarnigione, ed alla metà di novembre imbarcossi il nerbo dei due eserciti per Sciangai e Hongkong. Così ebbe termine la guerra del 1860 nell'estremo Oriente, avendo dato ai dominatori cinesi tale una lezione, che distorrali per sempre dal rinnovare le ostilità a danno degli Europei.

Gli è uno dei più grandi avvenimenti del secolo XIX, e l'apertura della Cina, colla ratifica dei surriferiti trattati, abbia riconosciuto gli Europei della razza e natura stessa dei sudditi del colesio impero, ed abbia dischiato per tal guisa un'era novella nelle relazioni internazionali ed offerta parimente la miglior garanzia per l'adempimento scrupoloso degli obblighi contratti. D'altra parte il molteplici contatto degli stranieri coi Cinesi, mediante l'apertura di nuovi porti e del fiume Jaang-ze-Kiang, dove esercitare un considerevole influsso sull'andamento amichevole del commercio. I Cinesi si persuaderanno poco a poco che coi traffici dall'estero essi hanno assai più da guadagnare che da perdere, e quindi si adopreranno per gantenerli e dilatarli. Arroge infatti che né lo scroscio della diossia Mançuri per l'infortunio della guerra, né le rovine finanziarie, né le interne lotte

e se ne assicurò il consenso al governo cinese di provocare una nuova guerra dell'estero; e quindi giova sperare che la pace di Pechino del 26 ottobre 1860 sarà stabile e duratura per l'ughiissima serie di anni e di generazioni.

PELISSIER Amabile Giovanni Giacomo, DUCA DI MALAKOFF (biogr.). — Maresciallo di Francia, nato il 6 novembre 1794 a Maromme (Senna inferiore), morto presso Algeri il 22 maggio 1864 nel palazzo di Moulins. Ammesso nel 1814 al pritanee militare di La Flèche, e due mesi dopo inviato alla scuola di Saint-Cyr, ricevette nel 1815 il brevetto di sottotenente d'artiglieria; quistito onai appresso entrò nel corpo reale di stato-maggiore; nel 1820 ebbe il grado di tenente, e nel 1823 fece la campagna di Spagna, ove guadagnò le decorazioni della Legion d'onore e di San Ferdinando. Prese parte col grado di capitano alla campagna di Morca (1828-1829), durante la quale ebbe la croce di San Luigi, e quella del Salvatore. I suoi servizi nella prima campagna dell'Algeria gli procacciarono nel 1830 gli spallini di capo di stato-maggiore e le insegne della Legion d'onore, e nel 1839 ritornò in Africa col grado di luogotenente colonnello; vi dimorò per tre anni lo stato-maggiore della provincia di Orano,



161 — Pelissier Amabile Giovanni Giacomo.

si distinse nella spedizione contro Tagdempt, al combattimento dell'Oued-Melah, e dopo la spedizione del Chelif fu nominato colonnello. Alla battaglia di Isly (14 agosto 1844) comandava l'ala sinistra, e nell'anno successivo fece parlare molto di sé per una spedizione che diresse contro una mano di Arabi detti Uled-Rish, i quali rifugiavansi in certe grotte che, pretese da superstitioso prestigio, non erano mai state attaccate dai Turchi. Il Pelissier fece doppiamente minacciare di asfissiarli nelle loro grotte, ma non cadde, fu necessitato oppiccar fuoco agli osti, ove perirono un migliaio di feroci cannibali. Il trucco fatto di Dabra fu biasimato in Francia; ma non impedì che il Pelissier fosse promosso, l'anno appresso, maresciallo di campo (1846), e incaricato di raggiungere o disperdere gli Uled-Folletta e gli Uled-Bousskurra, frazioni dei Beni-Zerouel, fazioni che compì coll'usata prontezza ed energia. Generale di divisione nel 1850, comandò la provincia di Orano, e espiò per interim la carica di governatore dell'Al-

geria (10 maggio 1851). All'annuncio del colpo di Stato, pose la colonia in istato d'assedio e dichiarò in una proclamazione, « essere determinata a mantenere l'ordine con tutti i mezzi di cui disponeva, al dentro che fuori ». Dopo aver trasmesso il governo al generale Randon, organizzò la prima spedizione nella Cabilia, durante la quale fu decorato dalla medaglia militare (1852); le abilità asee mosse condussero alla presa di Laghouat ed alla sottomissione della tribù turbolenta dell'Algeria meridionale. Nel dicembre 1854 fu creato gran croce della Legion d'onore; nel gennaio seguente, chiamato al comando del primo corpo dell'esercito d'Oriente, giunse il 9 febbraio a Kaniesch, partecipò a tutte le prime operazioni dell'assedio di Sebastopoli, e cedutogli, il 16 maggio, il comando supremo dal generale Canrobert, diresse tutte le operazioni che condussero all'assalto ed alla presa di quella città, da noi narrate nell'articolo *Grimes* (vedi). Ebbe egli in premio il bastone di maresciallo, il titolo di dora di Malakoff, ed un assegno di 100.000 lire di rendita, trasmissibile alla sua discendenza in linea maschile. Vice-presidente del Senato, membro del consiglio privato, nel 1858 andò ambasciatore in Inghilterra, e l'anno dopo lasciò quel posto per prendere, al principio della guerra in Italia, il comando dell'esercito d'osservazione. Fu quindi creato gran cancelliere della Legion d'onore, e finalmente, il 21 novembre 1860, nominato governatore generale dell'Algeria. Nel 1858 aveva tolto in moglie una damigella spagnuola, figliuola del marchese di Peaiege, dello quale ebbe una figlia.

Il maresciallo fu uomo di grande forza di carattere; e se si può al soldato rimproverare l'eccesso di durezza che talvolta trapassò a ferocia, deve encomiarsi nell'uomo il senso profondo di religione che ne animava i sentimenti, la dignità ed onorabilità di tutta la vita.

Vedi *Annuaire encyclopédique* (Parigi 1865).

PELEGRINAGGIO ALLA MECCA (stor. contemp.). - 1. *Profilini*. — Dei pellegrinaggi abbiamo parlato sotto la considerazione delle attinenze religiose nell' *Enciclopedia*, ed ivi toccato del famoso viaggio alla Caaba del profeta alla Mecca, o piuttosto dello *carovane religiose* nell'articolo *CAROVANA*, e qualche altra nozione all'articolo *DAMASCO* (*Suppl.*, vol. 1, pag. 196). Ora però che grande parte d'Europa è in gravi apprensioni per le conseguenze igieniche derivate da colosso agglomeramento di pellegrini alla Mecca, ove terribili epidemie si svolgono, che poi spondono a demolire lontani paesi, sarà opportuno studiare il pellegrinaggio sotto l'aspetto igienico. L'invasione del colera nel 1865 nell'Europa ha attinto i suoi germi letali fra mezzo alle carovane dei credenti: sicché altamente importante è la breve monografia che presentiamo ai nostri lettori. E ben fece il governo francese nel domandare con una *Circulare* del ministro Droyen de Lhuys la riunione d'una conferenza internazionale sanitaria, di cui parleremo più avanti.

Devesi però prima d'ogni cosa richiamare alla memoria un fatto che merita tutta l'attenzione degli uomini di Stato, dei pubblicisti o dei medici, ed è che i paesi da noi abitati se hanno patito da tempi antichissimi il flagello delle malattie epidemiche, l'era però della più luttuosa pestilenza o delle maggiori epidemie si è dischiuse per l'Europa dopo lo stabilimento dell'Islamismo o delle prodigiose diffusione delle false credenze per mezzo della razza araba. Dal via scosso, i seguaci di Maometto importarono nelle nostre regioni quella formidabile malattia che è il vajuolo, che ha mietuto più vittime umane che la peste ed il colera presi insieme, fino al giorno in cui il benefattore dell'umanità *Edoardo Jenner* (vedi E.) scoprì il vaccino (vedi E.). Gli Arabi nella loro in-

vasione distrussero l'opera delle vecchie civiltà orientali. Sotto i loro influssi e quelli dei popoli ch'essi convertirono alla credenza del Corano, i più ricchi paesi si spopolarono di uomini e di piante; i corsi d'acqua abbondanti furono ostruiti dalle sabbie e dalle frane; le istituzioni sociali e igieniche annulate cessero il luogo ad un nuovo assetto, di cui il triste spettacolo e le funeste conseguenze durano ancora nell'Egitto, nell'Africa settentrionale, nella Siria, Palestina, Mesopotamia, Asia Minore ed Asia centrale. Fiere malattie epidemiche menano strage non interrotta in mezzo a regioni altre volte rinomate per la loro salubrità. Il pellegrinaggio è ormai divenuto il gran corrente delle epidemie, di cui la Mecca vuol considerarsi come il ricettacolo ed il centro di diffusione. Dalle sponde dell'Indo e del Gange, dalla Baccaria e dalla Cina, dal Turkestan e dalla Persia, dal Marocco e dall'Alto Nilo, le fanatiche orde scendono alla Santa Casa (vedi E.), dove esse arrecarono il funesto germe delle malattie prodotte dalle guerre, dalla fame o dalla barbarie sulla metà del globo terrestre sottomesso dalla scimitarra alla legge dell'Islam: cosidetto deplorabile stato di cose si è perpetuato sino a' nostri giorni. Ma v'è d'avvantaggio. Se le terme de' pellegrini non recassero seco alla Mecca le malattie epidemiche dominanti nei loro paesi rispettivi, se anco codesti loro paesi ne fossero esenti, basterebbe il pellegrinaggio a svilupparle; veggiamo in qual modo.

II. *Esposizione particolareggiata del pellegrinaggio alla Mecca.* — Allorché s'approssima l'istante in che le carovane debbono allestirsi al sacro viaggio, i ministri dell'islamismo predicano in tutti i paesi l'obbligo di visitare i luoghi sacrali della vita e della morte del profeta. Egliano ricordano che Maometto dichiarò obbligatorio il pellegrinaggio, che ha detto, secondo la testimonianza del dotto e venerato dottor Al-Ghazali, quest'esse parole: « Tanto varrebbe morir giudeo o cristiano che non aver per negligenza o scientemente adempiuto quest'atto religioso ». Essi deplorano la sventura di tutti i credenti morti senza aver veduto la Casa, ed impegnano i loro parenti a supplire per essi al sacro dovere, insistendo sul punto dommatico, che il pellegrinaggio torna ad egual vantaggio pel fedele vivo e pel defunto a cui un pietoso parente od un amico divoto applichi il merito di quest'atto religioso. Dimostrano essi il paradiso che di per sé si dischiude per accogliere gli *hadjis* o *hadjis* (pellegrini), ne descrivono tutte le gioie, e per inanimire coloro che potessero indietreggiare all'aspetto delle fatiche e de' pericoli di sì lungo viaggio, concedono una patente di santità a coloro fra' Musulmani che, durante il viaggio, volessero a morire. I soli vantaggi annessi nella presente vita al titolo di *hadjis* basterebbero d'istruire a persuadere un gran numero di Musulmani a fare il santo pellegrinaggio. Chi visita la Mecca è reputato uomo di grande affare in tutta sua vita; ottiene sovra i suoi simili una specie di supremazia, ed è reputato nobile. Non può veoir pronunciato il suo nome senza farlo precedere all'aggiungo *hadjis*, e la stupida moltitudine, nelle regioni più remote dell'islamismo, intravede in esso una sorta di parentela con Maometto. Quindi è che la strada che conduce alla Mecca è la via sacra dei devoti non solo, ma anche e massimamente degli ambiziosi: non è quindi difficile giudicare della forza di attrazione che la Mecca esercita fra le popolazioni musulmane.

Ogni credente che s'appresta al pellegrinaggio assume tosto il nome di *hadjis*, che poscia muta in quello di *mekrim*, appena abbia deposte le vesti mondane o siano coperto del saio di penitenza detto *ihram*, mantello che diventa obbligatorio all'entrare del pellegrino sul territorio dell'*Hedjaz*. Se ne vestono quaranta giorni precedenti la festa del *Bairam*,

che chiude il pellegrinaggio; e moltissimi Musulmani lo assumono in tale giorno. L'*ihram* consiste in due coperte di lana bianca, rigate e non caccie, lunghe circa due metri, larghe uno, delle quali una si adatta alla persona strettamente e scende al ginocchio, l'altra, gettata sulla spalla sinistra, copre il dosso e parte del petto, ma lascia nudo il braccio destro. Nude rimangono le gambe, e i piedi parimente nudi, sono difesi da una maniera di sandali, che dicono *na'ian*. Siffatto vestimento non ripara né il calore del giorno, né le brezze sovente freddissime della notte; o il pellegrino che ha preso l'*ihram* non può coprire la testa in nessun modo, di guisa che rimane esposto ai raggi ardenti del sole, durante il giorno, o a tutto il freddo penetrante e nocivo delle ore notturne. Vestito il saio penitenziale, il pellegrino non può più adoperar profumi; non può trigersi di opere mondane; sonogli rigorosamente imposte la purità e la continenza; vietatagli la caccia, divieto che i pellegrini interpretano così alla lettera, che, vestiti dell'*ihram*, non oseranno uccidere un insetto qualunque per fastidioso che fosse, di che sono divorati da pidocchi, da pulci e da cimici.

Impossibile farsi un'idea delle fatiche e delle privazioni che i pellegrini denno sopportare per tutto il lungo viaggio per arrivare nell'Arabia, e appresso per recitare ai loro focolari. Essi traversano centinaia e centinaia di chilometri o sul dorso di cammelli, di muli e di cavalli, o a piedi, e sono i più; impieciocché la massa della bordaglia è povera d'ogni cosa, e vive chiedendo un frusto di pane, spesso senz'acqua o con scarsa o di cattiva qualità. I pochi doviziosi che peregrinano hanno delle tende, ma la loro provvigione consiste in galline secche e in poco pesce salato. Trovansi sgraziatamente fra i pellegrini non pochi i quali, invece dell'acqua di cui difettano, tracannano abbondantemente il buse e il raki, una specie di acquazzone od alcool, il cui color bianco loro fornisce pretesto per eludere la legge severa di Maometto; quasi tutti poi s'abbandonano all'uso smodato del tabacco, puro o mescolato all'oppio. Le carovane ingrossandosi ogni giorno, traversano sterminate pianure, valli asettiche, orridi deserti, lasciandosi dietro una funebre tratta di cadaveri umani, sui quali spargono poca sabbia, o di animali morti, che abbandonano alla buona, senza interrori. I Persiani, per ordinario più pii verso i loro defunti, prendono secoloro i corpi dei loro parenti ed amici trapassati lunghe del viaggio, e li seppelliscono nell'andare o nel ritornare, a *Meneed-Ah*, a *Meneed-Husseini* e ad *Imam-Mouza* nel pascialiato di Bagdad, luoghi a meraviglia santissimi pe' musulmani sciti, scendoché Ali, genero di Maometto, Hussein, figliuolo di Ali, o l'imam Mouza vi sono sepolti. Questi cadaveri trasportati, sono grossolanamente imbalsamati, lo che non impedisce la loro putrefazione e la diffusione di tali pestiferi miasmi che presto ammorbano la carovana. A qualunque rito poi appartenga il morto, i pellegrini non mancano mai di raccorre le vesti menta, che accuratamente conservano come reliquie preziose, senza poter paventare i germi letali che vi si annidano.

Iodeboliti, affaticati, estenuati, i pellegrini giungono alfine nella capitale dell'*Hedjaz*, recando secoloro i miasmi di tutte le malattie che li hanno decimati durante il viaggio. Il loro soggiorno obbligato alla Mecca è di dieci giorni circa, nei quali le dure prove continuano od anzi crescono. Solo i più ricchi possono trovar ricovero in città, ove le camere nei giorni sacri al pellegrinaggio sono affittate al caro prezzo di Parigi e di Londra. Vedesi non di rado dieci o dodici pellegrini ammucchiati co' loro bagagli in una stanzetta a mala pena aerata, o in una stanza a terreno oscuro e malana insieme alle loro bestie da soma. Moltissimi s'accoccano sotto tende o a ciel

sereno nel contorno della città, nel mezzo di ogni maniera di brutture o d'immondizie, di radaveri di animali in putrefazione e di corpi umani appena coperti di sabbia, che una folata di vento basta a traslocare lontano. L'abuso, come abbiamo detto, dell'oppio, del tabacco, dell'haec e dell'alcool aggravano il son sano stato igienico: produce l'acqua salmastra delle Mecca, che genera le febbri e arreca dissenterie, le quali dispongono i corpi dei pellegrini ad essere soprapresi da morbi epidemici che mai non mancano di scoppiare fra le turbe agglomerate di visitatori. Inoltre gli *hadj* sono tenuti a faticosi esercizi di divotismi, di visite pie, di preci prolungate, di asinenze e simili. L'otto più rilevante del pellegrinaggio è la visita nella valle di *Mecca*, che compie il rito. La moltitudine accorre nei due o tre giorni che precedono il *Boiron* nell'angusta e sterile valle presso al monte *Arafat*; ma lo grandi carovane di Damasco e del Cairo partono il settimo giorno del mese, preceduto da due cammelli i cui cori recano l'erilamma del profeta ed il velo della *Caaba* (vedi MECCA (LA) nell'E.). Il *Bairam* o la festa dei sacrifici ha luogo il nono giorno. Il cadi della Mecca, tenendo nani a sé un montone screziato di colori svariati, dà il segnale del sacrificio volgendo verso la *Caaba* il capo dell'animale, che sgozza dopo, o tutti i pellegrini fanno altrettanto degli animali che tengono ognuno innanzi a sé; di maniera che l'angusta valle, dopo poca, trovasi inondata di sangue. Ogni pellegrino, sacrificata la vittima, è obbligato ad arroccare le carni e mangiare un pezzo di ciascuna delle vittime offerte; il rimanente è lasciato in balia dell'infinita turba dei pellegrini poveri, i quali, avendo sopportato la fame per più mesi di pellegrinaggio ed ogni maniera di privazioni, si gettano affamati sulle carni sanguinanti e mezzo crude, e ne prendono tale satola che cagiona loro dolori di stomaco orribili, occulti da diarree, che predispongono al colera. Le pelli poi, le viscere, le ossa e il sangue degli animali immolati in sì osterminato numero, rimangono corparse e agglomerate sul suolo, donde esalano fetidi e pestilenti miasmi, massime se il tempo è emido e il sole coperto da nubi non dissecca rapidamente il cumulo di tante sostanze animali.

Il barone di Maltze, germano, che vestito da musulmano accompagnò nel 1861 il pellegrinaggio alla Mecca, stima che il numero delle vittime immolate ascesse a 3000; ma s'inganna di certo; ed ei stesso racconta che, nauseato dall'immane e sciloso macello, appena sgozzato il suo montone, riprese la via della Mecca; di che si deduce che non vide tutto quello che succedeva lontano da sé, tutto ciò che facevasi in luoghi non sottoposti al suo sguardo. Se nel citato anno i pellegrini assommarono a circa 70,000, ponendo pure che i nove decimi fossero poveri, si avrebbe la cifra di 63,000 indigenti e di 7000 abbienti: considerando inoltre che i ricchi immolano più o più animali, si ha la somma di almeno 25 o 30,000 vittime uccise nell'anno 1861, che non fa dei più rimarcabili per affluenza di visitatori. Noi crediamo anzitutto incensati i numeri messi lontani dal Drouin de Lhoy e Béhie, i quali fanno ammontare le vittime ad 4,000,000, e i pellegrini a due milioni e mezzo, nel 1865. Prendasi una media fra codeste cifre estreme, ed avrassi la conseguenza che questo nefando macello di montoni, di buoi e di cammelli, eseguito nel modo e nel luogo per noi diviso, è pieno di pericoli per la pubblica salute degli accorsi. I fanatici credenti dicono che gli angeli discendono dal cielo per mangiare le carni delle vittime non consumate dai poveri; ma le son ciancie che nulla tolgono alla spaventevole realtà. Il più stupido fanatismo non basta per spiegare un fatto che non ha riscontri nelle storie sì antiche che moderne, e che periodicamente sparge la pestilanza e la miera nell'Arabia e

no paesi limitrofi. Odisi le qual modo il celebre viaggiatore Burckhardt, che aveva assistito ad uno di questi divoti viaggi, descrive l'aspetto della valle di Mecca dopo la solennità dei sacrifici. « Il secondo giorno, dice egli, il carname putrefatto dei montoni divenne intollerabile in vari siti della valle, ove pochi fra ricchi avevano potuto consumare le vittime da essi immolate. Gli stessi *Honefs*, secondo le leggi della loro setta, non possono mangiare che l'ottava parte del montone sacrificato. Il rimanente delle carni divenne la porzione dei pellegrini più poveri, e lo interiora sono sparse quindi e quoci nella valle e nel bel mezzo delle strade. I Nigri e gli Indiani erano occupati a sboccancellare le carni dei montoni, per seccarle al sole, ed apprestare così buona provvigione al ritorno. Nella moschea di *Mesgid-el-Keis*, in cui molti *hadj* vanno a recitare le loro preghiere, il pavimento era coperto di uno spesso strato di carname, e tagliuoli o fette di carne pendevano dallo tutti tese fra le colonne: del lurido spettacolo erano del pari offesi la vista e l'odorato ».

È un triste fatto, che non può rievocarsi in dubbio, che codesto ludo macello è di natura a produrre malattie epidemiche. Da altra parte è provato che, dopo la festa dei sacrifici, la mortalità fra i pellegrini mena molto più orrida strage. Il *Carlton-Boiron* termina, siccome abbiamo detto, la parte essenziale del pellegrinaggio. Gli *hadj* al loro ritorno alla Mecca hanno nullameno da compiere altre pratiche divote, dopo che si disperdono. Il seguente luogo del Burckhardt rappresenta lo stato della santa città dopo la partenza delle carovane: ecco le sue parole. « Lo immondizie coprivano tutte le strade, né alcuno sembrava disporci a rimuoverle. Le vicinanze della città erano ingombre del carcame de' cammelli, le cui esalazioni ammorbatano l'aire nel bel mezzo della città, o contribuivano indubbiamente a produrre le molteplici malattie dominanti alla Mecca in questo turno. Più centinaia di carcami giacevano intorno alle abitazioni degli *hadj*, e gli Arabi che alitano questa parte della città non uscivano mai senza tappare le narici con turaccioli di cotone che recano sospesi per un filo al collo. Ma v'ha di peggio. Intorno al medesimo tempo gli abitanti della Mecca segliono vuotare i pozzi acri, e indeleatissimi per trasportarne il contenuto lungi dalla città, si contentano di scavare delle fosse nanti la porta di loro case, che cuoprono con uno strato di terra. È agevole immaginare le conseguenze di tale no! ».

Non è dunque a maravigliare se ancor negli anni più favorevoli grandissima mortalità domina fra i pellegrini. Al secolo XVII, stando al P. Besson, le carovane perdevano annualmente, in media, da 30 a 40,000 individui sopra 100,000 pellegrini. Il signor Schupp, già medico sanitario del governo francese in Egitto, avendo per parecchi anni esattamente calcolato il numero dei morti in tale occasione, è di opinione che ne' tempi liberi da epidemia ben coesistesse, de' pellegrini visitanti la *Caaba* un quinto almeno si muoja; ma tutto che l'epidemia domina, la mortalità diventa spaventevole. L'anno 1805 ce ne ha sgraziatamente chiariti. Il colera non aveva invaso la Mecca prima dell'arrivo dei pellegrini, e se vi era penetrato dalla parte di *Moka* e dai paesi assiri, siccome asserisce il dottor Anino in uno scrittarello pubblicato a Costantinopoli, non erasi dato a provar troppo micidiale. Ma, scoppiato in tutta la sua possanza il terribile morbo, nei soli primi cieghi giorni ebbe mietuto il numero spaventevole di 40,000 vittime! Il terrore spandevasi fra gli *hadj*; temevansi non fuga generale; i *molah*, i *dervisi* e gli altri membri del culto musulmano fecero quanto era in loro per fare argine alle opavente universale. « Gli era, dice un viaggiatore, non

spaventevole spettacolo che davano i dervisi giranti, i dervisi gridanti, predicanti collo sguardo feroce e con ischiama alla bocca in mezzo ai cadaveri di cui intorno era il suolo, promettenti agli atterriti uditori tutte le *avris* del paradiso musulmano, e confortandoli a benedire il flagello che distruggeva. E tanto si adoperarono da giungere a ritenere la moltitudine fino al giorno del *Carban-Bairam*, nel quale, appena cominciato il rito incensato, fu da allora a gambe fra la maggior confusione. La carovana di Damasco riprese cammino per la Siria seco trascinando, come è facile a supporre, l'epidemia; la carovana di Persia, trasportando seco i morti, la introdusse in Aleppo, e gli Arah infettarono il centro della penisola. I restanti pellegrini fuggirono dalla parte del mare, ove li attendevano navigli inglesi ed egiziani, che dovevano trasportarli sulle rive occidentali del Mar Rosso, nell'Abissinia, alle coste dell'Yemen, dell'Adramante, dell'Oman, del golfo Persico, nell'Afghanistan, nella India o fino a Sumatra. La strada era coperta di cadaveri, e 20,000 morti ingombrarono poco dopo le vie e le piazze di Gedda. Correvano i pellegrini confusi e misti ai vapori inglesi ed egizii. Il terrore cacciava come pecore matte; dominati dall'istinto della conservazione, abbandonavano sulle rive donne e fanciulli; soffocavano per la pressa di affollarsi sulle navi; si rigettavano in mare l'un l'altro; correvano all'arrembaggio ed aprivano il passaggio colla sciabola o col pugnale alla mano. I bastimenti inviati per trasportarli nei loro rispettivi paesi, la *Cleyd*, il *Sowakin*, il *Governor*, il *Nedgie*, che capivano tutte al più un ottocento persone ciascuno, erano carichi di 2 a 3000. In mezzo a tale agglomeramento faceva difetto l'acqua, e assottigliavano i viveri, l'aria diveniva viziata, carico di miasmi pestiferi, il caldo soffocante, ed il colera menava strago sugli scingurati ammucchiati nei vascelli, donde lanciavano in mare i cadaveri ad ogni istante.

Questo fu l'esito funesto del pellegrinaggio del 1865. Si aveva attirato alla Mecca un numero di pellegrini di gran lunga maggiore di quello degli anni precedenti, e ciò per una mera coincidenza di calendario. Il giorno *Arefé*, che precede immediatamente il *Carban-Bairam* o festa dei sacrificii, cadeva in venerdì, nel qual caso il pellegrinaggio è infinitamente più meritorio che negli anni in cui non ha luogo tale coincidenza. Maometto stesso lo ha dichiarato colle seguenti parole: « Il giorno più felice è quello di *Arefé* che cade in venerdì, perchè allora il pellegrinaggio è superiore a settanta altri pellegrinaggi nei quali il giorno *Arefé* non è in venerdì ». I predicatori avevano in tutte le moschee proclamato la lieta novella, e spiegasi così l'eccesso della moria e la violenza del colera durante il sacro viaggio. Egli non è fuor proposito rammentare che dal XVII secolo, il P. Besson, sopra nominato, avea avvertito che la pestilenza infuriava ordinariamente ogni sette anni, fenomeno al quale ei dava nome di *crisi settenaria*, e che erasi attribuito lungamente agli influssi mistari dei sette anni climaterici. Noi al presente non conosciamo la cagion vera; e se risaliamo di sette anni nel passato, troveremo il pellegrinaggio del 1858 distinto come quello del 1865 per un'immensa agglomerazione e per l'orrida strage del morbo istesso.

III. *Nuovi pericoli del pellegrinaggio, e doveri dei governi civili.* — Dopo la precedente esposizione che nulla aggiunge alla semplice verità, ognun può farsi una chiara idea della parte che hanno i pellegrinaggi musulmani sulla diffusione delle epidemie. Qui dobbiamo aggiungere che il soffio impetuoso della Mecca giunge oggidì fino a noi con spaventevole celerità, e conseguentemente con tale intensità e forza di espansione, che ci obbliga a prendere preventive precau-

zioni con gran cura e grande forza. La superiorità della nostra civiltà, le condizioni comparativamente ammirabili in cui veranno oggi giorno i popoli europei nei vari rapporti dell'abitazione, delle vestimenta, del nutrimento, della salubrità dello città, del disseccamento dei paduli, dell'incanalamento delle acque, dell'estensione delle piantagioni, il cui effetto è la salubrità e la purificazione dell'aria, avevano reso le contrade da noi abitate meno accessibili dei secoli anteriori alle pestilenze ed alle epidemie che in Oriente si perpetuavano, merco la stupidità ed inveterata barbarie. Ma coll'uso del vapore nella locomozione si terrestre che marittima siamo ora in nuove e diverse condizioni: quei remoti covili pestilenti, quelle luride tombe di viventi sono ormai avvicinate a noi, e quasi ci troviamo con esse a contatto.

Occorrevano altra volta buoni quattro mesi per andare da qualsiasi punto d'Europa alle coste della Cina; ed ora in quarantadue giorni andiamo a Chang-Hai, in venti a Calcutta, in dieci a Trebisonda, in meno d'una settimana a Smirne, a Beirut, a Costantinopoli, ad Alessandria, a Suez, ciò è dire, a tutti gli sbocchi della carovane che fan ritorno ai loro focolari dopo avere adempito le cerimonie del pellegrinaggio. Accade da questo accorciamento prodigioso di distanza che una nave, un carrozzone, una balletta di mercanzie, un solo viaggiatore pongo in qualche giorno o settimana adducendo dal fondo dell'Oriente il colera e la peste, cui occorrevano altra fiata più anni per giungere fino a noi, se pure, traversando le carovane montagne e deserti per sì lungo tempo, i miasmi pestiferi non perdevano i loro mortali influssi, ciò che non raramente avveniva. La rapidità del viaggio adunque e la prodigiosa estensione del commercio hanno, per quello che riguarda le epidemie, stabilito una completa solidarietà fra tutti i popoli del mondo. Lo stato sanitario di Canton, di Calcutta, del Cairo, di Teheran, di Costantinopoli e della Mecca oramai ei tocca quasi al pari di quello di Londra, di Berlino, di Vienna, di Parigi.

Depositarii e possessori di una civiltà che sovera a pezza quella degli altri popoli nell'orbe, noi Europei dobbiamo compiere una azia minimo providenziale fra le genti in nome della giustizia e dell'umanità. Ora, egli è giusto, umano, logico, necessario che, dopo aver fatto, fummo per dire, scomparire le distanze a vantaggio degli Orientali perimenti che nostro, noi facciamo opera per annullare ed impedire i flagelli sempre pronti ad invadere le nostre contrade, merco le nuove vie che le locomotive, i battelli a vapore, i tagli degli istmi hanno dischiato al commercio ed alla civilizzazione. « Bene potremmo riguardare, scrive un inglese, i sacrificii della Mecca tanto indifferente quanto gli usi ed i costumi del Dahomey se non fossimo giornalmente ed in ogni ora esposti ad essere immolati fra le vittime che costituiscono il sacrificio musulmano. Sgocchino pur dessi gli stupidi fanatici le loro migliaia di montoni e camelli, non moverem lamenti; ma abbiamo sacro diritto, evidente interesse, dovere imprescrittibile di loro contendere di offrire colle loro escombe una parte della popolazione di Londra o di Manchester ».

IV. *Proposta della Francia di una conferenza internazionale all'uso.* — Due uomini di Stato francesi, Drouin de Lhuys, già ministro sopra le relazioni straniere, e Armando Dèbie, per l'agricoltura, commercio o lavori pubblici, mossi dal miserando stato di cose, il 5 ottobre 1865 rivolsero alla maestà dell'imperatore un ricorso in cui interessavano l'attenzione del capo dello Stato sopra le funeste conseguenze del pellegrinaggio alla Mecca, e gli sottoposero il disegno d'una Conferenza diplomatica internazionale in cui avvenir

voco tutte le Potenze aventi interessi nella riforma reclamata da un novello ordinamento del servizio sanitario in Oriente. « Per preservare (dicevamo) le nostre popolazioni o tutt'altra l'Europa contro gli assalti periodici del colera, sembra che meglio sarebbe cercar modo di spegnere il male in sul nascente, anziché sforzarsi di arrestarlo sul suo cammino. Non basta di opporgli a elascabon punto o a ciascun luogo dove passa degli ostacoli che recano grandi a indubbiati danni al commercio, mentre la pubblica salute debilmente ed incertamente guscentiscono. Occorrerebbe prima di tutto organizzare al luogo di partenza un sistema di misure preventive prese d'accordo colle autorità territoriali per lo mezzo di accordi internazionali ». L'imperatore approvò il disegno alla Francia onorifica, proprio dello spirito di civiltà dell'età nostra. Il ministro degli esteri allora spedì sotto data del 13 ottobre ai rappresentanti francesi all'estero un telegramma con cui invitavagli di proporre ai governi appo i quali erano accreditati la riunione di una conferenza « in cui presso i delegati degli Stati diversi sedessero uomini scienziati, presi fra i più convenienti ad illuminare il congresso colle speciali loro cognizioni ».

« Questa conferenza (continuava il signor Drouyn de Lhoy) si proporrà di studiare le cause primordiali del colera; di assegnare i luoghi principali di origine; di ravvisare ben netto il carattere o l'andamento; e finalmente di assegnare il modo pratico per circoscriverlo e spegnerlo nel nascente ». Aggiungeva il ministro (poiché era necessario prevedere lo geloso diffidenza dell'Inghilterra o l'ombra suscettività della Turchia) che la conferenza, « se bende pions libertà no' suoi giudizi, punto non aveva ad immischiarsi di alcun atto d'interna amministrazione, né a prendere l'iniziativa di alcuna proposizione che potesse monomamente incogliere l'amministrazione locale e la sovranità territoriale ». Dichiarava inoltre formalmente, che le misure che la conferenza consiglierrebbe di adottare, non sarebbero attuate sul territorio dei singoli Stati che per mezzo della autorità indipendente di essi. Ultimamente designava Costantinopoli per sede della riunione, allargandosi in elgi al governo turco, certo non meritali, ma che avevano in mira di allungando l'amor proprio, e renderlo benevolo alla proposta. Tutte le potenze affrettarono di aderire al disegno della Francia, o la conferenza si riunì a Costantinopoli. Molto si discusse, molte buone cose si proposero; ma nulla di profondamente radicale si fece finora. Lo stupido fanatismo dei Musulmani sarà sempre un enorme ostacolo da superare, finché non sia lavata la macchia che la vecchia Europa fa mostra di non conoscere.

V. *Temperamenti da adottare.* — E agevole l'intendere la difficoltà del quesito messo innanzi nelle conferenze di Costantinopoli: che può, e che deo farsi per riuscire nell'intento? Or, quante interminabili controversie non debbono cagionare lo svariate opinioni, anzi tutto, sulla natura del morbo? Dondo viene il colera? Sviluppasi esso spontaneamente, in condizioni climateriche speciali, di mezzo alle grandi agglomerazioni, e specialmente nel seno allo carovane attirate dall'Hadgiat per adempire un dovere religioso? E desso, il micidiale morbo, introdotto alla Mecca dai pellegrini che no hanno raccolto i miasmi nello loro patria o ci paesi transitati? E se è così, qual è il vero luogo di origine, e l'India n'è la culla primitiva ed unica, siccome erodesi nell'antichità? Nollin stato presenta delle nostre conoscenze, quest'ultima opinione è indubbiamente la più verosimile. Nato nella India presso le foci paludose del Gange, non desta maggiori apprensioni di quello che appo noi la febbre tifoides-

o la tisi polmonare, a meno che non assuma, come sovente accade, un carattere epidemico ben definito, o non metta a dozzina o a centinaia di migliaia gl'indiani. Ora, se ammettessi che il colera nasce nell'India, bisogna cercarne la causa primitiva. Nasce forse dalle migliaia di cadaveri che gl'indiani gettano nolle onde sacre del Gange o do' suoi affluenti, affinché, detersi dallo colpa meré la suprema purificazione, siano ai loro trapassati assicurato la gije del paradiso? O forse è cagionato dalle esalazioni deleterio dello acqua stagnanti che contengono in dissoluzione una prodigiosa quantità di materie putride lo animali che vegetali; ed in tale ipotesi, abbandona esso le vaste maremme o i pesulenti acquitrini del Delta gancio o di quelli del Terray, che stendonsi alle falde dell'Imalsia da un capo all'altro della vasta estesa? Complicata è la questione, o difficile a risolvere con poche parole. Una sola cosa è messa fuori dubbio, ed è, che il colera esiste nell'India allo stato endemico; che abbia poi per causa semplici miasmi od invisibili ammazzi, esso si comunica o si propaga. So dunque sua patria è presso alle rive del Gange, ciò basta perchè il mondo intero ne sia infetto a certi periodi; dondo esso la conseguenza che l'Inghilterra ha nell'Indostan un immenso dovere a compiere verso tutta l'umanità.

Stringendoci però allo considerazioni prese ad osso nel presente articolo, ripetiamo che, qualunque siasi l'origine del colera, la Mecca è divenuta, grazie al pellegrinaggio, uno dei principali focolari della spaventevole epidemia, un centro di diffusione il più attivo e più pericoloso; e quindi l'Europa solidaria dell'Oriente ha il dovere o il diritto di proficace e, se sia possibile, dissecare l'infesta sorgente del male. Ora, quali mezzi impiegare per ottenerne un risultato tanto desiderabile? Il primo provvedimento da seguire consisterebbe evidentemente nell'assicurare ai pellegrini, durante il loro soggiorno alla Mecca, tutte le condizioni igieniche che fino ad ora sono ad essi onninamente manente. Il sole gli brucia, il caldo gli soffoca, o se per soprassoma soffia il kamrin, l'infocato vento del deserto, mentre sono accampati intorno alla santa città, vedesi in poco d'ora la terra copersa di cadaveri d'uomini o di bestie subitamente assaliti. Si è dunque suggerita la costruzione di spaziose tettoie per proteggere dalle intemperie i pellegrini. In secondo luogo si è tenuto conto della mancanza o scarsenza dell'acqua o della sua pessima qualità alla Mecca. Non sono descrivibili lo privazioni, lo sofferenze, le inondazioni, le malattie cagionate dalla mancanza d'acqua di buona qualità. I pozzi artesiani rimedierebbero a siffatto inecomo, avvegnaché, se l'acqua manca alla superficie del suolo, non manca a certa profondità. In terzo luogo occorrerebbe d'imporre obbligo stretto ai pellegrini di seppellire o far seppellire sotto terra ben profondamente i cadaveri, tanto umani quanto dello bestio da soma che recano secoloro, o gli avanzi innumerevoli delle vittime offerte nella valle di Mensa; ed a tale effetto il grande accerchio dovrebbe essere incombenza di far preparare, prima dell'arrivo, grandi e profonda fosse con abbondanza di calce viva, con cho coprirsi-bersi le parti putrefatte pria di colmar le fosse. Finalmente sarebbe onninamente necessario di abolire l'uso dell'hakim, o almeno adoperarlo nel modo che lo donne, come sopravveste: lo cho non dovrebbebbi riputare impossibile ad ottenere, quando si rifletta cho l'uso di detto vestimento non fu prescritto da Maometto. Il medico sanitario della Francia in Egitto consigliava un più radicale rimedio. Considerando il gran numero di pellegrini privi d'ogni maniera di mezzi cho vanno annualmente alla Mecca, e la cui miseria li espone indefesi agli strazii dello malattie epi-

demiche, ei desidererebbe che al cessare dal facilitar loro il pellegrinaggio col trasportarli gratuitamente nelle città sane. Per tal modo, crede il buon medico che diminuirebbe il numero degli accorrenti, o conseguentemente il numero delle ragioni delle epidemie. Ma non pondera che i poveri, appunto come la parte più ignorante della società, sono i più fanatati; e che impedire ad essi il sacro viaggio desterebbe rumori e tumulto in tutto l'impero. Il perchè proporre di simili rimedii è niente altro che sperar fatto.

Non accade osservare che le proposte riforme dovrebbero essere puntellate da rigorose quarantene organizzate in tutti i porti e in tutte le spiagge in cui i pellegrini sbarcano per ire alla Mecca e poi rientrano nelle navi per tornare alle patrie loro. Precauzioni dello stesso genere si avrebbero a prendere in tutte le città ed in tutti i paesi traversati dalle carovane, in guisa che si avrebbe a ritenere tutti i pellegrini streati da colera o da altre malattie contagiose od epidemiche che essi potrebbero per avventura apportare alla Mecca, o di quivi riportare. Occorrerebbero pertanto ospizii od ospedali in detti porti e città, e la Mecca avrebbe, com'è naturale, un capace e bene arredato spedale per ricevervi ogni ragione malati. Ma, chi non vede che tutto questo ordinamento sanitario, che sarebbe malagevole in Europa, riesce quasi impossibile in Oriente? Chi ignora che le quarantene, per quanto rigorose, non giungono ad impedire la diffusione dei miasmi eoleric, che si trasmettono pel solo trasporto di mercanzie, di stoffe e di vestimenta? E per vero, delusi da documenti autentici, che il sistema di quarantene aveva agito con regolarità e con rigore durante il malugiaruto pellegrinaggio del 1805: i pellegrini erano stati scrupolosamente visitati alle frontiere per terra e per mare; ed il colera trapassò alla chetichella i cordoni sanitari. Ma i documenti ufficiali spesso sono menzogne ufficiali: e Trieste, sopravvegliata con buoni ordini, rimase immune dal flagello. Verò egli è che il morbo è di natura si maligna e ria, che spesso elude tutte le umane previsioni: e la Francia ne diede l'inconcepibile fenomeno del colera che da Marsiglia spiccò il volo funesto a Parigi, senza infetta e i lunghi infermi, arrivando in un carrozzone delle strade di ferro alle rive della Senna, ascose nelle valigie e addoppiate nelle pieghe del mantello di un viaggiatore, che forse godeva buona salute. Tali misteri punto non debbono scoraggiare gli studii, gli sforzi, le preoccupazioni delle genti civili. È fatto incontrovertibile che il rio morbo si sviluppa alla Mecca, donde stende le letifere sue ali sovra tutti i paesi d'Europa. È dunque urgente cercar modo di preservare le sane città, o di circoscriverlo nei deserti dell'Arabia.

Se la diplomazia europea intendesse vivamente le cose che diamo venuti fin qui esponendo; anzi, se qualche cosa intendesse, come può credersi che, per frivoli riguardi verso gli stupidi governi orientali, restasse dall'adoperare ogni maniera di consigli, di conforti, di preghiere, di persuasioni e, se ne sentisse, di minacce? Perché Francia, Inghilterra, Italia, Allemagna, Russia non faranno udire parole gravi ed anco minacce a Costantinopoli, al Cairo, a Teheran? Sperare che i governi dell'Oriente migliorino l'esser loro, è sperare l'impossibile. L'ortodossia maomettana è come tutte le ortodossie; ella crede di pasciar sul vero; lo adempimento del sacro viaggio è tale opera meritoria, che non può nè omettersi, nè modificarsi la natura. Che se adduce malattie, pestilenze, morti, tanto meglio: son questi nuovi meriti che vi proccacciano il paradiso.

Ora stringendo il fin qui detto, possiamo conchiudere che il pellegrinaggio, pel modo com'è eseguito, per le persone

che lo compiono, per la maniera onde si compie, è indubitabilmente funesto alla vita o alla salute di migliaia di Orientali; e ciò sarebbe da comportare, posto ch'essi credessero, sua mercé, d'ire a godere gli amplessi dei celesti nel bestiale loro paradiso: ma, quello che più da vicino ne tocca, è da aggiungere che, per lo stato della prestissime comunicazioni fra l'Oriente e l'Occidente, Italiani, Francesi, Inglese, Tedeschi, Russi, noi tutti abbiamo a portare la pena del fanatismo musulmano. Ignoriamo a qual punto sieno giunte le iniziate trattative a Costantinopoli: questo sappiamo, che quale sperasse dalle trattative diplomatiche seria e radicale riforma, e novelli e ragionevoli ordinamenti sulle cose orientali, qu'gli andrebbe assai lontano dal vero, o spazierebbe nei campi fantastici della immaginazione.

VI. Un cenno di passata della contraria opinione alle fin qui esposte. — Le cose affermate finora, sebbene non dicano apertamente, pur fanno indovinare che noi abbiamo ammesso che il colera sia morbo contagioso. Senza entrare nella controversia delle differenti opinioni, e senza uscire dall'argomento, riferiamo le osservazioni del dottore Gazalas, il quale non crede sia morbo contagioso. Egli dal 27 gennaio 1865 al 14 gennaio 1866 accolse nell'ospedale a Costantinopoli 1488 colerosi, dei quali perirono 658. Egli si occupò dei casi più gravi, ed i malati erano collocati in sale separate, ed ebbe ad affermare che il morbo non solo non s'appigliò agli individui sparsi nelle contigue stanze ed al quartiere popolarissimo in cui trovavasi il detto ospedale, ma non furono assalite dal male neanche le persone addette al servizio degli infermi. Il medesimo dottore espose rieso che il colera nel 1865 sia stato a Marsiglia importato da Alessandria per mezzo del naviglio *Stella* che aveva di molti pellegrini a bordo, sendochè, secondo la sua affermazione, la detta nave partì da Alessandria d'Egitto il 4 giugno toccò Marsiglia l'11; ed il colera vi era scoppiato il 5. E da questi ed altri argomenti di fatto ci inferisce che il colera non è morbo contagioso, nell'intendimento che non si possa sviluppare in un luogo senza esservi arrecato da persona infetta. E qual volesse registrare i nomi e gli scritti de' medici che credono come il Gazalas, quei avrebbe a distendere un lungo catalogo. Il dott. G. Grimaud, de Caux, ne ha scritto presentato all'Accademia francese e intitolato *Du cholera en Egypte dans ses rapports avec l'épidémie de Marseille en 1865*, arriva alla seguente conclusione: « Se ci trasferiamo col pensiero a Marsiglia, vedremo che la sorte della *Stella* che vi depose il suo carico sul viale della Joliette l'11 giugno, è simile a quella del battello a vapore inglese che depone il suo solle rive di Suez, il 19 maggio precorso. La *Stella* prese i suoi passeggeri nell'accampamento infetto del morbo delle rive del canale di Mahmoudieh ad Alessandria, a quel modo che il battello inglese aveva tolto i suoi fra l'infesta popolazione di Gelda. Durante la traversata, l'uno e l'altro naviglio avevano gridato le mare parecchi morti; giunti poi al luogo di sbarco, ambedue avevano sbarcati sulla riva non pochi morienti. È dunque certo che più o più colerosi furono importati da Alessandria a Marsiglia col mezzo della *Stella* e di altri legni, medesimamente come era stato importato il colera da Gedla a Suez per lo mezzo di battelli inglesi ed altri giunti dipoi ». E alle stesse conclusioni giunge in altra memoria presentata alla stessa Accademia delle scienze il citato dott. Grimaud, che ha per titolo: *Propagation du cholera dans la ville de Marseille, apres l'arrivée des pèlerins arabes, en juin 1865*. Il signor De Pietra-Santa combatte gli argomenti del Grimaud in un opuscolo, *Epidémie cholérique de 1865*, che a dir vero non ci persuade, e che è a sua volta rimbrotto dal

dott. Grimaud con una *Lettre relative à une communication récente etc. sur l'épidémie cholérique* de 1865.

Fra gl'innumeri libri che si possono citare in proposito, meniamo il *Dictionnaire de médecine* del Nysten (Parigi 1858) e il *Compendio di medicina pratica*, dal francese, per Giovanni e Naggi (Napoli, 6 vol.).

PELLEGRINI (CAV.) Pietro (biogr.). — Letterato di bella fama e forbito scrittore in nostra favella, nacque in Parma il 29 settembre 1809, di famiglia onorevole e agiata; morì in Torino in sul fine di novembre 1851. Fin da giovanetto diede segni d'ingegno pronto e sottile; attese con grande amore alle lettere greche, latine ed italiane, e poscia alla storia ed alla filosofia. Compì il corso legale nella patria università, per volere del padre, che era avvocato di vaglia, e dalla giurisprudenza gli fu avolto quel senso, ch'ei aveva più che altri sortito da natura, del giusto e dell'onesto, che seguì tutta vita senza mai dipartirsene un pochissimo. Sendo tuttavia scolare nello studio parmense, era già divenuto carissimo a quell'aureo uomo che fu l'abate Michele Colombo; e poco appresso condottosi in Parma a reggere il *Collegio Lalatta* l'altro illustre filologo Giuseppe Taverna, entrò il nostro giovane legista in tale intimità con esso lui, che l'affetto non venne meno che colla vita. Si aggiunse Pietro Giordani al nobile triumvirato col quale il Pellegrini fece un sì bello innanzi nella classica letteratura greca, latina ed italiana, che a ventun anno, sebbene ancora studente in leggi, fu eletto professore di letteratura greca nell'università di Parma. Volgevano giorni di grandi agitazioni politiche, e la gioventù correva più volentieri a racorre novelle nelle piazze e nei caffè, che alla università a udire ragioni di Omero e di Esiodo. Ma certo l'opera del giovane professore, se non arrecò il frutto che potevasse attendere, non fu indarno, e parecchi giovani furono dall'esempio e dalla voce di lui persuasi che indarno si spera far molto cammino nei campi dell'italiana letteratura senza essere bene arreati di greco e di latino. Del suo valore nel greco fu buon giudizio il prenomato Giordani, il quale tanto ne stimava la dottrina, il gusto delicato ed il netto giudizio, che lo volle compagno negli studi che veniva rifacendo intorno a Tacito, a Senofonte e a Tucidide. Della valentia nello scrivere italiano furono mallevadori il predetto non meno che il Taverna, i quali al giovane filologo davano leggere le proprie scritture, e ne odavano il parere: ed il Giordani così stimava l'ingegno delicato, la squisita dottrina e la rara modestia del Nostro, che volle pubblicare nelle stampe alcune *Avvertenze* che questi avesse fatte privatamente intorno ad una di lui scrittura.

I suoi concittadini come ne apprezzavano i meriti dello ingegno, così ne tenevano in pregio le doti dell'animo, l'onestà, l'onestà immacolata, il costume purissimo e, nella sua temperanza di affetti, l'amore schietto e ardente del civile progresso e del maggior bene della patria italiana. Perciò nei sociali turbamenti del 1818 fu eletto a grandissimo numero di suffragi membro del governo provvisorio di Parma, e dai suoi colleghi, fra gli altri incarichi, gli fu affidato quello delle relazioni politiche estere, nel quale ufficio fu al campo del re Carlo Alberto, dal quale ebbe le onorevoli mauriziane. Ma, cadute le sorti d'Italia nei campi di Novara, e ristaurato il malgoverno del duca, ricorsero in Piemonte, col doppio dolore in cuore delle sventure della patria e della separazione dalla numerosa sua famiglia, della quale era, quanto esser si può, amatissimo. Pareva che i suoi meriti politici e i letterari, non che le molte aderenze appo i maggiori di Torino, avrebbero dovuto facilmente dischiudergli la via ad un decoroso collocamento, richiesto anche dalle dissestate dome-

stiche finanze a cagione delle angherie del governo parmigiano e dei balzelli imposti sugli averi dei membri del governo provvisorio: ma non fu così. Egli, modestissimo, vide salire in alto parecchi de' suoi concittadini, i quali a pezza non potevano con lui gareggiare di merito, ma erano infammettenti, ambiziosi, destri, intanto che le sue dimande non erano ascoltate, e quando a grande stento fu cresuto professore di archeologia, con pirolo provvigione, nell'università torinese, sullo scorcio del 1850, l'infelicità sanità poco gli permise di sedere in cattedra. Quei giorni funesti avuti da natura nella gracile complessione, si erano di molto sviluppati, prima per gli studi inflessi, poscia per le agitazioni in mezzo alle commozioni politiche degli anni precedenti; ultimamente, poi dolori dell'esilio e l'ingiustizia degli uomini, divenuti incurabili, brevemente il posero nel sepolcro nella fresca età di quarantadue anni, confortato dagli ajuti della religione, lagrimato da tutti i buoni.

Il Pellegrini si era formato altissimo concetto della perfezione dell'arte dello scrivere e dell'ufficio delle lettere, e primo tentativo dell'una e dell'altro fu il giornale *La lettura*, che col suo amicissimo Giovanni Adorni pubblicò in Parma. Fra le poche cose che ne rimangono a stampa merita menzione il *Discorso sulle Annotazioni all'Eusebio* del Leopardi, l'altro intorno ad un volgarizzamento fatto dal Giordani, la bellissima e dotta *Prelezione al corso di archeologia detta nella R. università di Torino* il 21 di gennaio 1851, una *Canzone* in morte di una giovinetta, dal Giordani detta *rosa e bellezza greca*. Quest'uomo raro per virtù e per ingegno ebbe sepoltura nel camposanto di Torino, ove, fra monumenti a tante ambiziose nullità, non una pietra ricorda il suo nome!

PELLETTI Maddalena (biogr.). — Nacque in Firenze nel 1802 da poveri genitori di casato Signorini. Sorse a tal grido di artista drammatica di primo ordine, che ben le dobbiamo pochi coevi biografici. Ingegnera per natura, educata nell'Accademia fiorentina, a quindici anni s'ill. le scese a Palermo, e n'ebbe plauso. Si strinse in matrimonio con Ferdinando Pelletti, artista intelligente, si fe' udire in patria e poscia a Roma col Vestri (vedi E.). Tramontasse in varie compagnie teatrali dall'Uso all'altra città d'Italia, e ogni dove ebbe lodi non solo dalle moltitudini, ma da letterati ed artisti di prim'ordine, i quali nella Maddalena ammiravano le belle doti naturali non solo, ma le morali, ch'ella avea ottenuto per istudii non intermessi e per durate fatiche. Ovunque fermasse sua dimora, aven d'attorno onorata corona di uomini di garbo; e così in Toscana il Settini, lo Sgricci, il Borghi, il Giusi, il Rosini, il Nicali, il Carmignani, il Niccolini e altri volentieri le udivano ragionare di arte, di estetica e simili: la festeggiavano fuori di Toscana Costa e Marchetti a Bologna; Mezzanotte e Ricci a Perugia; Giordani, Arici, Basevi, Ambrusoli a Milano; Nota, Brofferio a Torino; Bozzelli, Ventignaseo, De Cesare e sopra tutti Basilio Poeti, che in fatto di purgata favella amichevolmente la consultava, a Napoli, e così via via. Ebbe la persona elegante; occhio eloquente, volti pronto ad assecondare ogni maniera di affetto; pronuncia pura, voce limpida, movenza piena di grazia e di decoro. Fu donna pia, moglie esemplare, ottima madre. Colpita negli ultimi anni di sua vita da morbo lento e penoso, dimostrò le virtù dell'anima nella maravigliosa fermezza e cristiana rassegnazione con cui sostenne gli orribili strazii del male. Morì l'8 novembre 1854, lasciando il marito ed un figliuolo disolatosissimo.

PERINTO (biogr. ant.). — Discendevamo di quest'antica città della Tracia nell'*Enciclopedia*, avvertendo che appellasi oggigià *Eski Eregli*. Così addomandasi infatti da qualche geografo, ma più comunemente dicesi *Erekli*, storpiatura di

Eraclea, uno degli antichi suoi nomi. Colla denominazione di Ereklis sta registrata nei più accreditati dizionari di geografia, e quindi noi pure l'adottiamo. È l'odierna Ereklis città della Turchia europea, nella Romania, sanguaccato, e 120 chilometri al N. E. di Gallipoli, ed 80 all'O. di Costantinopoli, sul Mare di Marmara, ove ha duplice porto. È la sede di un vescovo greco e conta, secondo il parere di alcuni geografi, non meno di 7000 abitanti; ma è più probabile invece che sia il ricovero soltanto di pochi pescatori, i quali hanno le loro povere casucce fra la rovina dell'antica Perinto, che sono numerose, come notavamo di già nell'*Enciclopedia*. Fra costei antichi avanzi sovrastano molte medaglie, e ciò fu pure indicato, perché i governatori della Tracia in essa residenti ne avevano fatto coniare moltissime nel volgere di più di due secoli, in onore della maggior parte degli Augusti, da Claudio (41-54 d. C.) fino a Gallieno, morto nel 268 dopo Cristo. Riammentano coteste medaglie, per lo più, le grandi e famose feste dei Perintini. E qui giovi ricordare un aneddoto narrato da Erodoto. Riferisce costui che Perinto fu la prima delle città europee che avesse fatto resistenza ai Persiani, e che Megabise, duce di questi, non ne ne impadronì che



102 — Medaglia di Perinto.

coll'ajuto dei Peonii, i quali si valsero di una barbarica astuzia per conquistarla. Smascherò i Perintini di feste, giochi e spettacoli, vollero convertire in giuoco anche la difesa della città, e invitarono i Peonii a tre specie di duelli: l'uno di uomini, l'altro di cavalli, ed il terzo di cani. Ingalluzziti della facile vittoria sul loro antagonista nei due primi esperimenti, si abbandonarono ai tripudii, alla danza e ad ogni sorta sollazzi cantando l'inno del trionfo. I Peonii, istigati per quelle tresche, meditarono vendetta e la compirono. Attesero che i loro rivali, immersi nella ubbriachezza, non potessero difendersi; e colto il momento del sopore o della prostrazione generale, diedero ad essi l'assalto, li tagliarono a pezzi, e rimasero padroni della città agevolando a Megabise, colla caduta della medesima, la conquista del rimanente della Tracia. Ecco una delle medaglie della rovinata Perinto, conosciuta sotto l'imperatore Antonino, come dalla iscrizione chiaramente si scorge.

PERRY (Matteo CALBRAITH) (biogr.). — Commodoro americano, notissimo per la sua spedizione nel Giappone, che aprse l'isolare impero alle nazioni civili del mondo, era nato nel 1795 a South-Kingston nello Stato Rhode-Island, e morì lo Nuova York il dì 4 marzo 1858. Suo padre Cristoforo era capitano nella marina degli Stati Uniti, ed egli, seguendo la paterna carriera, cominciò a servire la patria in qualità di aspirante di marina, combatté sotto i comandi di Rodgers e Decatur nella guerra contro gli Inglesi, e diventò luogotenente nel 1813. Prese poscia imbarco sulla squadra destinata alle coste dell'Africa, e nel 1821 o 1822 partecipò alla spedizione navale contro i pirati, infestanti le acque delle Indie Occidentali. Promosso nel 1826 al grado di comandante e nel 1827 a quello di capitano, fu mandato

dal suo governo in Europa, per esaminare i cantieri ed i fari, ed investito dal comando della fregata *Macedonia* nel Mediterraneo, dalla quale fu trasferito a quella della squadra americana, durante la guerra messicana, nel golfo del Messico, dove bloccò i forti ed espugnò tutte le fortificazioni litoranee. In premio dell'energia ed abilità da lui spiegate in cotesta congiuntura, gli fu affidata nel 1852 la direzione della spedizione che aprir doveva l'impero isolare del Giappone al commercio dell'America o di tutto il mondo civile. A cotesta ardua impresa fu destinata una flotta di undici navi, tra cui un vascello di linea, due pirosfregate, due corvette, due scialuppe caanoniere e tre navi con vettaglie; ma pur troppo trovavasi allora la marina degli Stati Uniti in condizioni deplorabili, ed allorché il coraggioso ed accorto Perry, che disimpegnava contemporaneamente le funzioni e di comandante lo capo e di ministro plenipotenziario, approdò, il 7 aprile del 1853, colla sua nave ammiraglia il *Mizurizippu* in Hongkong, essendo passato per Madera, per il Capo di Buona Speranza, per l'Isola di Francia, Ceilan e Singspore, si vide alla testa di solo cinque navi, che non erano certo nel migliore stato. Con forza così meschine dovette compiere la sua difficile missione, e la compì senza smarrirsi d'animo, dirigendosi dapprima alle isole Liou-Kuei, e poi al gruppo di Honin, accuratamente esplorato, e gettando infine l'ancora, il dì 8 luglio, nella baia di Jeddo. Consegnò qui ai funzionarii giapponesi il dispaccio del presidente degli Stati Uniti al taicun ossia imperatore temporale del Giappone, e si rimise tantosto, al dì 17 luglio, in alto mare, dopo aver pria incusso terrore colla sua intrepidezza agli isolani, respingendo con fermezza i tentativi d'intimidazione, e promettendo che sarebbe ritornato nella susseguente primavera a prendere la definitiva risposta. Ed attenne infatti la promessa, ricomparendo, il 13 febbraio del 1854, davanti a Jeddo colla sua squadra, che contava non più cinque ma dieci legni. Non osarono fargli resistenza gli indigeni, e quindi gli riuscì dopo lunghe e fastidiose pratiche, condotte colla massima risolutezza e con molta moderazione e destrezza diplomatica, di concludere, il dì 31 marzo, il trattato di Canagawa, la cui mercè venivano aperti agli Americani i porti di Simoda ed Acodade, accordato ai loro negozianti il libero commercio sotto certo condizioni accettate da entrambe le parti, o concessi tutti quei privilegi o vantaggi che si potessero concedere per l'avvenire ad altre nazioni. Così fu debellata dalla costanza o prudenza dell'animoso Perry la bisecolare politica d'isolamento del sospettoso popolo isolare; egli si fu il primo a battere una strada che fu successivamente percorsa dagli Inglesi, dai Russi, dai Francesi, dai Tedeschi e dagli Italiani. Compì felicemente la difficile impresa, affrettossi il fortunato commodore a ritornare in patria, per Hongkong e per la via continentale attraverso l'Egitto, ed appena giunto sul suolo americano, fu accolto da' suoi connazionali colle più festose dimostrazioni di stima o riconoscenza, ed acclamato pari in merito a gloria a Colombo, Vasco di Gama, Magellano e Cook; anzi superiore a costoro, che non ebbero a vincere se non se la resistenza della natura, mentre egli aveva vinto quella degli uomini, e ciò in modo affatto pacifico, senza effusione di sangue. Il resoconto della sua spedizione fu pubblicato, a tenore delle sue annotazioni, a spese del governo americano, col titolo: *Narrative of an expedition to the China seas and Japan* (Washington 1856-60, vol. 5). Ne trasse un compendio in tedesco Guglielmo Heiser, e fu stampato simultaneamente a Lipsia e Nuova York, ed intitolato *Viaggio intorno al mondo al Giappone* (*Reise um die Erde nach Japan*, 1856, vol. 8).

PERSIA (FAUNA DELLA) (*stor. nat.*). — L'altipiano compresa fra le propaggini del sistema taurocaucasico, la catena dell'Elburz, il bacino del Tigri e i deserti del Turkestan e del Belucian, è una regione vastissima, geograficamente ben circoscritta e definita; pure la sua fauna manca di tipi peculiari e spiccati, ed offre uno scarso numero di specie. Ciò si rileva dalle ricerche di Guklenstadt, di Pallas, di Menétrier, di Brandt, ed ora più positivamente risulta dagli studi intrapresi dal professore DeFilippi (ahi! troppo presto rapito agli studi), il quale avea desunto dalle osservazioni dei suoi predecessori e dalle proprie parecchie importanti considerazioni generali. E tanto più volentieri li facciamo, quanto che dell'importante argomento non abbiamo parlar nell'*Enciclopedia* alla voce corrispondente.

Sotto l'aspetto della flora e della fauna, scrive il DeFilippi, questa regione non è che una provincia di un assai più vasto regno, che è il regno delle steppe, comprendente la Turania, ossia la grande depressione aralo-caspica. Il dotto zoologo aggiunge che la gran catena dei monti Elburz, la quale divide la Persia occidentale dal bacino del Caspio, non separa, come potrebbe credersi, due faune distinte, ed afferma che la differenza esistente fra gli animali che abitano al nord o al sud dell'Elburz sono assai minori di quelle che distinguono le faune dei due versanti delle Alpi.

Dal catalogo delle specie raccolto ed osservato dalla missione italiana nelle provincie settentrionali della Persia, e dal marchese Dario nelle provincie meridionali, apparisce chiaramente la prevalenza delle forme europee nella fauna persiana. Le specie di mammiferi uverano dal DeFilippi sono 27; fra queste, 3 sono nuove e 14 mancano all'Europa. Gli uccelli ascendono a 154 specie, di cui 4 nuove (e forse tre solamente, essendone una dubbia); mancano all'Europa 21 specie. Dei rettili ve ne sono 40 specie, di cui 7 nuove (3 sauri e 4 edili); 26 specie fra queste non si trovano in Europa o ne mancano appena i conioi orientali. Gli anfibi sono soltanto tre e vivono parimente in Europa. Finalmente le specie di pesci sono 35, di cui 11 nuove e 28 mancano all'Europa.

Le forme più caratteristiche dei vertebrati sono, fra i mammiferi, quelle dei criceti, degli spermatili, dei merioni, dei dipos o topi saltanti; fra gli uccelli quelle delle glarcole e delle otarde; fra i rettili quelle dei frinocofili e degli ophiops; fra i pesci quelle degli ablatari, degli sturioni e di molti peculiari ciprioidi. Riguardo ai pesci conviene avvertire che quelli del bacino aralo-caspico appartengono in gran parte alla fauna del Danubio e dei suoi affluenti, mentre invece quelli dell'altipiano iranico offrono tutt'altro tipo. Pregiudicando a considerare le specie persiane non comuni all'Europa, si può dire che, in generale, nei mammiferi predomina il carattere asiatico, nei rettili il tipo africano, e nei pesci il tipo siriano.

In quanto agli invertebrati, sono naturalmente molto meno conosciuti dei vertebrati; tuttavia possono ragionevolmente estendersi anche ad essi le generalità sopra enunciate.

La Persia, a causa forse della sua estrema aridità, è assai povera d'insetti; peraltro il marchese Doria ha appartato dal suo viaggio sulle rive del golfo Persico un'numerosa e scelta raccolta entomologica, frutto di assidue ed intelligenti ricerche. Dall'esame di questa collezione si rileva che gli insetti persiani offrono i caratteri della fauna circummediterranea orientale. Fra i coleotteri possono notarsi, ma in piccolo numero, tenebrionidi, ademiini, pimplini, tenebrionidi, dytiscini ed altri; insetti che vivono nei sabbiosi ed aridissimi deserti salati che occupano gran parte della Persia. Una pie-

cola colossale caratteristica ed il noto *metabellus cyclonotus* s'incontrano ovunque dall'Elburz al golfo Persico. I carabici, i lamellicorni e i longicorni scarceggiano probabilmente in conseguenza della mancanza di vegetazione.

Gli ortotteri e gli imenotteri sono rappresentati, a quanto pare, da una gran quantità d'individui e da un discreto numero di specie. Gli emitteri e i neuroteri sono, all'opposto, pochi e rari. Tra le farfalle merita particolare menzione non poche pieridi ed anisotridi ed alcune belle erebie.

I molluschi raccolti nel territorio persiano dalla missione italiana sono per la maggior parte analoghi ma non ideali a quelli del bacino mediterraneo orientale. Le specie sono nel numero di 41; fra queste, 10 sono affatto nuove e circa 26 mancano all'Europa. Il sig. Doria ha poi raccolto sulle rive del golfo Persico 17 specie di conchiglie marine (di cui due sono nuove); esse appartengono tutte alla fauna indiana e non ve ne ha una sola che si trovi nei mari d'Europa. Dall'esame dei pesci, dei crostacei e dei molluschi del golfo Persico si può dedurre che la fauna di quel mare, a differenza della fauna lacustre e terrestre di Persia, offre un carattere prevalentemente orientale e meridionale.

Il prof. DeFilippi ritiene che la fauna e la flora sieno il vero *basone geologica* d'un paese. Di fatti, egli dice, la Nuova Olanda è una terra antica, popolata da esseri i quali non hanno ancora conseguito il grado di sviluppo che presentano gli abitanti degli altri continenti, ed hanno conservato per conseguenza caratteri peculiari e distintivi. « la perfetta antitesi colla Nuova Olanda, egli scrive, è la Persia occidentale. La questa regione, geograficamente così ben limitata, la mancanza di un carattere proprio locale nella fauna e nella flora è una patente di nobiltà nuova, di nuova origine ».

Il DeFilippi, a compiere e a confermare tale ingegnosa teoria, riferisce nella relazione del suo viaggio alcune osservazioni sulla costituzione fisica e geologica della Persia, dalle quali si può con ragione dedurre che i fenomeni da cui dipendono le attuali condizioni fisiche di quella regione ebbero luogo i tempi non molto remoti e forse anche, in parte, dopo la comparsa dell'uomo.

Avendo presenti le interessanti conclusioni che il prof. DeFilippi ha tratte dai proprii studi, apparisce logico e naturale il fatto della mancanza di carattere peculiare e locale nella fauna e nella flora della Persia. Quando comparve alla luce questa terra nuova, quando da un mare verosimilmente estesissimo fu emerso l'altipiano iranico, esso dovette ricevere i suoi abitanti, non dall'oriente e dal mezzogiorno, ove era probabilmente mare o deserto, ma sibbene dalla Siria, dall'Armenia, dal Caucaso, dove è lecito presumere che in allora la vita fosse già esuberante a rigogliosa.

Queste cose però vogliono essere accolte con molta precauzione; chè le idee dell'illustre scienziato non sono ancora entrate nel comune patrimonio della scienza; ma stanno nello stato ipotetico: come novità di molto interesse le abbiamo comunicate ai nostri lettori.

PERU' (*stor. contemp.*). — L'articolo omonimo nell'*Enciclopedia* si arresta all'avvicinamento alla presidenza della repubblica del generale San Roman in maggio del 1862, a dispetto del suo rivale Echenique, che aveva suscitato la guerra civile. Aggiungiamo qui ciò che posteriormente si avverò fino alla data in cui scriviamo. Avvertasi pertanto che il San Roman rimase poco in carica, essendo morto nell'anno 1863, in cui assunse le redini il generale Pezet, che ebbe a lottare con gravi difficoltà, avendo trovato vuoto l'erario e compromesso il credito pubblico per la soverchia spesa incontrata dai suoi predecessori per mantenere un esercito ed una flotta eco-

deniti le proporzioni normali in cui dovevano conservarsi. Né questo fu l'unico ostacolo che gli si affacciò al principin della sua presidenza, dacché altri maggiori incontrava per via, attesa l'inverruone de' suoi concettranei, sospettanti ch'egli, reduce allora dall'Europa, favorisse di troppo gl'interessi delle potenze europee, invase a quel repubblicani per le apudizioni che in quel tempo oransi compiute contro il Messico e l'isola di San Domingo. Appena installato nel seggio presidenziale, fu contrario ne' suoi intendimenti dalla Commissione permanente del potere legislativo, incaricata, a tenore della costituzione, della verificazione delle operazioni elettorali. L'amor proprio della nazione era unidito pel modo con cui era terminata la controversia col Brasile e pel poco conto che sembrava fare il Chili delle mediazioni peruviane nelle sue contese colla Bolivia. Il Ribeyro, ministro degli esteri nel Perù, si accorse di subito della vantaggiosa posizione, e per riconquistare al presidente una popolarità che gli andava sfuggendo, ideò di proporre ai diversi gabinetti americani la convocazione di un congresso in cui venissero discussi i patii di una lega, atta a fondere le forze materiali e morali degli Stati ispano-americani. Questa idea di unificare il continente, senza intaccare l'indipendenza degli Stati che lo compongono, non era del resto nuova, essendo stata propugnata di già da molti scritti anteriormente pubblicati. La stampa americana accolse quindi con entusiasmo la circolare spedita dal Ribeyro l'11 gennaio 1864 al governi dell'America del Sud; e questi mandarono locutamente nel maggior numero il loro assenso. Le faccende erano così combinate, quando, il 14 aprile 1864, la repentina occupazione delle isole guanifere Chinichas da parte della flotta spagnuola fece nascere nuove e più serie complicazioni. Da lunga pezza le relazioni tra la Spagna ed il Perù erano in tali termini da far temere una completa rottura. Lagguanzi il gabinetto di Madrid dal tristo procedere del governo peruviano, riafaciandogli, fra le altre mancanze, la negata ratifica al trattato del 1853, reclamando in favore de' suoi connazionali varie indennità, il cui pagamento veniva di continuo procrastinato, e protestando per la lentezza in uo processo di omicidio perpetrato sopra uerali spagnuoli allo miniere di Yalambo. La Spagna, non tenendo più alcun agente diplomatico in Lima, aveva affidato allora al consolato generale di Francis di proteggere i suoi sudditi, ma docete poi nel 1864, in aprile, di spedirvi di bol nuovo un rappresentante nella persona di Salazar y Nazaredo, incaricato di giungere allora ad una soluzione. La squadra spagnuola, ancorata a Callao, avrebbe dato appoggio, all'occorrenza, alle domande dell'invia, che presentossi col titolo di commissario straordinario della regina, titolo un di dei governatori spagnuoli, quando il Perù altro non era che una semplice colonia spagnuola. Il governo peruviano non volle accettare un invio di tal fatta, e dopo lo scambio inutile di vario note, partissi il Salazar da Lima il 12 aprile per raggiunger l'ammiraglio Pinzon all'altura delle isole Chinichas, che furono tosto di del medesimo occupato, il di 14 aprile 1864, senza previa dichiarazione di guerra. Alcuni uffiziali peruviani furono presi in ostaggio dall'audace invasore; o così le dette isole, uno dei più ricchi depositi di guano, e fonte precipua di rendita per il tesoro peruviano, rimasero in balia degli Spagnuoli; ed il costoro rappresentante, annunziandone l'occupazione, pretendeva che il suo governo non facesse altro che usare un diritto legittimo di rivendicazione. Questa petulante parola, che tendeva a consacrare la supremazia della Spagna ed a rappresentar lo stato antecedente come un semplice stato di tregua, la cui conservazione dipendeva esclusivamente

dal buonvolere della corte di Madrid, eccitò le suscettibilità del popolo peruviano tanto quanto lo stesso atto. Parro in sulle prime completo l'accordo fra le autorità, avendo la Commissione permanente del Corpo legislativo dato subito facoltà, il 17 di aprile, al governo di convocare le Camere, contrarre un prestito nazionale di 50 milioni di piastre, accrescere l'esercito a 30.000 uomini e la flotta a 20 navi. Il presidente Pezet non si dissimulò neppure la poca probabilità di successo in una guerra contro la Spagna, mancando i mezzi difensivi ed anch'esso il danaro; e quindi, ad ota di un bellicoso proclama al popolo ed all'armata, il ricorso alle trattative. Varie note furono spedite dal ministro Ribeyro tanto al gabinetto di Madrid quanto all'ammiraglio Pinzon, e costui lasciò trapelare qualche speranza di accomodamento amichevole, assicurando ch'egli non occupava le isole Chinichas che a titolo di pegno, finché venissero soddisfatti i reclami spagnuoli, e si astenne dal ripetere nella sua risposta la parola rivendicazione, che fu però sconsigliata anche dal suo governo.

Coteste trattative si facevano necessariamente in segreto, o gli uffiziali di Lima, sebbene lungamente accorressero a sottoscrivere il prestito, chiedevano la guerra ad alte grida, innanzi in ciò anche dalle ampie del Chili, in cui tutte le classi della cittadinanza si univano nel fare dimostrazioni ostili alla Spagna. Il di 12 maggio, dopo un'evazione al ministro del Chili, recossi la grette in folle al palazzo governativo chiamando ad alta voce il presidente, il quale pronunciò un discorso bellicoso, che fu accolto da generali applausi. Ciò non ostante, rimanendo le promesse senza effetto, e la flotta spagnuola sempre padrona delle isole, il popolo si reputò tradito, ed il di 25 maggio corse tumultuando al palazzo, chiedendo la dimissione dei ministri, traume il Ribeyro, in grazia della sua proposta di congresso. Il presidente tentò indarno di calmarlo col assemeante parole, perchè non furono ascoltato dalla tumultuosa moltitudine, che invase le chiese, suonò campana a martello ed ingombrò il ministero. Fu scongiurato il pericolo per l'arrivo improvviso del maresciallo Castilla, autorevolissimo nella città, il quale s'interpose fra i tumultuanti ed il ministero, che prolungò la sua esistenza fino al 26 luglio 1864. Ma in questo giorno, apertasi la sessione legislativa, i deputati se gli mostrarono ostili, ed il presidente cesse allo loro richieste cambiando tutti i ministri, non eccettuando neppure il Ribeyro, cui fu sostituito Turbio Pacheco. Né questa condiscendenza presidenziale calmò le ire della Camera, la quale, con decreto 8 agosto 1864, votato quasi ad unanimità, rinviò uniti la Commissione di esame i ministri dimissionari a render conto del delitto di alta tradimento per aver consegnato, come annuava l'accusa, il paese alla Spagna. lo questo frattempo le trattative intavolate in segreto dal Ribeyro colla corte di Spagna avevano avuto per risultato alcune proposte, le quali, in assenza di qualsiasi rappresentante della Spagna, venivano trasmesse dal consolato di Francis, per sentimento di umanità, al governo peruviano. Non valero a nulla, perchè, adostposte alle deliberazioni della Camera, furono respinte, ed il nuovo ministero, eletto dal Corpo legislativo, ne rifiutava gl'intendimenti e le obiezioni. Le circolari quindi spedite dal ministro Pacheco agli agenti diplomatici peruviani in Europa ed America erano dotate da viva collera contro la Spagna, attribuendo a questa la amonia di ristabilire l'antico dominio delle Indie occidentali, ed ercitando tutti gli Stati americani per stringersi a combatterla. La Camera, sentendosi padrona, non esitò ad solo istante ad appigliarsi alle estreme misure, invitando il governo, con

legge 9 settembre 1865, a difendere l'integrità del territorio o dichiarare guerra alla Spagna, sperimentati però pria tutti i mezzi che approva il diritto delle genti per entrare in relazione diretta col gabinetto di Madrid. Ma questo negava il suo assenso, e quindi la clausola era vana. Il governo peruviano intanto, serbandosi inoperoso rispetto alla Spagna, non cessava di minacciare la repubblica dell'Equatore, ch'era conservata neutrale nella contesa ispano-peruviana. Le interpellanze dei deputati in proposito diventavano ogni giorno più violente, ed il ministero, vista la mala parata, ed avendo potuto ottenere dal presidente un decreto di poteri straordinari, si dimise in massa. Non ne fu rammaricato di troppo il Porco, che cominciò un ministero a lui più devoto, affidando il portafoglio degli esteri al conservatore Calderon, che nelle sue circolari agli agenti diplomatici interpretò la precitata legge del 9 settembre nel senso che non trattavasi né di guerra né di pace ad ogni costo, ma di transazioni eque ed amichevoli. Il nuovo ministro di grazia e giustizia Zarate richiamò parimente in vigore le leggi del 1828 e 1848 contro gli abusi della stampa, i cui attacchi erano divenuti violentissimi. Questo esordire del novello ministero ispirò naturalmente gli avversari del governo Pezet, sempre inerte rispetto alla Spagna, quand'ebbe il governo del Chili, cedendo all'fine alle interne pressioni, non si peritò di compromettere col proibire l'esportazione del carbon fossile, o secondare le dimostrazioni dei suoi amministratori in favore del Perù. Ciò rinfagliamentò le speranze dei fautori della guerra, e quindi la Camera, nella sua seduta 26 novembre 1864, decretava ad unanimità, meno un solo voto, che si adoperassero tutti i mezzi per costringere la flotta spagnuola ad abbandonare le isole Guanibre, e che il presidente dovesse rendere conto entro otto giorni delle adottate misure, coll'obbligo di non scendere a patti di sorta col gabinetto di Madrid prima della completa evacuazione delle isole. In questo frattempo, adunavasi con gran pompa in Lima, il 14 novembre 1864, il Congresso americano, composto dei rappresentanti del Chili, della Nuova Granata, di Venezuela, della Bolivia, dell'Equatore, di Guatemala e San Salvatore. Lo stesso Brasile, che vi era stato invitato, quantunque tratto da istituzioni monarchiche, non rispose con un deciso rifiuto, o contestatosi solo avvertire che, pria di prender parte alle deliberazioni, desiderava conoscere da quale spirito fosse animata la generale assemblea. Rappresentando infine del Perù eravi Paz-Soldan, noto per le sue opinioni esaltate, o per ciò appunto nominato di già dal ministro Pacheco. Appena costituiti il Congresso, considerati i pericoli di una guerra colla Spagna, e sollecitati forse dal presidente Pezet, esortò il governo peruviano ad astenersi dal porre in pratica il decreto bellicoso del 26 novembre, colla comminatoria che, in caso diverso, l'assemblea straniera sarebbe sciolta, abbandonando il Perù alla sola sua forza. Questa deliberazione, comunicata alla Camera peruviana, diede alla medesima molto a pensare, o, dopo due giorni di animata discussione, fu deciso che, udito le osservazioni del ministero, quella legge inconsulta verrebbe revocata. Il Congresso non fu lieto, e stultissimi furono d'intramettersi più efficacemente anche in favore della pace, rivolgendosi all'ammiraglio Pareja (vedi), che sorreggè in dicembre dello stesso anno, nel comando della flotta spagnuola, l'ammiraglio Pionon. Alla fine del medesimo mese gli propose due volte il Congresso di entrare direttamente in trattativo co' suoi membri, ma il nuovo ammiraglio si rifiutò, non potendo effettivamente appicare relazioni ufficiali con un'assemblea che non aveva legale esistenza per le potenze estere, o che personificava in sostanza la lega dell'America contro la Spagna.

Ciò non ostante, il presidente Pezet, incoraggiato dall'appoggio del Congresso alle idee pacifiche, ed incalzato dal resto dall'atteggiarsi sempre più minaccioso del comandante le forze spagnuole, osò resistere al potere legislativo; e mentre venne apertamente accusato di debolezza nelle Camere, di dilapidazione ed inabilità; e mentre Castilla, il più caldo dei fautori della guerra, chiedeva con ischiamazzo dal governo l'iniziativa di una lega offensiva contro la Spagna, e lo scoppio immediato dello ostilità, il Pezet rispose invece di trattare. Sperava forse che, sbarazzato una volta degli stranieri, non avrebbe a lottar tanto cogli ostacoli interni. Il dì 29 dicembre, il generale Vivanco partì per le isole Chinchas in qualità di plenipotenziario per intendersela coll'ammiraglio Pareja. Non riuscì per la prima volta la sua missione, e se ne ritornò a Lima, senz'aver potuto rendere accette all'ammiraglio spagnuolo le condizioni dell'assentimento da lui proposte. Il dì 25 gennaio del 1865, in conseguenza di questo inutile tentativo di accomodamento, la squadra spagnuola comparve davanti a Callao, ed il ministro Calderon ricevette un ultimatum valevole per ventiquattrore, sotto pena d'immediato bombardamento. Era omai tempo di decidere. Tutto il ministero supplicò la Camera di accordargli la facoltà di trattare col capo delle forze navali spagnuole, senz'aver punto riguardo alla legge 9 settembre 1864; ma mentre il console di Francia otteneva a stento dall'ammiraglio spagnuolo una proroga, l'Assemblea scimpavva il suo tempo in discussioni, se non altro, inutili, senza prendere una qualunque risoluzione. Il governo pertanto non istette ad aspettarla, ed il 27 gennaio 1865 il generale Vivanco si recò di nuovo a bordo della fregata ammiraglia spagnuola, col mandato di concludere la pace ad ogni costo, o firmò infatti, il dì 28 gennaio, un trattato che poneva termine alle ostilità. Era il medesimo in sostanza del seguente tenore: Riconoscimento del debito spagnuolo; accettazione nel Perù di un agente diplomatico spagnuolo col titolo di commissario; destinazione di un plenipotenziario peruviano a Madrid, coll'incombenza di stipularvi un trattato simile a quello del Chili; o pagamento alla Spagna di una somma di 3,000,000 di piastre (15,000,000 di lire) per le spese di guerra. La Spagna non chiedeva scusa di sorta per la parola rivendicazione, adoperata dal Salazar, e che aveva ferito al vivamente il sentimento nazionale nel Perù, ma non si esigeva neppure per i cattivi trattamenti sofferti dall'or citato Salazar e Mazarolo nel suo viaggio in maggio del 1864, la cagione dei quali era stata attribuita ad emissari peruviani. Il dì 29 gennaio 1865 il trattato fu portato a Lima e sottoposto al Corpo legislativo, per accordarlo al presidente la facoltà di firmarlo. Ma neppur questa volta l'Assemblea prese alcuna determinazione, e quindi ne rigettò, né approvò il trattato, ma preferì di chiudere il giorno seguente, 30 gennaio, la sessione legislativa, ed evitare così, con un sotterfugio non troppo plausibile, di assumere alcuna responsabilità in faccia al paese. Il governo invece, visti i pericoli minaccianti, non istette fra due, ed il presidente firmò, il 2 febbraio 1865, il trattato provvisorio, profittando del diritto largitogli dalla Costituzione, riservandosi di attendere la prossima sessione per sottoporlo all'approvazione delle Camere, e scambiare le ratifiche. Ma sfortunatamente questo cauto ed assennato procedere del presidente fu presentato al popolo dai suoi avversari politici come insulto alla bandiera nazionale o tradimento premeditato del governo. La plebe, sobillata dagli arruffoni, si scagliò, il dì 5 febbraio, sopra alcuni marinari spagnuoli sbarcati a Callao, ed uno di costoro rimase ucciso nella mischia, in cui contronon parecchi feriti; si rese necessaria la presenza dello stesso

presidenta, accolto con drappelli di cavalleria, per ristabilire l'ordine. In Lima la moltitudine, avuta contezza di ciò che succedeva a Callao, diedi a percorrere lo vie allo grida di morte agli Spagnuoli! Ma fortunatamente la metropoli era meglio custodita; né al fuoco delle truppe, e vario carico di cavalleria disperdersi i tumultuanti prima che venuto degli Spagnuoli venisse ucciso; ed il presidente d'altronde mostravasi disposto ad agire con energia. Mentre che la plebe strepitava per le strade, il maresciallo Castilla si recò al palazzo a rimbrottare il presidente pel conchioso trattato; l'audace fu arrestato, seduto stante, e relegato con parecchi altri nel Pura; e poi si fece quanto fu possibile per dare all'ammiraglio Pareja ed alla Spagna qualche legittima soddisfazione, destituendo il prefetto di Callao e molti altri pubblici funzionarii. Ma il malcontento per l'accordo colla Spagna non tardò a propagarsi negli spartimenti, e il dì 28 febbrajo 1865 il colonnello Prado, prefetto di Arequipa, raccolti a consiglio gli ufficiali più ragguardevoli della guarnigione, espose ai medesimi il disegno di rovesciare il presidente, ed affermare il potere, mediante la loro cooperazione; si rifiutarono, ed egli li fece incontanente arrestare. L'insurrezione, preparata di già, cominciò subito per le strade; alcuni sobbiti tentarono opporsi; vi furono trenta morti, o Prado rimase padrone della città. In Arica, il 4 marzo, il capitano di marina Montero, partigino del Prado, s'impadronì di un carico d'armi della corvetta Tumbes, allora in quel porto, e poi recossi a Tacna, dove la rivoluzione, preparata da lunga pezza, era di già scoppiata, acclamando il Prado, dinanzi a cui cessarono le truppe, si ritirarono le autorità, e così tutto lo spartimento isorse per guisa, che il colonnello ribelle installò il suo governo in Arica, affidando il comando della milizia a lui devoto al generale Bustamante. Gli spartimenti di Puno e Cuzco e le popolose provincie intermedie non indugiarono, nel volgere del marzo, a dichiararsi anch'esse contro il governo. Nella stessa città di Lima, il secondo vicepresidente, generale Canseco, si adoprò a fomentare con sediziosi proclami e ad organizzare la rivolta; minacciando di arresto, si rifugiò alla legazione degli Stati Uniti, e fu poi espulso per grazia da Lima, col patto di ritorsione al Chili; se ne andò, ma raggiunse al principio di giugno gli insorti, ed il presidente Pezet fu costretto ad adottare misure energiche contro i rivoltosi, mandando il generale Frisancho con circa 3500 uomini a combattere i ribelli ed assediare Arequipa, e conferendo il portafoglio della guerra o la presidenza del consiglio al generale Vivanco.

Intanto, mentre sovravano incalzando gli avvenimenti, assumendo un aspetto sempre più minaccioso al Perù, terminava il Congresso americano le sue sedute (13 marzo 1865), senza avere ottenuto grandi risultati, non avendo saputo impedire né la rivoluzione del Perù, né quella della Bolivia, né i torbidi della Nuova Granata, dell'Equatore e di Venezuela, o neppure la lotta che s'era impegnata tra gli Stati della Plata. Erasi desso accennato di compilare un trattato di alleanza offensiva e difensiva, ed un altro per il mantenimento della pace tra gli Stati americani, entrambi in data 23 gennaio 1865, o rimasti entrambi senz'effetto o senza ratifiche. Era stato parimenti compilato, il dì 13 marzo, un trattato di navigazione e commercio, che il rappresentante del Chili non volle firmare; ciò non ostante deve considerarsi il medesimo come un primo passo nella via della federazione, ed è certo che più tardi, per paura delle aggressioni straniere, succederà una vera fusione d'interessi commerciali e politici in una parte almeno del continente sud-americano.

Ripigliando il filo della narrazione, soggiungeremo che il 1° maggio del 1865 le truppe presidenziali ricompaiono

Tacna senza colpo ferire, ed il dì 7 Arica, dopo due ore di combattimento; o che fu immanente repressa in Lima una sediziosa promossa la notte dal 10 all'11 maggio dalle guardie municipali di servizio al palazzo. Furono facilmente eseguiti alcuni arresti, tra emi quelli del colonnello Freire o di Quinones, membro della commissione permanente; ma il colonnello Caba, successore del Vivanco al ministero della guerra, sguernì di truppe le città scompartimentali per concentrarle in Lima, temendovi grossi tumulti, a favor di tal guisa l'insurrezione negli spartimenti, percorsi tutti dalle milizie degli insorti. Perchè la disfatta del governo di una parte della flotta per la sollevazione, la notte dal 23 al 24 giugno, della fanteria di marina della fregata Amozonaz, bloccante il porto di Arica, istigata all'atto reo da aliosuoi sottufficiali, che fecero trucidare il contrammiraglio Janino, una parte dello stato-maggiore o Tibercio Cornejo, sottoprefetto di Arica per il governo, senza che i marinari li preservassero dal truce eccidio. Il capitano Montero, avuto avviso, corse tosto a bordo della fregata insorta, e fu a tempo di salvarlo la vita ad alcuni ufficiali colla sua presenza; e poi se ne impossessò in nome della rivoluzione, compensando gli autori o con gradi nell'armata o con danaro. Padrone della fregata, si diresse poi ad Islay, dove prese la corvetta Tumbes, e successivamente a Pisco, dove s'impadronì per sorpresa della corvetta America. Questi strani ed inaspettati avvenimenti cagionarono somma inquietudine in Lima, dove la commissione permanente non cessava di osteggiare il presidente. Gli insorti, anziché scissi e discordi, incidevano concordi e compatti, ed il colonnello Prado aveva cesso di buon grado il potere al generale Canseco, eh' era corso a raggiungerlo. Continuavano le defezioni, e lo stesso comandante dell'Unione, una delle navi da guerra comprata di recente a Nantux, aveva consegnato il suo legno ai rivoltosi. Finalmente, il dì 10 agosto 1865, s'impadronirono questi delle isole Chincha, o non posero governatore il fratello del capitano Montero, nominando ai bastimenti mercantili ivi ancorati che poterano continuare a caricare il guano; e sebbene un decreto del presidente, colla data 30 luglio, avesse proibito l'esportazione del guano a qualunque individuo e naviglio senza esplicito permesso del governo, era nondimeno più che certo che la perdita di coteste isole avrebbe angariato nello rendite del tesoro un considerevole deficit. Alcuni giorni dopo, il 19 agosto 1865, la squadra insorta si mostrò davanti a Callao, ed i negozianti stranieri cominciavano di già a temere i disastri di un bombardamento, ma furono rassicurati dall'ammiraglio Maristegui, che comandava le forze ovali rimaste fedeli al governo, ed era pronto a respingere i ribelli; e più ancora dall'allontanarsi del Montero, che non aveva per dato segno colle sue navi di voler forzare l'ingresso del porto. Mentre Pezet, perseverante nella politica che doveva balzarlo di seggio, riceveva, il 5 agosto 1865, l'Albistur, ministro plenipotenziario della Spagna, il colonnello Prado, conseguente anch'egli ai principi che dirigevano la rivoluzione, trasmetteva, il 9 settembre, a tutti i rappresentanti delle potenze straniere in Lima, eccettuato il ministro spagnolo, una circolare, in cui notificava loro l'avvenimento al potere del generale Canseco. Tuttavia, per quanto fosse tesa la situazione e sofferto il paese per l'arrendimento del commercio, per l'abbandono dell'agricoltura, e per l'eccessivo rincaro di tutte le cose più necessarie ed utili, le faccende avrebbero potuto mantenersi ancora nel medesimo stato, ma ebbe il tracollo di repente per la partenza della flotta spagnuola verso il Chili e la notificazione del blocco dei porti cileni. La intrepidezza con cui il governo

del Chili accettò la lotta, fu messa a riscontro, senza calcolare la diversità delle circostanze, della debolezza attribuita al presidente Pezet, da cui staccaronsi molti individui fino allora incerti e titubanti. La probabilità di un conflitto fra la Spagna ed il Chili rinfocolò la ire della popolazione peruviana, la quale non pensò ad altro in quella congiuntura che ad aiutare i suoi vicini in non contesa cagionata unicamente dalla simpatia manifestata per il Perù. Il capitano Montero preparavasi già a raggiungere, colla squadra degli insorti da lui comandata, la flotta chiliana, e Canseco poté a stento rastenerlo. La fedeltà dell'esercito ancor attaccato al governo sosteneva, o Lima, fino allora tranquillo, cominciò ad agitarsi, essendosi accorti i rivoluzionari ch'era giunto il momento del colpo decisivo, e desiderando anche per altre ragioni di far presto e finire. I loro mezzi, provenienti fino a quel tempo le parte dal Chili, si andavano esaurendo, cominciarono lo scisma fra i capi, e Canseco non riusciva a mettere insieme un ministero. Le milizie degli insorti uscivano pertanto dal loro accantonamento di Rico, Coacale e Chincha-Alta per iniziare, il dì 25 ottobre 1865, un movimento offensivo contro la capitale. Il Pezet, consultato cotesto piano, abbandonò Lima il 26 ottobre, dopo di avere indirizzato agli abitanti un proclama assai commendevole, e recessi al campo per assumere il comando dell'esercito, ch'era, a dir vero, ben disciplinato; ma l'indignazione contro gli Spagnuoli, di cui gli insorti si dichiaravano nemici, impedivasi di tutti gli animi. Il ministro spagnolo Albistur sa ne impaurì tanto, da cercar rifugio, il 27 ottobre, al consolato generale di Francia. Il Pezet, rappresentato ognidove come venduto alla Spagna, non poteva calcolare sulla solidità delle truppe; ed infatti, comparso il 6 novembre l'esercito rivoluzionario, il presidente, accampato ad otto chilometri dalla capitale con 10,000 uomini benissimo armati in 60 pezzi di artiglieria, non le poté arrestare. Aveva dato l'ordine di attaccarle, ma i capi, nel maggior numero, non ubbidirono, ed appena appena si accanirono alcuni colpi di fucile. Il generale Canseco arrivò per tal guisa senza ostacoli davanti a Lima, a non vi trovò che circa 1000 uomini, comandati dal colonnello Gonzalez, il quale, costretto di cedere alla superiorità del numero, rifiutòsi combattendo da strada in strada, fino alla gran piazza, si abiusse con due pezzi di cannone nel palazzo, vi si difese per più di sei ore, contro un esercito di più di 12,000 uomini non solo, ma eziandio contro tutta la plebaglia dei sobborghi, ed si arrese allfine se non se fosse fossero ormai fuor di combattimento quasi tutti gli uomini da lui comandati, ed era stato dato l'assalto al palazzo. Il colonnello Prado, ammiratore il valore, le volle salire reclamandolo suo prigioniero personale; terminata però la lotta, il palazzo fu saccheggiato, e non furono dispersi e distrutti gli archivi. In questo frattempo il generale Pezet aveva tentato di conservare il suo esercito, operando un movimento di ritirata su Callao; ma abbandonò quasi incoincidentalmente ufficiali e soldati. Egli e parecchi generali poterono nondimeno entrare in Callao e ricoverarsi a bordo di una corvetta inglese, mentre Calderon, ed alcuni altri personaggi rimasti in Lima, andavano rifugiando presso gli agenti diplomatici stranieri. Il dì 7 novembre, il ministro della guerra, colonnello Cuba, consegnò il forte Santa Catalina, dominata Lima; e il giorno stesso, il generale Rivaró lasciò Callao in balia dei rivoltosi; e così la rivoluzione rimase trionfante.

Ma le difficoltà prelevavano tutt'oggiorno. Il generale Canseco, senza assumere altro titolo che quello di secondo vicepresidente, che gli apparteneva per legge, cominciò a comporre il suo ministero, e poi adoperarsi a far danaro per

pagare l'esercito, che aveva ajutato a rovesciare il presidente Pezet. Se ne fidava poco, e desiderava congedarsene colla maggior sollecitudine possibile la maggior parte; nè dimenticò di appagare le voglie appassionante del suo partito. Pose quindi sotto processo, con decreto 16 novembre, l'ex-presidente Pezet, i suoi ministri e tutti coloro che avevano esercitato, durante la sua presidenza, qualche funzione pubblica; ed il rappresentante della Graa Brigata ricevuta domanda di estradizione per il generale Pezet, e per coloro che avevano seguito a bordo della corvetta inglese. Vivevano qualificati tutti ladri ed assassini. Il ministro britannico Borton si strinse a rispondere che gli individui indicati erano in viaggio per Panama. Rimaneva a sciogliersi la questione che aveva servito di pretesto e stando alla rivoluzione, ossia la contesa colla Spagna; ed il ministro degli affari del nuovo capo dello Stato, Miguel de la Pezuela, dimostrò di essere avverso alla Spagna, annunciando in forma di circolare, il 6 novembre 1865, a tutti gli agenti diplomatici stranieri, tranne allo spagnolo, il cangiamento dal governo. Simile eccezione indusse l'Albistur a ricoverarsi per prudenza sulla fregata spagnuola Numancia, rimasta nel porto di Callao; ma il Canseco non mostrò tuttavia la massima intensità di una rottura colla Spagna, conservando in Madrid l'invio peruviano Yalle-Riestra, accreditato presso quella corte in forza del trattato 28 gennaio, mentre aveva richiamati tutti gli altri agenti diplomatici del Perù all'estero. Non essendo il Canseco riuscito palesemente in tal cosa dalla rivoluzione, entrò subito in trattativa segreta col Albistur, a cui sembra non aver chiesto altro che un po' di pazienza, per lasciare alle passioni il tempo di calmarsi. Riusciva d'altronde di agire fuori dalla cerchia della costituzione e della legalità, e seppure ambiva il potere, non voleva appropriarselo che con mezzi legittimi, invocando regolarmente il suffragio universale. Questo non era però il calcolo né dei capi militari, avidi di cariche e danaro, che il sole potesse assolo era in grado di far preacciarlo, né della popolare effervescenza, eccitata ogni giorno contro la Spagna dai radiati chileni. La notte quindi del 25 novembre 1865, i capi dell'esercito rivoluzionario, tutti insieme raccolti, decisero di deporre il Canseco e conferir la dittatura al colonnello Prado. Fu convocato il popolo in generale assemblea pal di seguente, ch'era domenica, sulla pubblica piazza, ma non vi accersero che da tre a quattrocento persone, in quelli acclamavano il colonnello o mentovato, e ciò bastò perchè egli, senza liti e senza indugio, accettasse il potere ed il titolo di dittatore. La deminazione del Canseco non era durata più di venti giorni, a nondimeno non si dimise senza protesta, pubblicando, il 26 novembre, un proclama firmato da tutti i ministri, in cui dichiarava di cedere unicamente alla violenza ed alla pressione dall'esercito. Nessuno ne fece caso, e il dì 28 novembre fu promulgato con gran pompa il bando relativo alla dittatura del colonnello Prado, il quale dichiarava indispensabile al benessere del paese, e di averla accettata perchè il Canseco non aveva avuto il coraggio di assumerla. Tutte le truppe schierate in armi per in via di Lima, riconoscendo il dittatore, e questi, con decreto dello stesso giorno, modificò la costituzione dal gabinetto, nominando sette negratari di Stato: guerra e marina, esteri, interni, polizia e lavori pubblici, istruzione pubblica, giustizia, beneficenza e culti e finanze e commercio. Non potendo far meno di quello aveva fatto Canseco, affrettossi il Prado ad istituire, col nome di corte centrale, un tribunale destinato a giudicare in ultima istanza e senza appello tutti quei funzionari che avessero negoziati, firmati od eseguiti

assistenti a trattare contrarii all'onore nazionale. Né mancarono domande di estradizione per i licenziosi ministri, rifugiati presso gli agenti diplomatici esteri, e si giunse perfino a violare per la prima volta il diritto di asilo, fino allora religiosamente rispettato nel Perù, invadendo e minutamente visitando, il 17 dicembre, il consolato svedese, in cui erroneamente si suppose nascosto il bravo Ribeyro. Si soppressero poi, con una serie di decreti, le esche e pensioni acquistate sotto il vecchio governo, e si sottoposero al giudizio della corte centrale tutti i contratti stipulati dal governo di Pezet. Finalmente il ministro dell'interno, Quimper, spedì ai prefetti degli scompartimenti una circolare, in cui dichiarò francamente rivoluzionario il nuovo governo, ma senza adoprarsi a promuovere il suffragio universale, per sanare i cambiamenti introdotti nel governo dall'esercito della rivoluzione. Tutte queste violente riforme dovevano suscitare necessariamente contro il Prado inimicizie e rancori; ed infatti, appena proclamata la dittatura, s'appiò immantinente un movimento reazionario in Yca, città di 12.000 anime, a 120 chilometri da Lima. Il grande imbarazzo, ciò non ostante, era sempre la questione spagnuola, dappoiché chiunque salisse al potere sembrava aver paura di esporsi, senza mezzi sufficienti, ai pericoli di una guerra. Già è ben vero che il 7 dicembre la flotta peruviana aveva ricevuto l'ordine di tenersi pronta alla partenza per ignota destinazione, e che la popolazione, sempre esaltata, reputava fosse quella del littorale chileno; ma parve nullameno esitante il Prado nell'arrischiarsi a simile avventura. Tanto è vero che Turibio Pacheco, incaricato di nuovo del portafoglio degli esteri, non aveva invia peranco al corpo diplomatico le consuete notificazioni, sebbene fossero trascorsi di già sedici giorni dalla proclamazione della dittatura. Non osava addossarsi la responsabilità di una rottura aperta colla Spagna, eccettuando il ministro spagnuolo sulla tale notificazione, e non osava neppure, indirizzandogliela ed accettandola così i fatti compiuti, esporsi alla impopolarità, che aveva fatto balzar successivamente di seggio i generali Pezet e Canseco. Ma l'inaspettata notizia della vittoria riportata dalla corvetta ciliana *Esmeralda* sulla nave spagnuola *Cervadonga*, ed il susseguente suicidio dell'ammiraglio Pareja telsero in parte gli scrupoli al ministro, che non fece più attendere la sua circolare. Fu questa indirizzata il 13 dicembre 1865 a tutti i membri del corpo diplomatico, eccettuato il plenipotenziario spagnuolo, ed esposeva loro che la necessità di riformare gli abusi e ristabilire l'ordine e la pubblica morale, come pure la impossibilità di conciliare i principii della rivoluzione con quelli dell'antica costituzione peruviana, avevano costretto il colonnello Prado ad accettare la dittatura, ch'era stata rifiutata dal Canseco. Fu questa n'aperta rottura, on rifiuto formale di riconoscere il trattato 28 gennaio 1865, e lo spagnuolo Albistur la intese così, e quindi ritirò, il 21 dicembre, il suo passaporto, ed imbarcossi incontinenti per Saint-Nazaire con tutte le persone dell'ambasciata. Alcuni giorni dopo infatti riceveva il dittatore Prado le credenziali del diplomatico Santa-Maria, ministro plenipotenziario ed inviato straordinario del Chili, ch'era entrato di già in Lima il 26 novembre, il giorno stesso del trionfo della rivoluzione, ed invocava, nel presentare le credenziali, l'alleanza e gli ajuti del Perù. Il dittatore gli rispose che il Perù non poteva far a meno dal considerare la causa del Chili come essenzialmente peruviana, e sembrò promettergli con simile formula un'attiva cooperazione. Ma fino alla metà di gennaio del 1866 la promessa non era stata attenuta, ed intanto la flotta spagnuola continuava a minac-

ciare il littorale chileno, né tardò a tradurre le minacce in tristi fatti, bombardando la commerciale città di Valparaiso, il 31 marzo 1866, giorno di sabbato santo, vigilia di Pasqua. Il Perù, impaurito del procedere dei comandanti spagnuoli, pensò a' casi suoi, ed il suo dittatore Prado diedesi tutto alle interne riforme. Cominciò pertanto dal sostituire la rendita regolare delle annue e permanenti imposte ai redditi straordinarii che aveva ricavati fino allora il governo dalla vendita del guano, collo stabilire la tassa del 3 per 100 sull'esportazione dell'argento in verghe, del cotone, della lana, dello zucchero, del tabacco, del salnitro e del riso. Preparò perciò un sistema d'imposte sulle persone, sulle proprietà, sull'industria, sul lavoro, coll'intendimento di pagare, la metà di queste rendite ordinarie, tutte le spese parimenti ordinarie, affinché le somme ritratte dalla vendita del guano non servissero ad altro che ad estinguere il debito nazionale e ad eseguirsi grandi lavori di pubblica utilità. Lieto di coteste in parte iniziate ed in parte inedite riforme, accingevasi a mettere in pronta le forze del paese per intimar guerra alla Spagna, quando l'ammiraglio Nuñez, trionfo della scellerata crudeltà con Valparaiso, lo prevenne, comparando il 25 aprile nanti Callao e dichiarando lo stato di blocco del 27 in poi, colla comminatoria di bombardarlo, se il governo del Perù non si omiasse presso il rappresentante della monarchia spagnuola. Il governo del Perù fece armare, in risposta, la batterie ed i forti di Callao, e Nuñez, sperse, il 2 maggio, il bombardamento, ma dopo otto ore d'involuti sforzi dovette retrocedere sgominate e ferite, abbandonando le arque peruviane per quelle del Chili. Le grandi potenze di Occidente si scossero alla notizia di coteste secondo atto di barbarie spagnuola, ed invitarono il gabinetto di Madrid a richiamare dall'America la sua flotta, biasimando i procedimenti del suo ammiraglio. Il governo madrilenno cesse alle istanze dei potentati, richiamò la flotta e desistette da ulteriori minacce contro le due repubbliche, proponendo trattative con entrambe. S'intromisero in queste i diplomatici inglesi e francesi, ma prevalse sui medesimi la diplomazia della grande repubblica americana degli Stati Uniti, che con vuole ingerenze di nessuna specie, da parte di gabinetti stranieri all'America, negli affari del continente americano ed antiche isole. Il Perù va dunque ponendo tranquillamente in assetto le faccende interne, in attesa di una pacifica soluzione della controversia spagnuola, che avvantaggerà per l'avvenire entrambi i paesi.

PESI (INALZAMENTO DE) (mecc.). VEDI ANTENNA, ARGANO, BURBERA, CAPRA, CASTELLI, GRU, TORCINO IERACILCO, VERRICELLO (E.).

PESSUTI Giuseppino (biogr.). — Matematico, nato il 13 aprile 1743 a Roma, ove morì il 20 ottobre 1814. Chiamato in ancor giovane età professore di matematica a Pietroburgo nella scuola dei Cadetti, non poté sopportare il rigore di quel clima; abbandonò la Russia (1769), ove erasi guadagnata la benevolenza di Eulero, passò alcuni mesi a Parigi, e ritornato a Roma associossi alla compilazione di due giornali letterarii, l'*Antologia Romana* e le *Effemeridi letterarie*, dirette dal Bianconi, dopo la morte del quale continuò a pubblicarli solo per circa vent'anni. Nel 1787 ottenne da papa Pio VI la cattedra di matematiche applicate, nella università. Sorta la prima effimera Repubblica Romana, fu per voto unanime chiamato alla carica di console, tanto era in fama di onestà. La semplicità del suo insegnamento nulla toglieva alla profondità delle idee. Lasciò lavori notevoli sull'idraulica e sull'occezzazione delle stelle fisse dietro il diaco della luna. Coltivò la letteratura in tutti i suoi rami, e mostrò chò

lo spirito matematico è lungi dall'escludere una felice attitudine di sentire nelle materie di gusto. Apparteneva alle accademie di Torino, di Napoli o di Roma. Citeremo di lui: *Sulla teoria delle trombe idrauliche* (Roma 1789, in-8°); — *Memoria per determinare le oscillazioni delle stelle fisse dietro il disco della Luna* (ivi 1802, in-8°); — parecchie memorie nella raccolta della Società italiana sul binomio di Newton, sull'azione dei tubi capillari, sopra un nuovo metodo di trigonometria sferica, ecc. Fra' suoi manoscritti si rinvennero *Lezioni di matematica* e *Trattato sulle funzioni derivate*.

Vedi Tipaldo, *Diogr. degli Italiani illustri* (ut).

PETROLIO (chim. tec.). — I. *Preliminari. Scoperte recenti di sorgenti.* — Del petrolio fu parlato con ampiezza sufficiente nell'*Enciclopedia*; ma d'allora in poi l'estrazione abbondante che se ne fa in America e l'utile che se ne ritrae tanto per l'illuminazione dei grandi locali, quanto nelle case private, ne ampliarono siffattamente il commercio o ne resero sì divulgato l'uso, che para conveniente di riparlare con maggior estensione in questo *Supplemento*, con fiducia di tornar di gradimento ai nostri lettori.

La scoperta del petrolio in America non è novità tanto recente, come da taluno si crede; poichè si hanno testimonianze che fu ivi conosciuto dai primi coloni francesi, e che ne avevano notizia gli Indiani della Pensilvania occidentale. In fatto furono scoperti nel Canada occidentale e nella Pensilvania pozzi di antica perforazione, con attrezzi convenienti all'estrazione del petrolio; ed avendoli esaminati, si poté certificare che i lavori fattivi appartengono ad un'antichità remota. Fra l'imboccatura di Oil-Creek e Titusville, in Pensilvania, si veggono antiche escavazioni; al presente crescono e vegetano grandi alberi di più secoli, che hanno le radici nella terra che fu smossa per scavare i bacini in cui si dovette raccogliere il petrolio zampillante dalle sorgenti naturali.

Gli Indiani Seneca conoscevano esteso il petrolio da lungo tempo, e quello detto *petrolio seneca* è già da molti anni che si usò di raccogliarlo e di adoperarlo come medicamento. Se ne ha pure di somigliante, cui si diede il nome di *cetrame delle Barbade*.

Sorgenti di petrolio, le quali fornivano da 50 a 100 botti di liquido ogni anno, furono rammentate dal Dr Hildret siccome esistenti nel 1836 nella valle di Little Kanawha a Virginia; ed il geologo canadese Murray trovò nel 1841, nella pietra a calca cornifera del Canada occidentale, il bitume liquido, che si vede pure menzionato nelle relazioni geologiche, per la detta regione e per gli anni 1850, 1851 e 1852.

Nel 1853 fu volta l'attenzione degli industriali sul bitume di Enniskillen nel Canada; e nel 1857 Williams di Hamilton, in compagnia con altri, cominciò a distillarlo per ricavarne un prodotto commerciabile. Ma non passò guari di tempo che i medesimi, perforando pozzi nell'argilla situata al disotto della roccia bituminosa, scopersero sorgenti di una sostanza di natura somigliante, che possedeva il pregio di essere liquida e che però aveva le qualità del petrolio. Molti pozzi d'allora in poi furono perforati, estraendone una quantità considerevole di prodotto.

Se non che fino al 1859 nè i lavori eseguiti, nè la copia di sostanza ottenuta potevano bastare per essere d'alimento ad un traffico attivo, continuo e di tornasesto pel consumatore. In quell'anno, nell'agosto, escavando un pezzo artesiani profonde 21 metri, ad Oil-Creek, contea di Venango, in Pensilvania, si trovò una scaturigine sì abbondante di petrolio, che per molte settimane se ne raccolse una quantità tale, da corrispondere a 4500 litri per giorno.

Difficili con rapidità la notizia della scoperta, una folla di persone accorse da ogni banda, e si applicò alla nuova industria, ingegnandosi per proprio conto di svelare sorgenti ignote, di trarne tutto il profitto possibile; e poichè le ricerche e le fatiche non risultarono sprecate invano, ne successe che nel luogo mentovato, entro l'anno 1860, erano già in piena attività più di cento pozzi, il maggior numero dei quali forniva in gran copia l'utile prodotto. E se non tutte le escavazioni riuscivano fortunate, ciò dev'essere attribuito non tanto alla infecondità del terreno sottoposto, quanto all'inesperienza di molti di coloro i quali si accingevano all'opera senza nulla possedere della cognizioni occorrenti, per la scelta del sito in cui accingersi a lavorare.

Estendendosi le indagini e le escavazioni, si venne a certificarsi che l'America possiede miniere del prezioso combustibile in più contrade e in maggiore abbondanza che non si sarebbe mai immaginato. Gli Stati Uniti è il paese che fino al presente se ne mostrò più fecondo che le altre parti del Nuovo Mondo; e la coltura di questa ricca industria ora abbraccia gli Stati di Nuova York, del Kentucky, la Virginia, l'Ohio e la Pensilvania, oltre il Canada, il Texas, la Nuova Scozia, il Nuovo Brunswick, la Terranova e perfino le sponde del fiume Mackenzie. Già si cominciò ad esplorare ed a scavare pozzi petroliferi nell'Alabama, nella Georgia, nel Tennessee e nel Maryland.

Anche l'America meridionale e la centrale ne forniscono; e sono già note le sorgenti dell'Avana, le quali furono non ignorate dagli Spagnuoli fino dal tempo della prima fondazione delle loro colonie.

L'isola della Trinità possiede un lago di bitume, di cui parlano tutti i trattati di geografia e di geologia. Ha la circonferenza maggiore di 5 chilometri, ed è situato a capo del porto delle Brae. Gesner le descrisse nei termini seguenti: « Il bitume, che aveva la densità di una poltiglia non molto densa, scorreva dai fianchi di una collina e si avviava al mare passando sopra altri strati già fatti solidi. Di mano in mano che andava innanzi e veniva sempre più a rimanere in contatto dell'aria, si addensava fin quasi a solidificarsi: quantunque non cessasse per questo di trascorrere lentamente fino ad accumularsi nel porto. La superficie del bitume nel lago è coperta da uno strato d'acqua chiara e trasparente, nella quale guizzano varie specie di piccoli pesci. Il mare vicino al lido è coperto da quantità notevoli di petrolio, derivante dalle sorgenti sotterranee, e perciò riflette i colori dell'iride ».

II. *Geologia del petrolio.* — In America il petrolio sussiste entro rocce di maggior antichità che non si riscontrino nell'Europa o nell'Asia, dove le sue sorgenti si trovano per lo più nei terreni dell'ultimo stadio dell'età secondaria o della terziaria. In America giace entro strati di depositi immensi delle età siluriana, devoniana e carbonifera, ed i pozzi ivi sono per lo più perforati in arenarie, che costituiscono la parte superiore o più recente della serie devoniana. Nella Virginia occidentale e nell'Ohio meridionale si riscontra tra gli strati del litantreace giacenti sullo strato devoniano; mentre che ad Enniskillen, nel Canada, i pozzi d'onde si estrae attraversano terreni molto più inferiori, come gli schisti di Hamilton, i quali si stendono immediatamente sopra la calca cornifera o devoniana. Nell'isola delle Barbade si trovarono quantità considerevoli del liquido negli strati terziari.

Comunque in America esso è contenuto entro grandi spaccature di uno dei terreni mentovati, le quali sono piuttosto verticali che orizzontali, e che fanno rispetto ad esso l'ufficio di recipiente o serbatoio. Entro tali spaccature esso occupa la parte media; mentre l'inferiore è empita dall'acqua

a la superiore è piena di gas. La fig. 1 (Tav. X, Suppl.) rappresenta una di tali aperture, e cominciando dal basso fino a b si vede il tratto occupato dall'acqua; da b in a quello dell'olio, da a in n quello del gas.

Le aperture petrolifere non si approfondono per un solo strato, ma discendono per strati diversi, e generalmente nascono tanto più ricche quanto più sono spaziose e frequenti ed a perfetta tonata e la roccia fu più o meno alterata. Si è spesso volte osservato che non si estrae di qualità uguale o poco diversa dai pozzi scavati nel medesimo luogo; il che conduce a supporre che ciascun serbatoio non comunichi cogli altri; ma ciò non avviene sempre, poichè parecchie volte si ebbe a riconoscere che l'aprimiento di un nuovo pozzo faceva diminuire le sgorgo nei circostanti, tanto da doverne inferire o che facessero capo ad un serbatoio comune, ovvero a vari serbatoi comunicati fra di loro.

L'origine del petrolio fu discussa dai geologi a dai chimici, i quali non sono pienamente d'accordo nel determinarla. Il maggior numero di essi tuttavia venne nell'opinione che derivi dalla distillazione lenta ed a temperatura non molto alta, tanto dei litantraci, quanto dai minerali bituminosi; e ciò parrebbe ricevere argomento di prova dal fatto, che distillando il litantrace secondo il metodo di Young se ne ritraggono quegli olii detti di parafina, i quali per composizione e natura si assomigliano alle varie sostanze che sono contenute nel petrolio. Diciamo che si assomigliano, poichè in effetto non sono identici od almeno differiscono assai nelle proporzioni onde stanno insieme mescolati. Contro la ipotesi ora esposta, alcuni geologi opposero l'obiezione, che si riscontrano nei terreni petroliferi giacimenti di litantrace sollevati per azioni cosmiche, il quale è bituminoso tanto quanto il litantrace che non pare aver subito nessuna distillazione sotterranea; che anzi il professore Enrico Rogers ebbe a riconoscere che il litantrace di certi luoghi dove abbonda il petrolio, è quello più specialmente che si ne accosta alle scaturigini, è molto più bituminoso dell'altro che assai nei terreni minerali di petrolio. Laonde egli suppose, ad spiegare tale anomalia, che la distillazione sotterranea abbia avuto effetto in tutti i luoghi; che in certi luoghi la parte volatili spinte all'insù si aprissero fra i pori delle materie terrose, a successivamente si dissiparono anche nell'aria, mentre che in altri trovando aperture e caverne, ivi si raccogliessero e si condensassero rimanendovi giacenti e chiusi.

Altri geologi supposero che i petrolii provengano da una lenta decomposizione e fermentazione delle materie vegetali avvenuta senza il concorso dell'aria sotto il terreno, a per un procedimento non molto diverso da quello a cui si attribuisce l'origine dei carboni minerali.

La fibra legnosa essendo espressa dalla formula $C^{12}H^{10}O^{10}$, corrisponde a 24 molecole di carbonio unite a 20 molecole di ossigeno. Nella lenta decomposizione sotterranea si sviluppano gas delle paludi, acido carbonico ed un poco di ossido di carbonio, a supponendo che l'originale della fibra si separi tutto in istato d'acido carbonico CO^2 , ed una parte dell'idrogeno si sviluppi in gas delle paludi, si può avere un residuo il quale corrisponda alla formula C^8H^8 , la quale rappresenta la formula greggia del petrolio. Diffatto:

10 equiv. di ac. carb.	C^{10}	O^{20}
3 equiv. di gas delle paludi	C^6	H^{12}
Petrolio	C^8	H^8

Fibra legnosa $C^{24}H^{10}O^{20}$

Non non oseremo di affermare che realmente la formazione

del petrolio succeda in quei termini così semplici, come abbiamo indicato, quando si voglia che derivi per lenta decomposizione dalla fibra vegetale; essendo fuori di dubbio che piglierebbero nascente altri prodotti, fra cui principalmente l'acqua e parecchi carburi d'idrogeno di costituzione rappresentabile dalla formula generale C^xH^y ; ma non è men vero come sia molto probabile che, data l'ipotesi espressa, la fibra vegetale non passa a poco a poco scindarsi in sostanze sifoniche come facciamo.

III. *Perfezionamento dei pozzi in America.* — Non è certo la scienza che abbia condotto gli scavaratori di petrolio né a cercare la giacitura del prezioso prodotto, né ad escavare i pozzi. La ricerca si fa piuttosto alla ventura e secondo certi dati empirici acquistati da un po' di pratica; ed il lavoro si compie alla meglio, come siam per dire. Si fa un foro del diametro di 1^m,35 ad 1^m,50, continuando finché si arrivi alla roccia, armando tutto all'intorno le pareti del foro con pali e fittoli affine di impedire che la terra non si smuova e non roini a basso. Allorchè si raggiunge la roccia, si continua ad escavare, ma il foro non ha più che il diametro di 7 a 10 centim.; e per una profondità di 3 a 4 metri. In queste fore si inserisce un tubo di ferro, ed entro il tubo di ferro s'introduce una lunga e solida verga la quale ha la punta un taglietta d'acciaio della forma di un bulino ordinario, fermato ad una sbarra di ferro rotonda, avente ad un dipresso egual diametro di quello del tubo in cui si fa discendere. Questo strumento perforatore pesa da 100 a 150 chilogr.

Il perforatore è sospeso col mezzo di una corda ad una trave robusta che è collocata attraverso il foro, ed è sottoposto ad un moto di va e vieni d'agitato con meccanismi adatti dalle braccia degli operai. Si lavora di continuo giorno per giorno finchè siasi raggiunto il serbatoio del petrolio, avvertendo d'interrompere la escavazione di tempo in tempo per nettare il foro dalle schegge e dalla polvere della roccia che il taglietta d'acciaio viene via via dirampando. In quegli intervalli si estrae il perforatore col mezzo di un argano, e si fa discendere nel pozzo una tromba a sabbia, la quale consiste semplicemente in un tubo di ferro armato nel fondo da una valvola che si apre dal basso in alto. Nel calare la tromba, la valvola essendo premuta all'insù, è sforzata ad aprirsi, e la roccia polverizzata entra per tal maniera nel tubo; poi quando sembra discesa a sufficienza, cominciasi a tirare in alto, ed in allora la valvola si chiude ed impedisce che la materia introdottasi nel tubo possa ricadere. Se la roccia è di natura dolce e facile ad essere infranta, è necessario di far uso della tromba più volte per giorno, dacchè in caso contrario la parte polverizzata darebbe impedimento al perforatore di continuare a scavare con conveniente agevolezza.

Il costo medio del perfezionamento di un pozzo è calcolato in ragione di 10 lire per 30 centim. nei primi 30 metri di profondità; di 15 lire per 30 centim. nei 30 metri susseguenti, e di 20 lire per ogni 30 centim. di profondità maggiore. Quotidianamente al più scavarò fino ad 1^m,20, e per ogni 30 metri di più fa d'uopo di aggiungere un operaio allorchè il perforatore possa essere mantenuto in piena azione. Al di là dei 90 metri, siccome la forza dell'uomo non tornerebbe più sufficiente, ed almeno riuscirebbe troppo costosa, cioè è necessità di valersi in ricambio di una macchina a vapore.

Allorchè il foro tocca il serbatoio del petrolio, la pressione del gas, che rimpiazzò già essersi contenuta, fa zampillare il liquido fino alla superficie del terreno, senza che punto occorra di doversi giovare di trombe per estrarlo; ma allorchè cessa di scaturire in alto, in allora deve colare nel pozzo un tubo di ferro talmente costruito che si apra sol-

tante allorché giunge a tuffarsi coll'estremità inferiore nel petrolio, ed io allora si lascia al petrolio d'introdursi; indi s'aggiunge una tromba aspirante, la quale è posta in moto o a braccia d'uomini o col mezzo di una macchina a vapore. Facendo agire la tromba, il petrolio è portato in alto misto con acqua, e di mano in mano che esce fuori è fatto scorrere entro grandi baccini della capacità di 100 botti per ciascuno. Ivi il petrolio si separa dall'acqua, viene a galleggiare, mentre l'acqua si raccoglie al fondo, ed in allora si separa questa facendola uscire dal bosco.

L'estrazione col mezzo di trombe, sia che si operi colla forza dell'uomo o colle macchine a vapore, domanda una certa spesa, ed è per ciò che, non appena furono scoperti i pozzi zampillanti, si trascurarono gli altri in cui faceva d'uopo l'uso continuo delle trombe, perché il prodotto degli uni risultava evidentemente di una spesa minore di quello degli altri.

IV. *Grande pozzo di Shaw.* — Il pozzo di Shaw è uno dei più notevoli che si conosca in America. Si trova nel Canada e propriamente ad Enniskillen, o la descrizione del medesimo può fornire un'idea sufficiente di ciò che siano o del lavoro che si eseguisce intorno ai vari pozzi zampillanti esistenti nelle diverse parti del continente americano.

Una viaggiatore che lo visitò per propria curiosità ed intrattenimento la descrisse nel modo seguente: « Di mano in mano che noi discendevamo dai terreni elevati verso il centro della estrazione, noi vedemmo impiantati dei cartelli sui quali era scritto, qui non si fuma, precauzione indispensabile da essere osservata da chiunque si approssima a quel luogo, per essere ivi l'atmosfera mescolata di gas infiammabili, a cui basterebbe una scintilla di fuoco per dar fuoco accensione, che si propalerebbe eccitando un terribile incendio, senza che ivi abbiasi avuta la precauzione di disporre lo cose in maniera, come si usa al Cinesi, e per impedire la propagazione dell'incendio, o per estinguerlo. Vedemmo una moltitudine diversa di persone, uomini, femmine, ragazzi, che trascinavano, caricavano e scaricavano botti piene o botti vuote, botti nuovo tratto dai magazzini, botti già invecchiate pel lungo uso. Tra le centinaia di lavoranti, taluno era occupato a far tappi, altri ad empierle; altri che vociferando e saltellando in tutti i tuoni si schiudevano il passaggio frammesso agli altri, mentre che ed operai e visitatori camminavano sopra una melma untuosa e sara della grossezza di tre o quattro centimetri, formata della materia che si perde dal prodotto, il quale nell'uscire da quella scaturigine di abbondanza straordinaria, dirigendosi al basso, per la pendenza, si spartisce in correnti oleose, o copre una superficie di paracchi eterei. In più luoghi il petrolio era raccolto accuratamente da taluni dei visitatori, tra i quali era di curioso aspetto un vecchio negro, che teneva colla sinistra una bottiglia, e coll'altra mano valavasi, per empierla, di una vecchia scarpa forata.

« Dalla bocca del pozzo d'onde il petrolio rampolla per tutti i versi, parte un tubo di circa cinque metri di lunghezza, o del diametro di dieci centimetri, con una chiavetta che ne rastreina la portata, da cui il liquido è condotto entro cinque o sei grandi tini, due dei quali hanno la capacità di cinquecento botti.

« Ciascun tino porta una chiave all'altezza di un metro o due decimetri dal suolo, d'onde il petrolio è trasmesso per via di un tubo flessibile entro le botti. Queste, poichè sono piene, si tappano accuratamente, e poi fanno rotolare iasanti uno al punto in cui si possano caricare o trasportare altrove. Uno dei direttori affermò che, qualora si potessero avere tante botti quante occorrono, sarebbe facile di empierne 1500

in ventiquattr'ore, o che anche dopo avere ristretto il diametro del tubo conduttore, per due centimetri di meno; ogni giorno si avevano caricare 500 botti. Frattanto, sia per l'impotenza oade ecco la scaturigine del petrolio, l'insufficienza dell'opera a raccoglierle, e la frotte a la confusione del lavoro, se so perdono quantità inestimabili; di maniera che, lungo il Black Creek, per oltre un chilometro al vala il ghiaccio coperto da uno strato di petrolio alto trenta centimetri. Gli abitanti dei luoghi circostanti ne fanno raccolta e lo vendono; anzi sussistono già tra o quattro raffinerie nel villaggio vicino, dove il più raffinato si vende al prezzo di centesimi 55 al litro.

« Più di duecento pozzi, oltre il grande pozzo zampillante di Shaw, sono già perforati ed in piena azione ozi d'utenti; altri pozzi si stanno già scavando; ma nessuno di essi può contenere col massimo che montavamo, sia per la copia strabocchevole di prodotto, sia per non aver d'uopo di valarsi né di uomini né di cavalli per estrarlo.

« Ciò che appone una grave difficoltà a trarre per intero l'utile che potrebbero avere da una sorgente si ricca, è la difficoltà di trasportare altrove i barili pieni, docebè dovendosi valere di carri pel trasporto, fino a Wyoming, non si può procedere che molto lentamente, né fino ad ora si ottiene di ammettere la condotta al di là di 500 botti quotidianamente. Tale difficoltà, che impedisce di mettere in commercio tra o quattro volte di più del prodotto, si vuole tentare di superarla, consegnando una sequenza di grandi tubi conduttori, fatti di ferro, i quali facciano da canale all'efflusso del liquido, e lo mettano a sbocco fino al fiume Sidenham a Dresden, dove si raccoglierebbe entro un vasta serbatoio, da cui si estrarrebbe per empierla le botti da essere caricate in navi a breve distanza. Il terreno avendo un pendio di 6 metri da Vittoria a Dresden, porgo il mezzo opportuno perché il liquido possa scendere naturalmente, allorché fu introdotto nel canale fatto dai tubi di ferro ».

V. *Differenza dei pozzi.* — Differisce sommarmente la rendita dei pozzi dall'uno all'altro. Ve ne ha che non ne forniscono oltre lo dieci alle venti botti per giorno; altri ne danno una quantità che corrisponde a circa duecento botti; a Tidouit si contano 17 pozzi, che in complesso somministrano 45.400 litri quotidianamente. Un pozzo della contea di Erie in Pennsylvania ne fornì fino a 300 botti per giorno; alla Necca nell'Ohio, un altro pozzo ne porgerrebbe oltre a 90.000 litri quotidiani; a Tusaville, il pozzo chiamato *Impero* ne dà 31,780 litri ogni dì; di quello di Shaw non potrebbesi calcolare la rendita, perchè, come già notammo, se ne perde in troppa abbondanza. Ma qualora si rammentori che potrebbe somministrare l'occorrenza per empierle oltre a 1500 barili, si avrà modo di argomentarsi di quale strabocchevole copia esso torni fecondo.

Non si possiede una statistica esatta, desunta da dati sicuri, d'onde sia possibile di determinare a che valga il prodotto quotidiano dell'olio minerale nelle varie regioni del continente americano; se non che, tenendo conto di quanto fu pubblicato da parecchi autori, del numero dei barili che se ne trasporta in Europa, del consumo che si fa nell'altro emisfero, non pare eccessivo se se ne assume che il prodotto di ciascuna di non deve essere minore di 680.000 litri, se forse non va molto al di sopra di tale cifra.

VI. *Pericoli nella estrazione.* — È spavento da immaginare come debba torcersi pericolosa l'estrazione di non sostanza tanto pronta ad infiammarsi quanto è il petrolio; le onde occorrono infinite precauzioni, in specie per l'allontanamento di tutto ciò che potrebbe comunicare il fuoco, a l'estensione

da quella operazione onde il fuoco è prodotto. Nei luoghi dove sono sorgenti e pozzi fu preso un accordo comune, di usare ogni possibile diligenza affine di tenere remote le cause e gli accidenti d'onde avesse a suscitarsi un incendio, il cui rapido propagarsi e i danni che apporta, riescono incalcolabili. Imperocchè si corre rischio imminente non solo di distruggere la materia utile, ma si ha certezza di ardere utensili, baracche, tettoie, recipienti, magazzini; involgendo nell'elemento distruttore nomi di animali, e non lasciando altro che un deserto incarbonito.

A Tidonia nella Pensilvania, nel 1802 sorse un incendio, i cui effetti furono veramente formidabili. Perforavasi un pozzo; quando si giunse al serbatoio sotterraneo del petrolio, ne rampollò un getto, che ne rendeva settanta barili per ora, ed innalzavasi in colonna di 12 metri al di sopra del terreno, alla quale inoltrò soprastrava una aube di gas e di benzina, avente l'altezza di 16 e 18 metri. Furono incontenuti spenti i fuochi all'intorno, ma poichè non si osservò la diligenza di estinguerli tutti immediatamente, anche a distanze notevoli, e perciò un successo che un fuoco lontano 360 metri fu bastevole per trasfondere l'infiammazione all'aria peggna di vapori e di gas sommamente combustibili, lo un attiuo l'atmosfera fu in fiamme; il fuoco si propagò fino alla colonna dei vapori e del petrolio rampollanti dal pozzo, e il getto avvampante, nel cadere, spandeva all'intorno una spaventosa cascata di fuoco del diametro di trenta metri. Il terreno, già inzuppato di materia ardente, si accese, e l'incendio si dilatò viepiù per la quantità di materia fornita di continuo dal pozzo. Ne successe una scena d'orrore indescrivibile. Accaddero scoppi violenti; molti operai furono lanciati lontano dal punto in cui erano oltre a 7 metri di distanza; altri già investiti dal fuoco, in combustione viva, fuggirono con grida di terrore e di agonia spaventosa. La colonna incandescente rappresentava un alto pilastro di vampa livida, mentre il gas soprastrante, salendo fino a 30 metri, scoppiava con fragore, come di un uragano che devasti una selva, e pareva che andasse a toccare le nuvole. La forza del calore sviluppata fu tale da non potersi accostare all'immensa fiamma al di là di 50 metri di lontananza. Tutto continuò al lungamente quanto fu di petrolio a nutrire l'incendio, il quale non si estinse finchè il pozzo non fu esausto.

VII. *Maniera di trasportarlo.* — Già dicemmo come dalle sorgenti si trasporti il petrolio dentro botti o barili, finché si giunge ad una via fluviale, d'onde poi si arriva al mare. Ma in altri luoghi nei quali le sorgenti sono prossime ad una corrente d'acqua sufficiente per la navigazione, si procede in altro modo. Per esempio, il petrolio che si estrae nel paese dell'Oil-Creek si fa arrivare fino alla riva col mezzo di tubi di cuoio; ivi si hanno certe barbe appropriate, galleggianti nel fiume Allegheny, e costrette a bella posta, tanto che sono fabbricate in guisa di una grande cassa, divisa in scompartimenti o cellette che devono essere a perfetta tenuta per quanto loro possibile. Ciascun battello ha una lunghezza di 12 a 24 metri, e la profondità di 60 centimetri. Si riempiono col mezzo dei tubi, e poi si chiudono i fori con tappi, indi si congiungono insieme, in maniera da comporre una gran zattera di dieci a dodici di essi, la quale è poi abbandonata al corso dell'acqua, che la trasporta fino al punto destinato. In questa operazione occorrono molte precauzioni, dachè può accadere, come accade, che la zattera si dissicchi, i battelli si frassino, e si perda la carica per intero. In tre soli casi di tal genere si calcolò che andasse perduto tanto petrolio da corrispondere al valore di 2,500,000 lire.

In generale però, siccome per molte sorgenti fu d'uopo va-

lersi dei barili, ovvero, costruendo tali condotti, è necessario di sostenere spese ragguardevoli, il costo del trasporto sale ad una cifra cospicua, in conseguenza di che il prezzo del prodotto rimane molto rincaro. Conseguentemente si calcola che il trasporto della materia dalle sorgenti d'onde nasce ai pozzi d'imbarcazione non abbia da valutarli meno di 300 o 400 per 100 del costo del liquido quale si ha estratto dai pozzi; e che, facendo il viaggio oceanico per giungere da Nuova York in Inghilterra, giunga per lo più ad una cifra rappresentata da 650 a 750 il valore del petrolio alle sorgenti.

Un sumento tanto considerevole trae principalmente la ragione, dai pozzi al mare, per la difficoltà delle strade e il tempo e la fatica nel trasporto; per le coste straordinarie che tornano indispensabili nei bastimenti in cui se ne fa il carico. In primo luogo si domanda un prezzo elevato a cagione dei pericoli d'incendio facilissimi e terribili a cui può dar origine; in secondo luogo si esige pure un giusto compenso per l'odore puzzolente che spande, l'incomodi che arreca a i danni che apporta alla salute dei marinai. Un bastimento che ha carico di petrolio non può nel tempo stesso servire per molte altre mercanzie ed io specie per quelle che si imprigionano facilmente di odori eterogenei, di cui si spogliano con difficoltà. A cagione d'esempio, né i grani, né le farine, né le stoffe, né i cotoni, né le lane, né altre simili mercanzie potrebbero rimanere accompagnate senza danno entro una nave in cui si contenessero barili di petrolio. E ben vera che taluno ha proposto che si usino tali barili da non rendere possibile il trasudamento del liquido; ma è pur sempre da considerarsi che, per quanto si avessero da costruire con certa robustezza ed accuratezza, non si verrebbe più al punto da rendersi ben certi che io un viaggio molto lungo, come la traversata interocenica, qualche botta non avesse a spuir d'acqua in modo da formarvi o fessure ed altri interstizi per cui il petrolio potesse goccia fuori o trasudare. Inoltre, essendo un liquido molto volatile e di facile vaporazione, ne succede che qualche poco traspira per an lato o per l'altro e diffonde al di fuori il suo ingrato odore. A cansare inconvenienti si gravi fu immaginato di costruire delle navi con entro dei compartimenti di lamiera di ferro ben saldata insieme in modo da potersi empiri di liquido e potersi chiudere ermeticamente, tanto da non aver più a temere della sua volatilizzazione.

VIII. *Durata delle sorgenti.* — Si può egli sperare che le sorgenti di petrolio continuino ad essere tanto abbondevoli di prodotto che per lungo tempo mantengano alimentato il traffico per i bisogni annui del consumo, tanto più quando si considera che l'uso ne venne crescendo notabilmente e che col procedere degli anni andranno moltiplicandosi le applicazioni che se ne fanno non solo come materia combustibile ed illuminante, ma eziandio come mezzo di diverse industrie?

Se da un lato si considera come certe sorgenti, come quella di Bournab alla Persia e l'altra dell'isola di Zante, seguivano a fornire quantità copiosissime, non ostante che se ne faccia l'estrazione da secoli, si potrebbe presumere che non dovesse mancare nell'avvenire se non in un'epoca assai remota. Ma per altra parte si ha l'esempio di sorgenti abbondevoli che rimasero quasi totalmente esauste, come quella di Agrigento in Sicilia e del Derbyshire in Inghilterra. Rispetto ai pozzi americani, fu osservato che quelli che danno il zampillo sopraterraneo, dopo un certo tempo vanno rilassando e che in breve diminuiscono il loro afflusso; dimodochè è da credere che i pozzi zampillanti entro un certo spazio cesseranno di essere tali, senza che però si possano dire

esauriti. In effetto, applicando a quei medesimi pozzi le trombe di estrazione, si continua a ricavarne quotidianamente, e non danno mostra che il serbatoio naturale possa rimanere esausto tanto di leggieri.

IX. *Proprietà e composizioni.* — Il petrolio greggio non ha proprietà né composizione identiche se estratto da sorgenti diverse. Ciononostante però è di colore verdognolo ovvero di un bruno cupo, onde è pur necessario, per poterlo adoperare, che sia sottoposto ad una previa raffinazione. Ma vi sono eccezioni alla regola generale anche rispetto al colore ed alla composizione, dacché, per esempio, il petrolio di Smith's Ferry nella Pennsylvania è talmente chiaro o brillante come se fosse già stato purificato artificialmente, e può essere versato nelle lampade a bruciato senza più come petrolio del più fino. Il petrolio di Persia è incolore e puro quanto quello di Smith's Ferry, e si usa nelle lampade senza rettificazione. Quello di Rangoon nell'India asiatica, quando è di buona qualità, non è né leggero né scurvolio come il persiano, che anzi a temperatura ordinaria acquista la consistenza del burro. Il petrolio africano è sempre più denso dei petroli americani, e tra questi quelli del Canada generalmente mostrano un peso specifico ed odore molto diverse dai petroli degli Stati Uniti.

Il peso specifico dei petroli è diverso dall'uno all'altro a talvolta con notevoli differenze. Certi pozzi della contea di Venango in Pennsylvania ne forniscono di quello che non pesa più di 800 grammi per litro; mentre quelli di altre regioni dà per litro fino a 900 grammi. La maggior parte del petrolio del Canada ha un peso specifico che varia da 820 ad 830 ed in certi casi fino ad 850; e secondo il peso specifico è diverso anzitutto il colore, essendosi osservato che quanto più un petrolio è leggero, tanto più risulta meno colorato.

Rispetto all'odore, ve ne ha di quelli che sviluppano un puro empiumatico sgradevole; ed in ispecie i petroli del Canada, quelli dell'America meridionale e dello Antille esalano un odore molto più spiacevole che non fanno i petroli degli Stati Uniti. La cattiva fragranza sembra provenire in gran parte da piccole quantità di zolfo, di fosforo ed anche di arsenico che furono scoperti esistenti nel medesimo.

Fu già trovato il modo di purificarlo in maniera da potergli levare il cattivo odore; e sebbene non siano ancora conosciuti a sufficienza i mezzi adoperati a tal uopo, nondimeno si sa che senza gravi spese si può raggiungere lo scopo, dappoiché sembra certificato che bastano 2 centesimi di spesa il litro per averlo di un odore non troppo spiacevole.

Com'è naturale di immaginare, essendo il petrolio composto di idrocarburi volatili, deve succedere che sottoposto alla distillazione esso finisce per passare in tutto intero e per la massima parte, secondo che è diversamente costituito dalla origine. Procedendo con questa regola, che el frazionamento i diversi prodotti della distillazione, si possono raccogliere liquidi differenti, ciascuno dei quali ha un punto di bollitura suo proprio ed un peso specifico suo particolare.

Quando si pone in alambico e si distilla il petrolio americano, dapprima passa un'essenza molto leggera, la cui gravità specifica non va al di là di 680: le fu dato il nome di *cherosene*. Continuando a distillare, succede un secondo liquido che fu chiamato benzina, la quale non è identica con quella anziana che porta un tal nome nei trattati di chimica, anzi ne differisce non poco; ma probabilmente fu detta così perché possiede molte delle qualità della vera benzina, tra cui l'infiammarsi ed ardere di vampa lucente e la facilità di sciogliere le materie grasse, e perciò da servire come materia smacchiante. Il più delle volte il cherosene e la benzina si trovano mescolati in un solo liquido che si vende in com-

mercio con nomi diversi, cioè di benzina, spirito di petrolio, sostituto della trementina.

Dopo aver ottenuti i due liquidi mentovati, sa continuarsi a spingere più innanzi la distillazione, si consegue un terzo prodotto, il quale fu detto *fatogene* ed anche *cherosene*. Esso dà una fiamma splendida, per cui si usa come illuminante. Non cessando dalla distillazione, si raccoglie in ultima un olio denso, ricco di paraffina, che si usa per lubrificare, mentre rimane nel fondo del lambico un residuo di bitume ovvero di carbone.

I petroli americani cominciano a bullire a temperatura di circa 30°, ma in breve tempo cresce il punto di bollitura, di modo che di mano in mano che l'operazione procede, detto punto sale gradatamente fino a 250°.

Gli oli minerali d'America sono costituiti da una mescolanza di vari idrocarburi a non contengono materia assai pesante. Dal risultato delle esperienze intraprese per riconoscere la composizione chimica, si vede che consistono di idrocarburi di due o tre serie diverse, no' quali a la quantità di equivalenti d'idrogeno corrisponde a quella degli equivalenti di carbonio, oppure, se è superiore, è per non piccola proporzione. Può dunque determinarsi che tali idrocarburi ad appartenere alle serie rappresentate dalla formula generale C^mH^n , ovvero a qualche serie dell'altra formula generale C^mH^n .

Le indagini di Schollemmer dimostrarono che il prodotto solo col nome di *sostituto della trementina* contiene i quattro composti seguenti:

Isomero dell'amilo	$C^{10}H^{18}$	Punto d'ebollizione	34°
Isomero dell'exilo	$C^{12}H^{22}$	"	68°
Isomero dell'epilo	$C^{14}H^{26}$	"	98°
Isomero dell'ottilo	$C^{16}H^{30}$	"	119°

e insieme col suddetti trovò pure una piccola dose di un liquido bollente da 20° a 30°, che considerò come l'isomero del butilo.

Dieciotto litri e centosessanta centilitri di sostituto della trementina, il cui punto di bollitura andò crescendo da 80° a 150°, fornirono di un chil. 359 centigr. d'isomero dell'epilo. Ne furono estratti esizendo piccolo quantità di benzina e di toluolo e tracce d'olefina.

Pelouze e Cabours avendo per essi analizzato i petroli americani e raccolte per distillazione la parte più volatile, cioè quella che passò dal primo momento dell'ebollitura fino a toccare i 200°, n'ebbero parecchi idrocarburi misti, i quali poterono separare e classificare secondo la tabella che ora daremo:

	Densità	Punto di bollitura	Densità del vapore
Isomero del butilo . . .	C^4H^{10}		
» dell'amilo . . .	C^5H^{12}	30°	2,577
» del caproilo ed exilo . . .	C^6H^{14}	0,669	
» dell'enantilo ed epilo . . .	C^7H^{16}	0,699	92° a 94°
» del caproilo ed octilo . . .	C^8H^{18}	0,726	116° a 128°
» del pelargonio	C^9H^{20}	0,741	136° a 138°
» del rutilo . . .	$C^{10}H^{22}$	0,754	160° a 162°
Altro carburo . . .	$C^{11}H^{24}$	0,766	180° a 184°

Altre analisi, istituite non tanto per conoscere la natura del petrolio, quanto piuttosto per riconoscere la proporzione diversa dei prodotti utili, condussero ai seguenti dati:

Campbell, da un petrolio americano, di colore verde cupo, di odore etero gradevole, e del peso specifico di 860 a 15° c., estrasse col mezzo della distillazione quattro prodotti differenti, le cui densità andarono crescendo in conformità dell'aumento del punto di bollitura:

La prima porzione che distillò aveva il p. sp. di 0,825	
La seconda	0,828
La terza	0,833
La quarta	0,846

La prima possedeva un colore giallo somigliante a quello del vino detto di Xeres leggero; la seconda era di tinta meno chiara; la quarta, più bruna delle precedenti, appariva di colore bruno deciso.

Muspratt sottoponendo alla distillazione 100 p. di un campione di petrolio del Canada della cava di Enoskilen, ne ritrasse i prodotti seguenti:

Nafta di colore lieve, del p. sp. di 0,724	parti 20
Nafta giallo carico, del p. sp. di 0,837	» 50
Olio pesante ricco di paraffina, da lubrificare	» 22
Bitume	» 5
Carbone	» 1
Perdita	» 2
	100

Sul petrolio del Canada o su quello degli Stati Uniti Norman Tate fece pure varie analisi, collo intento di conoscere i rapporti fra i vari prodotti ottenuti da ogni campione. L'essenza di petrolio o il liquido da ardere furono raccolti tra le densità specifiche di 730 a 820; al di là il prodotto fu considerato come materia atta solo a lubrificare.

I petroli esaminati di confronto furono quattro principali.

1° un petrolio di Pensilvania, di colore verde cupo, di odore etero manifesto, ma non piacevole. A temperatura ordinaria esalava un vapore infiammabile.

2° un petrolio puro di Pensilvania, di colore bruno cupo, di odore molto sgradevole. A temperatura ordinaria forniva vapori infiammabili.

3° un petrolio del Canada, di colore bruno cupo, di odore agiaceo evidente, ma tramandava vapore infiammabile a temperatura ordinaria.

4° un petrolio degli Stati Uniti di colore verde cupo, di odore debole e non spiacevole.

Distillandoli ne estrasse:

	dal 1° del peso sp. di 802	dal 2° del peso sp. di 815	dal 3° del peso sp. di 835	dal 4° del peso sp. di 820
Spirito di petrolio ed essenza, del peso specifico di 735	14,7	15,2	12,5	4,3
Olio da ardere del peso sp. di 830	41,0	39,5	35,8	44,2
Olio da lubrificare	39,4	38,4	43,7	45,7
Paraffina	2,0	3,0	3,0	2,7
Coke	2,1	2,7	3,2	2,2
Perdita	8	1,2	1,8	0,9
	100,0	100,0	100,0	100,0

Il petrolio di Rangoon, secondo l'analisi di Vohl, fu trovato

della densità di 885: per distillazione frazionata, e poi rettificando forò:

Olio da ardere del p. sp. di 830	40,705
Olio denso da lubrificare	40,999
Paraffina, avente il punto di fusione a 15°,5	0,071
Asfalto	4,605
Perdita	7,620
	100,000

Nella perdita Vohl ha compreso l'acido carbonico o cresoto, o qualsivoglia altra sostanza somigliante, molto volatile, dacché il cresoto non fu peranco trovato in vero petrolio, per quanto volte fosse cercato.

Un petrolio proveniente dall'Africa, preso ad uno dei porti del Mar Rosso, e portato in Inghilterra da Caridias di Liverpool, possedeva colore bruno cupo, odore debole e piuttosto gradevole, il peso specifico di 912, ed esalava vapori infiammabili quando era scaldato fino a 82°. Analizzando si conobbe formato da

Olio da ardere, del peso sp. di 835	p. 30,0
Olio più denso per uso di lubrificazione o del peso sp. di 887	59,5
Paraffina	5,2
Coke	3,7
Perdita	1,6
	100

X. *Raffinazione.* — Varii metodi furono posti in opera per raffinare il petrolio; ma poichè si hanno diverse qualità di tale materia, le quali differiscono molto fra di loro, perciò non è possibile di accennare ad una maniera generale di operazione che possa dirsi appropriata a purificarne tutte le varietà.

Il processo di uso più comune per la raffinazione è quello che non differisce di molto dalla maniera con cui si purificano gli oli ricavati per distillazione dal carbon fossile. Si mette in opera in tal caso un alambicco di ghisa comune fatto secondo la forma che è disegnata nella fig. 2 e tutto quanto inventito nella caldaia da una incamiciatura di mattoni la quale impedisce che l'apparecchio riceva direttamente l'azione della fiamma, e giova ad un tempo per rendere più uniforme la temperatura e per diminuire i pericoli che si abbia a rompersi.

Come apparisce dalla figura mentovata, A è la caldaia sulla quale è accomodato il capillare B che si prolunga piegandosi alla guisa di collo di cigno C; in D è la finestra che si tien chiusa durante l'operazione con apposito congegno e che poi si apre nei tempi opportuni per eseguire il nettamento nell'interno dell'apparecchio. Nel fondo della caldaia si vede un condotto E il quale può essere aperto o chiuso a volontà per estrarne quello materiale che si credesse opportuno; ma è raro il caso in cui la caldaia porti una tale aggiunta, perchè per lo più è tutta quanta continua.

Se per avventura la distillazione si vuol fare piuttosto a vapore che a fuoco secco, in allora fa d'uopo che nella caldaia siano introdotti i tubi che devono condurre il vapore a pressione e temperatura conveniente.

Il capillare col suo collo va a congiungersi ad un serpentino di ferro contenuto entro un'ampia tinozza, la quale dev'essere mantenuta costantemente fredda, fino a tanto cioè che per il continuare della distillazione il prodotto volatile non trasporti con sé la paraffina, che è fra l'ultimo materiale che passano. Siccome la paraffina tende a solidificarsi ed estrairrebbe

facilmente l'interno del serpentino, per conseguenza occorre in allora che l'acqua della tinaccia sia mantenuta per lo meno ad una temperatura la quale non discenda mai al di sotto dei 20°, mentre non deve neppure oltrepassare al di là dei 27°. Il serpentino per lo più ha la forma di quelli che si veggono anzi agli alambicchi comuni con che si fanno le distillazioni delle acque, dell'alcole, ecc.; esso dev'essere composto di tubi condonsatori aventi 30 metri di lunghezza per lo meno, ed un diametro minimo di 15 centim. al punto di coagulazione col collo dell'alambicco, diminuendo poi a poco a poco di ampiezza tanto che in sul mezzo il diametro sia di 10 centim., o verso l'orificio non oltrepassi i 5 centim.

In certi alambicchi il serpentino condonsatore è formato di tubi tutti quasi adagiati orizzontalmente ed uniti insieme per le loro estremità.

Si versa il petrolio greggio nell'alambicco, indi si procede senz'altro alla distillazione, senza valersi del vapore se non allorché il residuo che è tuttavia nella caldaia, o non possa peranco innoschi, abbia acquistato una consistenza che raffreddandosi non differisca da quella del bitume denso. Se vogliasi raccogliere in disparte un tal residuo come prodotto della fabbricazione (la qual cosa avviene di frequente), in allora si cessa dal distillare; ma se vogliasi spingere più innanzi la distillazione, è indispensabile che si faccia scorrere un afflusso di vapore nel collo del rapicello, affinché aiuti i vapori che si sollevano dalla caldaia a passare innanzi, li spinga e travolga con sé e li induca a circolare pel serpentino, fino ad uscire senza che succeda veruna ostruzione. Nella caldaia continuando il fuoco non rimarrà che un esaplo morto di carbone compatto. Il vapore ha eziandio per effetto la facoltà di far diminuire gradatamente la temperatura dell'alambicco e per conseguenza di rendere meno facili i pericoli delle rotture; e non appena siasi introdotto, dev'essere avvertito che si ha da togliere il fuoco dal fornello.

Si è fatto un esaplo del vapore a pressione moderata introducedolo al dissopra e al dissotto della carica fino dal principio della distillazione. Allorché la parte più leggera del petrolio già fu volatilizzata, il vapore iniettato nella caldaia si separa e si aiuta la distillazione delle parti meno volatili.

Fu adoperato eziandio il vapore preventivamente sopra-scaldato ed introdotto nell'alambicco durante la distillazione, o fu trovato che realmente è giovevole per agevolare il passaggio degli olii più pesanti: in questo caso è necessario che la parte condonsatrice, ossia il serpentino, sia costruito in tale maniera che possieda una superficie più ampia pel raffreddamento.

In certe fabbriche è invalsa l'abitudine di scaldare il petrolio prima di versarlo nell'alambicco, valendosi a tale bisogno del calore perduto che proviene dal fornello. In altre si suole procedere con tale magistero che uno zampillo continuo di petrolio entri nella caldaia, dimodoché la distillazione possa procedere non interessata fino al punto in cui si capisca la necessità di averla ad interrompere per estrarre il residuo non volatilizzato dalla caldaia, e pulire l'alambicco nell'interno. Nel caso della distillazione continua occorre osservare tal regola che la quantità fornita dallo zampillo di petrolio eguagli quella che passa distillando, dimodoché la quantità contenuta nella caldaia non cresca né diminuisca. Il tubo che fornisce lo zampillo deve profondarsi nel liquido della caldaia, scendendo a tal punto che si possa essere certi che il suo orificio non rimane al dissopra del pelo del liquido. Procedendo per tal maniera un alambicco può fornire il doppio di prodotto, entro un dato tempo, di quello che si avrebbe rinnovando ad ogni volta la carica.

Si suole separare in due parti il prodotto della distillazione; la prima delle quali chiameremo parte A e la seconda parte B. La prima parte cioè la A contiene quei prodotti, il peso specifico dei quali non va al di là di 828 ad 830, mentre la seconda parte cioè la B contiene gli idrocarburi più densi.

Nel fondo della caldaia restamane un esaplo morto di carbone compatto; esso può trovarsi in proporzione di 10 fino a 15 % della carica se la distillazione non fu condotta collo debite cautele rispetto alla temperatura; ma qualora si operi accuratamente la proporzione non oltrepassa il 5 per 100 ed in certe fabbriche non va al di là di sole 3 per 100.

Si usano mezzi diversi per la purificazione delle due parti A e B. Pel prodotto A si procede con versarlo entro un tino aggiungendovi 10 per 100 all'occorrenza di acido solforico ed agitando per due ore di seguito. Ma prima di far l'aggiunta dell'acido importa di esaminare o per assaggio od anco per certi contrassegni che dà l'occhio e la pratica, se il liquido da essere purificato ne esiga la dose designata, oppure ne richiegga di più o di meno. Tale precauzione dev'essere osservata, dacché se l'acido solforico fosse in eccedenza incarbonirebbe parte del liquido con consumo non trascurabile, e se per l'apposto fosse in dose troppo piccola non distruggerebbe che imperfettamente le impurità e lascierebbe il petrolio in condizione da mutare di colore col tempo.

Impo avere eseguita l'agitazione dei due liquidi per il tempo che abbiamo indicato, si lascerà la mescolanza in quiete, o ciò per uno spazio di sei od otto ore: l'acido e le impurità che esso cogliò si ridurranno al fondo, mentre la materia oleosa starà a galla. Si aprirà il tino nel basso per estrarne l'acido collo impurità che trasporta seco, indi si aggiungerà dell'acqua al petrolio, affinché gli tolga le impurità che sono solubili e le trarrà di acido che possa peranco contenere. È naturale che per rinsciorre all'effetto l'acqua ed il petrolio devono essere sbattuti insieme, poi si devono lasciare in riposo; poi si deve estrarre l'acqua pel dissotto. Ciò non basta peranco, dacché torna indispensabile di valersi eziandio di una debole liscivia di soda caustica del peso specifico di 1,4, affine di togliere le ultime reliquie dell'acido ed alcune impurità che non vennero separate nelle operazioni precedenti. Si dovrà sbattere la liscivia ed il petrolio per due ore, poi dar tempo che l'uno si separi dall'altra, poi estrarre questa dal basso, dove precipitò per essere specificamente più pesante. Dopo che fu tolto l'acido occorre un'ultima lavatura, la quale si eseguisce valendosi dell'acqua semplice.

Durante le operazioni descritte si dovrà mantenere tepido il petrolio, cioè alla temperatura di 32° al minimo, trasmettendo il lieve calore per via di serpentinetti disposti nel fondo della tinaccia a dentro cui circola un lieve afflusso di vapore.

L'apparecchio agitatore che è più frequentemente usato per i lavori del petrolio tanto coll'acido quanto coll'acqua è rappresentato dalla fig. 3, tav. cit. AA rappresenta la cassa; BB è l'agitatore sostenuto da un albero C che si fa muovere col mezzo di ruote ad ingranaggio: per via del condotto D si introduce il petrolio; per il tubo H escono i gas che si sviluppano durante l'operazione. La chiave sottoposta G serve a fare uscire il liquido di lavaggio ed il petrolio purificato. La chiave E serve ad introdurre vapore per riscaldare, e che circola entro un serpentino nel fondo della cassa, mentre la chiave F nel fondo dà sfogo al vapore eccedente.

In altre fabbriche si preferisce un apparecchio per i lavori del petrolio distillato, com'è rappresentato in taglio di prospettiva dalla figura 4.

AA è una cassa cilindrica di legno, foderata di piombo, oppure fatta di lamiera di ferro; B è l'agitatore, che si fa girare intorno al proprio asse; D è il tubo per mezzo del quale s'introduce il petrolio da essere purgato coi lavari; E il condotto per il quale s'introduce l'acqua; F la chiavetta d'onde si fanno urrire i liquidi di lavacro e l'olio purificato; G è la chiavetta che fa comunicare un serpentin non visibile nel disegno, e che è aderente all'agitatore, con una caldaia che fornisce vapore; H è il tubo o ranna per cui escono i gas che si sviluppano nel tempo dell'operazione.

Un apparecchio ingegnoso fu immaginato da Goodie per il lavacro del petrolio. È composto di una cassa AA (fig. 5), divisa in due scompartimenti B e C per via d'un tramezzo E collocato nel centro, ma che non scende fino a toccare il fondo. Vi si versa dapprima l'acido solforico con che si purifica il petrolio, finché salga a toccare il tramezzo alla linea punteggiata A A, poi si aggiunge il petrolio entro lo scompartimento B, continuando finché premendo sullo strato di acido sottoposto lo spinga di tanto nello scompartimento C, quanto basti ad aprirsi il cammino di sotto il tramezzo, ed introdursi esso pure. Seguitando ad aggiungere petrolio, la colonna dello scompartimento B continuando a premere, mantiene dischiusa la via per entrare in C, lambendo per ciò l'acido e felandosi per mezzo. Acciò tale passaggio ai repliché più volte, si fa una tromba D nel secondo scompartimento, la quale, posta in azione, rimanda il petrolio da questo nel primo, e serve a mantenere le due colonne in condizione di disquilibrio continuo, tanto che la più alta seguitando a premere, continui a passare di sotto per entrare a equilibrarsi colla più bassa.

Il capitano Downer degli Stati Uniti d'America costruì un terzo apparecchio di lavacro, che, da quanto giudicano gli intendenti, sembra talmente ben ideato da bastare da solo per adempiere a tutto ciò che occorre nella purificazione coi liquidi acidi ed alcalini.

Le figure 6 e 7 rappresentano l'apparecchio, la prima nell'interno, e per un taglio di prospettiva, la seconda nell'esterno. A (fig. 6 e 7) è il tamburo rotatorio sostenuto dai due cardini B, B (fig. 7) sopra due drini C C, essendo posto in moto da una cinghia che passa sulla carrucola D. Nell'interno sono tre alette E E E (fig. 6) distribuite a uguale distanza l'una dall'altra, e al di fuori ha una chiavetta F da caricare a scaricare, ed un'altra chiave G per introdurre aria, o concedere sfogo ai gas, secondo che occorre. Vi ha pure una finestra apposta per esaminare e nettare l'interno del tamburo. I due cardini B B son perforati nell'asse, affine di dar via all'ingresso di un tubo che fornisce vapore d'acqua da scaldare all'occorrenza la mescolanza liquida. Si versa dapprima l'acido che scende al fondo, indi il petrolio. Per ciascun giro del tamburo, la tra alette pescando nello strato inferiore cioè in quello dell'acido, ne trasportano con sé una certa quantità, che mescolano nel petrolio, e finiscono per versare sul medesimo, quando emergono dal liquido, e sono capovolte, nel continuare del giro. Ciascuna aletta etziando nello scendere e tuffarsi nel liquido porta con sé un dato volume di aria, che poi sprigionandosi dal fondo serve a mantenere agitato l'acido e l'olio. Col mezzo di un certo numero di giri i due liquidi abbattuti insieme e commisti reagiscono, e in breve tempo succede la coagulazione delle materie eterogenee che l'acido può fare separare dal petrolio. Per indi decantare il secondo si gira il tamburo tanto che la chiave F sia a pelo di questo liquido, poi si apre, come pure si schiude la chiave G, indi si muove il tamburo da G a F, cioè nel verso contrario onde si faceva muovere durante lo sbattimento dei liquidi

insieme, procedendo con riguardo, acciò il petrolio esca gradatamente fino a che si arrivi all'acido.

Alcuni fabbricanti preferiscono di non procedere ai lavari del petrolio colla liscivia alcalina entro l'apparecchio in cui si eseguisce l'operazione coll'acido; e in tal caso hanno costume di versare il petrolio e la liscivia in un tino, e di smuoverli a mano con un rastrello o con altro strumento di legno adatto. Sembra che giovi realmente di operare piuttosto in questo modo che nell'altro, dacché si osserva che quando si mescolano il petrolio e la soluzione di soda coll'agitatore meccanico, suole succedere che i due liquidi si mescolano con tale intimità da formare una specie di emulsione saponacea, che diviene gelatinosa, e il petrolio rimane decomposto. Col lavoro eseguito nel tino, non è facile che si corra il pericolo della temuta saponificazione. Posciarbè il petrolio fu purificato dapprima coll'acido, poscia coll'alcali e indi asciugato con acqua pura più volte, dev'essere versato in alambicco, per sottoporlo alla rettificazione. Si distilla con diligenza, procurando per quanto si possa i repentini mutamenti di temperatura in più od in meno. Se il primo prodotto che si raccoglie appare colorato, fa d'uopo riversarlo nell'alambicco per una seconda rettificazione.

La porzione più leggera, che è prima a distillare, e il cui peso specifico non deve oltrepassare 735, vuole essere raccolta a parte, e non mai mescolata colla parte che si vende come olio da ardere, poiché ne potrebbero accadere dei tristi effetti, ma dovesi porre in commercio da sé. È nota col nome di essenza di petrolio e sostituito della trementina.

Dopo che dall'alambicco si ritrae l'essenza di petrolio, soccorre quella che si pone in vendita come olio da ardere, il cui peso specifico non deve trovarsi al di là di 0,819 a 0,820. Finalmente la porzione ultima, che è di oli più densi, o si mette in disparte per valersene come materia lubrificante, oppure si riversa nell'alambicco insieme al petrolio da rettificare in una carica seguente.

Purificata che sia la porzione A della prima distillazione del petrolio greggio, si procederà ad operare nella porzione seconda o B, la quale dovrà essere trattata nel modo descritto, facendo uso dell'acido e dell'alcali, salvo che si aggrungeranno in proporzione maggiore; in appresso si rettificherà, raccogliendo ciò che passa fino al punto che il liquido rettificato abbia il peso specifico di 0,819 a 0,820, il quale potrà essere spacciato come olio da ardere. Quello che si verrà raccogliendo successivamente dovrà essere considerato come materia da lubrificare.

Secondo le qualità dei petroli greggi, si può anche restringersi ad una sola e semplice distillazione, separando partitamente i prodotti distillati, a norma del loro peso specifico, che è quanto a dire dividendo la parte più leggera ed essenza, dalla media od olio da ardere, e questa dalla più densa o materia da lubrificare. Ma il fabbricante potrà avventurarsi a traslocare i lavari a la rettificazione allorché unicamente i liquidi raccolti sieno di tale natura che in effetto non abbisognino di maggiore purificazione, e perciò si possano usare, sia come costituenti alla trementina ed alla benzina, sia come liquidi illuminanti, senza temere che riescano allo scopo in maniera imperfetta per impurezze contenute. Notando già precedentemente che i petroli differiscono notabilmente fra di loro in intatto naturale per la maggiore o minore purità; se ve ne hanno che possono ardere nella lampada senza bisogno di previa purificazione, se ne convengono pure altri, ai quali non potrebbe tornare sufficiente, per renderli utili, una sola distillazione, né un solo lavacro egli agenti di purificazione. Il fabbricante dovrà raffinarli più o meno, a

norma che o l'aspetto loro, od un saggio fatto in precedenza gli avranno dato a conoscere ciò che sia indispensabile affine di averla nella condizione domandata dal commercio.

Diremmo che nella rettificazione gli olii da ardere non devono oltrepassare i limiti determinati da un peso specifico di 0,819 a 0,820; ma non vogliamo che si avesse a dedurre che ogni qualsivoglia liquido illuminante tratto dal petrolio abbia da possedere costantemente un tal grado di densità all'areometro.

In generale può tenersi per regola che il peso specifico dei liquidi illuminanti suddetti non deve né superare 0,820, né essere al di sotto di 0,800. Ciò torna conveniente da notarsi, dacché certe raffinerie ne forniscono di quello il cui peso specifico appena tocca 0,800, ed altre lo danno di gradi intermedi tra 800 e 820.

XI. Prodotti diversi del petrolio. — Dopo avere accennato come il petrolio greggio si divide in prodotti diversi allorché si purifica o distilla, verremo a descrivere in particolare ciascuno dei prodotti medesimi.

a) *Cheroseno.* — È un liquido volatile, molto leggero, la cui densità specifica è a un digressio eguale a 0,650; di odore etero gradevole, e il primo che passa nella distillazione. Fu per la prima volta estratto dall'olio di cheroseno il quale deriva dalla distillazione del litantrac; e poiché si conosce che possiede virtù anestetica, perciò fu proposto di valersene in cambio del clorofono.

b) *Essenza di petrolio.* — Nota eziandio coi nomi di benzina o di sostituto della trementina. È un liquido scolorito, volatilissimo, possedendo un odore etero molto piacevole. Il suo peso specifico si contiene entro i limiti di 0,700 a 0,740. Per essere volatilissimo e perché esala vapori infiammabili anche a temperatura ordinaria ed a specie più copiosamente nella stagione estiva, devevi evitare, per quanto sia possibile, di non accostargli dei corpi accesi allorché si versa nei barili ed in qualunque altro caso si abbia a manipolare.

Se ne fa un uso esteso particolarmente la ricambio dell'essenza di trementina per sciogliere le resine, preparare i colori allo vernici, e se ne ottengono effetti apprezzabili. Allorché quando fu preparato con diligenza, torna per diversi riguardi superiore alla stessa essenza di trementina, poiché i colori in cui è introdotto come eccipienti scolorono con maggiore fluidità sotto il pennello, si dissecano prontamente, o s'apondono un odore che è meno sgradevole di quello dell'essenza mentovata. Si fece eziandio l'osservazione che certe qualità di questo liquido di petrolio di mano in mano che s'avaporano dai colori trasferito alla pittura on aspetto di maggiore uniformità e splendori che non faccia l'essenza di trementina; e sembra similmente che allorché nella sua vaporazione sia compiuta lascia al di sopra del colore un sottile velamento di natura bituminosa, che senza fallo deve contribuire a mantenere più durevole la vernice.

Alcuni obiettarono che, avendo sostituito la benzina di petrolio all'essenza di trementina per la pittura, n'ebbero dopo il disseccamento più indeboliti i colori di tinta chiara di quello che si abbiano facendo uso della trementina; ma è da rispondere che il caso accennato è piuttosto parziale di quello che generale, e che ha la sua origine da un'impurità purificazione del liquido. Siccome fu indicato in addietro, certi petroli contengono del zolfo, e quando si procedette a raffinarli, se non si usò la precauzione di renderli pienamente disolforati, la benzina che se ne estrae conterrà una certa proporzione di tale elemento, il quale agendo sul piombo dello ceruse darà origine a solfuro di piombo, donde l'effetto temuto dell'imbrunimento.

Fu eziandio fatto il rimprovero alla benzina del petrolio, che allorché si usa nella pittura in cambio dell'essenza di trementina, contribuisce a ciò che la pittura si dissecchi con soverchia rapidità, onde il colore, non appena è stato steso e spalmato dal pennello, passi immediatamente ad una consistenza troppo forte. Ma ciò è da attribuirsi eziandio a difetto di preparazione allorché si fa la rettificazione; poiché se il fabbricatore trascura di separare la parte più leggera o cheroseno della benzina, questa naturalmente formerà coll'altro un liquido di soverchia volatilità, e perciò di troppo pronta ossicazione.

Fu notato peranco che talvolta la benzina del petrolio fornisce vernici che si dissecano molto lentamente ed assai più che non avvenga coll'essenza di trementina. Ma questo accidente eziandio deriva da una rettificazione on eseguita esattamente, dacché se distillando non si ha l'avvertenza di fermarsi a quel punto in cui comincia a passare la porzione che forma l'olio illuminante, in allora la benzina ne tiene in mescolanza, e questo le comunica il difetto di evaporare più adagio o quindi di tardare a seccarsi.

La benzina di petrolio quando è stata preparata colla debita avvertenza dev'essere adunque né troppo volatile, né troppo densa; versandone qualche goccia sulla carta deve dissiparsi compiutamente senza che lasci macchia o vestigio di sé. Vari amagii fatti a bella posta per determinare il peso specifico dello benzina ricavate da petroli di diversa origine e rettificate in fabbriche diverse, condussero a stabilire come per le occorrenze della pittura, acciò si abbiano né troppo sollecite a disseccare, né troppo lento, hanno da possedere un peso specifico il quale non sia al di sotto di 0,725 e di 0,735.

Oltre all'uso descritto per le vernici, può essere adoperata con vantaggio a sciogliere la gomma elastica per impregnare le stoffe che si vogliono rendere impermeabili, come puro può, nella mani dello smacchiatore, torcere di vantaggio a togliere la untuosità dallo stoffe, senza alterazione né del tessuto né dei colori che vi sono applicati sopra. Da quanto fu enunciato sugli usi della benzina di petrolio, è facile da vedere come le applicazioni possano sempre più moltiplicarsi o come può rendere servizi molto importanti o parecchie industrie; se non che è importante, per non incoraggiare coloro che si accingono ad adoperarla e ad applicarla in nuovi usi, che sia purificata a dovere, in specie ben svenata dal zolfo, e fornita costantemente al traffico con un dato peso specifico, di modo che l'acquirente possa riconoscerne la qualità esaminandola coll'areometro.

c) *Oilio illuminante.* — Dopo che si raccolse la così detta benzina dal petrolio purificato, eccettuato quel liquido di peso specifico maggiore, che si chiama olio per l'illuminazione, dacché veramente serve a quest'uso. Esso vari nomi dal commercio, cioè di *olio flogeno*, di *cheroseno*, di *olio minerale*, di *olio di paraffina americano*, di *petrolio*, di *incellina*, ecc.; ma in complesso è sempre un prodotto di natura somigliante.

Ha un peso specifico di 0,780 a 825 o differisce di molto nell'aspetto. Talvolta apparisce incolore; per lo più pare essere di tinta ambra delicata; ma in certi casi si mostra di un giallino bruciato. Se ne spaccia in grande abbondanza per l'illuminazione, o si adopera nelle lucerne che si fabbricano con certa avvertenza speciali, acciò la combustione proceda senza spargere né fumo né odore sgradevole. Dacché per troppi successi-ero de' tristi accidenti di accensione o scoppio di questo liquido, si diffuse la creanza che torni pericolosissimo il farne uso quotidiano, se non osservando cautele singolari; ma quando si saprà d'onde ebbe origine il fatto

che qualche volta l'olio minerale produce scoppio, si vedrà chiaramente, come l'effetto abbia da attribuirsi piuttosto a difetto di preparazione o purificazione, mentre il petrolio o lucina che fu distillato convenientemente, separandone il cherosene e la benzina, non è meno sicuro di ciò che siano altri liquidi infiammabili, e forse più di essi. Ne parleremo più innanzi.

Fu esaminato quale sia il potere illuminante del petrolio o lucina, in confronto con quello di altre sostanze che si ardonno all'intento d'illuminare in forma di liquidi o di solidi, e il chimico Frankland pubblicò nel 1863 un quadro di paragone tra parecchi olii minerali estratti dal petrolio grezzo, la cera, lo spermaceti, la stearina e il sego. Nel quadro le sostanze paragonate sono disposte in maniera, colle cifre accento, da rappresentare quanta sia la quantità di materia che occorre di esse, in conguaglio con un litro di olio paraffinato chiamato di Young.

Olio paraffinato di Young	litri	4,00
Olio di petrolio americano di 1ª qualità	»	1,26
» di 2ª qualità	»	1,30
Candela di paraffina	chilogr.	4,86
» di spermaceti	»	2,29
» di cera	»	2,64
» di stearina	»	2,76
» composta	»	2,95
» di sego	»	3,90

Norman Tate ebbe pure a fare uno studio annigliante di confronto; ma egli tenne conto della quantità di luce ottenuta da ciascuna sostanza per una identica quantità in peso di materia consumata. Ecco il quadro de' risultati che ebbe a registrare:

Sostanze sperimentate	peso specifico	Luce ottenuta da uguale quantità di materie consumate
Petrolio od olio minerale da ordere	800	2,25
Altra qualità	812	2,15
Altra qualità	790	2,50
Olio paraffinato	»	2,60
Candele di paraffina	»	1,60
» di sego	»	0,60
» di composizione	»	0,80
» di spermaceti	»	1,00

In un terzo quadro daremo i risultati di esperienze circa lo stesso argomento, che furono pubblicate in *loghitterra* del *Circle of sciences*, vol. 3, p. 121.

Natura della sostanza illuminante	Prezzo per ettilibro	Intensità della luce determi- nata col fotometro	Luce otte- nuta per quantità uguali di sostanze	Costo di una quantità uguale di luce
	lire ital.			
Petrolio	55,06	13,7	2,60	2,00
Spermaceti	207,05	2,0	0,95	20,00
Candela	137,66	5,0	1,30	10,00
Colza	110,13	2,1	1,50	6,50
Grasso di majale	110,13	4,5	0,70	14,50
Grasso di balena	74,90	2,4	0,85	8,25

In altro quadro finalmente daremo le spese comparative di diverse sostanze illuminanti sperimentate di confronto con

venti candele di spermaceti, ciascuna delle quali durava ardendo per dieci ore, col consumo per ora di 7 gr. 76.

	lire cent.
Cera	9 00
Spermaceti	8 30
Sege	3 30
Olio di spermaceti	2 25
Gas di bitumace	0 45
Gas del Boghead o carbone bitumoso	0 30
Candele di paraffina	4 75
Olio paraffinato	0 60
Olio di petrolio	0 75

Per agevolare l'abbruciamento della lucina ed altri olii minerali si vendono molte lampade di forma diversa e fabbricate appositamente, come si disse, acciò non se derivino inconvenienti. Sarà qui riferito quali debbano essere i principii generali che si hanno da osservare per la costruzione dello lampade, senza intendere di descrivere minutamente il modo con che abbia da procedere l'artista.

XIII. *Lampade*. — Secondo che una lampada sia costruita piuttosto con date norme che con altre, può essere adatta per ardere gli olii minerali senza che si corra il rischio di esplosioni o si abbiano altri difetti, come sarebbe la produzione del fumo e la diffusione di odore sgradevole nell'ambiente in cui sono tenute.

Gli olii minerali non sono esplosivi per loro natura, ma possono dare origine a mescolanze di vapori e di gas coll'aria, che nell'infiammarsi producono una disgregazione violenta e subitanea. Ciò principalmente succede allorchando per l'effetto del loro riscaldamento si scompagano e si volatilizzano in gas ed in vapore, ed empiamo di questi unitamente coll'aria il serbatoio della lampada quasi vuoto di liquido. In allora può accadere che lo stato di combustione in cui è la parte superiore del lignuolo si propaghi pel basso nella mescolanza esplosiva e si faccia uno scoppio analogo a quello del gas tonante. Più s'innalza la disposizione del becco che porta il lucignolo tornerà favorevole all'accumulazione del vapore nel serbatoio ed alla propagazione della fiamma, più la lampada rischerà di pericolo. Se per lo contrario tanto il meccanismo che porta il lucignolo, quanto le correnti dell'aria siano disposte per maniera che la fiamma non possa comunicarsi al disotto, ed i vapori combustibili non vi si racchiudano mistamente coll'aria, non si avrà a temere che succedano deflagrazioni, mancando la materia a ciò. È adunque di somma importanza che le lampade siano talmente congregate e predisposte da evitare accidenti sì gravi, i quali in certi casi produssero la morte di coloro che si trovavano nell'interno della lampada scoppiata.

Affino d'impedire qualsiviegli possibilità di scoppio, dovrebbero far uso di lampade a livello costante, che il portalucignolo fosse di vetro con dei fori qua e là e non discendesse tanto da toccare il liquido sottostante. Ma per troppo gli artefici non si curano di tali cautele, neppure quando si tratti di lampade in cui si ardonno olii leggeri, i quali sono i più volatili ed i più facili, vaporizzandosi, a dar origine a mescolanze esplosive. Qualora si adoperassero per gli olii minerali le lampade alla Carcel o quelle a moderatore, certamente nulla si avrebbe a temere; ma nelle lampade comuni ed usate per petrolio i congegni che mantengono sempre ad un punto il livello del liquido non si sogliono usare, ed il salire di questo fino al sommo del lucignolo si fa per solo effetto di capillarità. E siccome la capillarità non sussiste ad una distanza grande,

così succede che allorché il lucignolo nella parte in cui è la fiamma si trova a soverchia distanza dal pelo del liquido, non rimane alimentato a sufficienza, per cui comincia ad abbruciare per se stesso, o la fiamma che si teneva al sommo va via via discendendo dove trova più abbondante l'alimentazione. Non avviene che si scaldi il portallucignolo, e col suo calore rendo più espanso il vapore combustibile che occupa la parte superiore del serbatoio, dove pur l'aria si può introdurre per essere meno copiosa la quantità del liquido ascendente, o che ad un dato punto può determinare l'esplosione. Una lampada, per esempio, la quale sia costruita come quella della figura 8, che ha il serbatoio a forma di pera col collo lungo o la pancia verso il fondo, è dello stesso adatte per una buona illuminazione, poiché, quand'anche sia piena fino al collo di olio minerale, lo breve consumandosi la porzione contenuta in esso, il lucignolo per alimentare la combustione deve assorbire il liquido che cala rapidamente e tirarlo un filo a 20 o più centimetri di distanza.

Per lo contrario, la lampada rappresentata dalla figura 9 rappresenta una disposizione migliore, dacché il serbatoio a forma di cipolla mantiene in alto il liquido, il cui pelo, per quanto diminuisce, è pur tuttavia ad una distanza non notevole dalla linea di combustione. Tuttavia è da evitare un accostamento soverchio del corpo del liquido colla fiamma, dacché gli si trasferisce troppo facilmente il calore, e per lo scaldamento diventando più leggiero, più volatile, più infiammabile, affluisce in copia troppo abbondante verso l'esterno del lucignolo, o siccome in tal caso non rimane perfettamente combusto, tramanda fumo ed odore non piacevole.

Comunque per avere una lampada ben costruita si avrebbero a seguire le regole che diremo:

1° L'armatura del lucignolo ed i pezzi che lo compongono devono essere uniti senza uso di saldatura, dacché questa essendo più fusibile si rammolisce e liquefa quasi sempre allorché la provvigione del liquido combustibile è verso il termine, guasta la lampada e può essere cagione di un vero pericolo di esplosione, perché può cadere in stato di goccioline metalliche liquefatte nell'interno del serbatoio.

2° Le lampade di vetro, di cristallo o di qualsivoglia altra materia vitrificata sono da preferirsi alle metalliche, perché, essendo meno conduttrici del calorico, contribuiscono di meno allo scaldamento della sostanza infiammabile, e rendono per ciò più raro le cagioni delle esplosioni.

3° Devesi preferire pel portallucignolo la porcellana, il vetro od altra materia vitrificata al rame, dovendosi sempre dubitare che un metallo per la sua conducibilità pel calorico favorisca la possibilità degli scoppi.

4° Il serbatoio del liquido dev'essere distante abbastanza dalla fiamma da non riscaldarsi troppo facilmente, o ad un tempo talmente accostato che possa alimentare di continuo il lucignolo nella copia occorrente. Si considera la distanza di 7 od 8 centim. per gli olii minerali del p. specifico di 0,800 siccome la più conveniente.

5° La forma del serbatoio dev'essere piuttosto schiacciata, come quella della lampada fig. 9, che non allungata, come quella della fig. 8.

Nello lampado dei petrolii dapprima si usarono i lucignoli cilindrici, a cui si sovrapponeva un disco metallico che si faceva accostare più o meno mediante un piccolo congegno. Il liquido colla detta disposizione ardeva di fiamma vivacissima, e produceva una luce migliore, ma in appresso si preferì la forma del lucignolo piatto, come quello che non ha d'uopo di essere aiutato con mezzi speciali. Certamente il lucignolo piatto dà una luce meno intensa e più facilmente sponde fumo;

tuttavia, per essere più semplice, s'acquistò la preferenza sul cilindrico. Ma poiché tornava troppo di frequente il caso che le lampade col lucignolo della detta forma mandassero fumo, così nacque il pensiero d'immaginare una disposizione speciale per impedire un tal grave inconveniente. Si inventò a tale effetto una casuletta emisferica con una fessura ad ampiezza nel mezzo, larga a sufficienza perché il lucignolo possa facilmente attraversarla allorché si fa salire. La casuletta è di metallo, perché facile a riscaldarsi, dimodoché quando ha concepito il calore che dal principio gli è trasmesso dalla fiamma, essa aiuta l'olio minerale salito capillarmente fino all'estremo del lucignolo a vaporizzarsi, ed il vapore uscendo per la fenditura con una certa forza s'infiamma già al disotto, o bruciando al disopra la fa riscaldare ad un grado molto elevato. Così essa diventa un mezzo perpetuo di mantenere a temperatura costante il vapore combustibile, disponendolo ad ardere nelle condizioni più proficue perché si consumi per intero senza lasciare residui fuliginosi. Devesi poi avvertire che la lamina metallica di cui è formata la casuletta non sia soverchiamente sottile, dacché in tal caso non tornerebbe abbastanza riscaldante, od la forma concava troppo bassa, perché la fiamma in allora non potrebbe penetrare al disotto, per mettere in vapore il liquido che imbeve il lucignolo; finalmente che la fenditura non sia troppo corta, perché allora la fiamma non potrebbe dilatarsi a ventaglio.

Acciò i fori che sono alla base del cono non devono essere né troppo ampi, né troppo frequenti, e neppure troppo rari o piccoli, perché se l'aria entri in copia soverchia non si trasformerebbe in una corrente abbastanza rapida da mantenere abbastanza eccitata la combustione, e se fosse in quantità insufficiente la fiamma non diventerebbe incandescente come si desidera o facilmente darebbe fumo.

Come apparisce dalle lampade disegnate nelle figg. 8 e 9, si vuol collocare al disopra della fiamma un vetro cilindrico o tubo stretto nella base, che tutto si allarga, indi si restringe verso l'alto. Esso ha per incipio di contenerne un dato spazio all'intorno della fiamma, acciò l'aria esterna non possa affluirvi direttamente producendo effetti di raffreddamento, e di concentrare il calore, mentre accresce la rapidità della corrente gassosa dal basso in alto.

In Inghilterra si è immaginato un sistema di porta-tubo che è fatto a bascula, come è rappresentato dalla figura 10. Esso è tenuto fermo da una piccola armatura, o può alzarsi ed abbassarsi a piacere ogniquale volta occorra di caricare la lampada, o di accendere il lucignolo, o di accenderlo, senza bisogno di avere a sporcarsi le mani.

Alcuni mezzano grande scarpone annunziando al pubblico di avere inventato certe lampade in cui il petrolio potrebbe ardere senza uopo di tubo di vetro; ma è questa una falsità cui non si deve prestar mente, dacché quando si viene alla prova si conosce ben presto come la fiamma del petrolio, se non è aiutata alla sua piena combustione col sussidio del vetro, esala sempre e fumo ed odore.

Un'avvertenza indispensabile è quella di mantenere il lucignolo sempre nettato dalla parte carbonosa che si forma a poco a poco nell'estremo superiore, tagliandola con forbici bene affilate, ed operando il taglio preciso, uguale, perfettamente orizzontale, senza peli e punte, dacché queste servirebbero a trasportare un po' al disopra del limite inferiore della fiamma una piccola corrente di liquido, il quale abbruciando ivi meno compiutamente che nelle altre parti, fornirebbe materia di fumo o di odore.

XIII. Pericoli di esplosione; loro origine. — Allorché la lampada sia fabbricata a dovere, allorché si osservi la cau-

tela di non lasciare che la provvigione nel serbatoio sia consumata fino all'ultimo termine, o si abbia riguardo di riempirla ogni giorno, e dopo un certo tempo dacché la fiamma fu ostinta e il lucignolo raffreddato, si può tener per certo che non si hanno a temere degli scoppi. Se poi l'olio minerale fu preparato sotto diligente che furono esposte in addietro, separandolo dalla parte leggera d'onde è costituito il cherosene e la benzina, in tal caso si può affermare che, a meno si volessa a bella posta un tristo accidote, esso non potrebbe succedere.

Nella gente del popolo iovalne la credenza che gli olii minerali siano talmente accessibili, da delirare, come farebbe la polvere da archibugio, al solo avvicinarvi un corpo infiammato od anche di una scintilla. Ciò è falso compiutamente. Quantunque certe qualità dei medesimi possano avvampare all'approssimare di una candela accesa, p. a. (e sono quelli che contengono cherosene o benzina), nondimeno nell'ardere non fanno esplosione, o il loro abbruciarsi succede con tranquillità. Altre qualità non cominciano ad accendersi se non siano scaldati almeno verso i 30° e., perché solo in allora esalano vapori combustibili. Se l'infiammazione e l'esplosione possono avvenire, è in quei casi unicamente, nei quali per effetto della temperatura il liquido si vaporizza in maniera, che i suoi vapori mescolandosi coll'aria, compongono un tutto esplosivo, simile ad un misto di gas illuminante e di aria.

Allorquando si fa la compra di un petrolio da ardere, è necessario esaminarlo per riconoscere se non contenga materie troppo facili alla volatilità, o perché non fosse purgato sufficientemente, ovvero perché il fabbricante o il trafficante all'ingrosso vi abbiano mescolato una certa proporzione di olii leggeri. Quando un olio minerale che si deve adoperare per l'illuminazione sia stato raffinato a dovere, non dovrebbe esalare vapori infiammabili al disotto dei 38° e., che anzi non si avrebbero a ricevere che quello il quale non di vapori infiammabili se non a 55° e. E tanto più torna indispensabile di fare assaggi in proposito, in quanto che, come notammo, non sempre chi lo fornisce dallo fabbrico o dai magazzino procede con quella scrupolosa onestà la quale dovrebbe essere di regola invariabile al negoziante allorché si tratta principalmente di materia pericolosa.

Nel 1862 Norman Tate ebbe a sottoporre ad analisi parecchi campioni di olii minerali derivanti dai depositi di Liverpool o di Birkenhead: per dodici campioni ne trovò sei che potevano riuscire di certo pericolo. Parecchi mesi dopo replicò le sue indagini sopra altri campioni, o riconosce che, su quindici di essi, due soli potevano tenersi innocui; e nel 1863 ripetute nuove ricerche sopra altri saggi, vide con soddisfazione come ardesse esalare vapori infiammabili se non scaldandosi verso i 45° e. Ne dedusse che in commercio sembra che si vada facendo più infrequente lo spaccio di petroli pericolosi, ed è a desiderare che al presente non se ne abbia più a contare.

Affine di assicurarsi se un olio minerale sia da respingere o no, se ne può versare una piccola quantità in una scodellina ed accostargli un fiammifero acceso od una piccola candela: se piglia fuoco è da tenersi come pericoloso, e perciò vuol essere rifiutato.

Un altro metodo più accurato e certo consiste nel versare del petrolio in una cassetta di porcellana, di tuffarvi il bulbo di un termometro, o poscia di scaldare al di sotto con lampada a spirito di tenue fiamma. Si avrà l'occhio fisso al termometro, e si terrà ferma al di sopra del liquido che si scalda una candela accesa, poco distante dalla superficie. Allor-

ché il fuoco si appiglia all'olio è segno che esala vapori infiammabili. Notando il grado del termometro, si saprà a qual punto comincerà a divenire pericoloso; se al di sotto dei 38° e., non si dovrà accettare, come già fu avvertito.

La figura 11 rappresenta un apparecchio che fu immaginato da Antonio Casartelli di Liverpool per fare il saggio della infiammabilità dei petroli da ardere. A è il serbatoio nel quale si versa l'olio minerale che si sottopone alla prova, che si copra con un coperchio BB, il quale deve chiudersi ermeticamente. T è un termometro che s'introduce nel coperchio. CN è una cassetta rettangolare senza fondo che fa da sostegno al termometro, di cui la parte inferiore s'immerge nell'olio MM.

N è un piccolo foro della detta cassetta, al di sopra del livello dell'olio, o nel cui traverso aperto si appoggia il bulbo del termometro; K è un piccolo tubo che porta il lucignolo; G è uno scrinaglio che impedisce al calore della fiamma di agire sul termometro.

Per valersi dello strumento, si comincia dal togliere il coperchio e si versa acqua nel serbatoio fino a LL; si aggiunge l'olio da sperimentare fino a MM, s'introduce un lucignolo di cotone nel tubo K, che si agnerà con qualche goccia di petrolio. Indi si mette il coperchio a posto esaminando con diligenza che chiuda perfettamente da ogni lato. S'introduce il termometro nell'apertura C facendolo discendere fino al punto in cui si vede nella figura. Poi si accende il lucignolo accendendolo in maniera che la fiamma L si trovi in prospettiva della depressione G sullo scrinaglio. Dopo avere eseguito questo, si porta l'apparecchio sopra un piedestallo e si scalda col mezzo di una lampada. Non appena la temperatura del petrolio raggiunge il limite in cui incomincia ad esalare vapori infiammabili, questi vapori si mescolano coll'aria contenuta nella parte vuota dell'apparecchio, escono dal caminetto H, vengono in contatto colla fiamma L e producono uno scoppio leggero che aggrava la fiamma stessa. Se in allora si osserva il termometro si conoscerà a qual punto l'olio debba essere riscaldato perché diventi pericoloso.

XIV. Determinazione del peso specifico degli olii minerali. — Abbiamo accennato quanto importi di conoscere il peso specifico di un petrolio da ardere, poiché dalla cognizione del medesimo si può presumere qual sia il grado della sua infiammabilità e perciò dei pericoli di esplosione a cui può dare nascimento.

Mongrnel propose di valersi a tal uopo di una provetta graduata a centilitri da uno fino a dieci, od avendo anche una pipetta, di procedere nel modo seguente. Si piglia la tara della provetta sulla bilancia e poi vi si versa una certa quantità del petrolio da esaminare, versandone, se è possibile, fino a che superavvanti il segno dei dieci centilitri. Col mezzo della pipetta si assorbirà quel tanto che fosse stato versato al di sopra di detto segno, e quando il pelo del liquido si trovi esattamente all'altezza del segno, si tornerà a collocare la provetta nella bilancia e si aggiungerà tanto di peso alla tara, quanto sia necessario per far equilibrio col petrolio contenuto nella provetta. Se, a ragion d'esempio, si troveranno 80 grammi, ovvero 82; 82,5, ecc., si concluderà che il peso specifico del liquido è di 0,800; 0,820; 0,825, ecc., e perciò entro i limiti di peso specifico voluti perché si possa considerare di buona qualità. Se poi il saggio che si possiede fosse in proporzione inferiore ai dieci centilitri, in allora se ne verserà nella provetta fino a toccare uno degli altri segni, come sarebbe il 7, l'8, indi si procederà a riconoscere il peso del petrolio e poi col mezzo di una semplice proporzione si riconoscerà quale ne sia il peso specifico.

Quantunque questo metodo di determinazione abbini da tenere per il più sicuro ed esatto, purché si operi ad una temperatura data (per esempio a 10°), nondimeno la maggior parte dei commercianti non se ne avvalgono, parendo loro troppo fastidioso, e piuttosto fuso uno dei densimetri (fig. 12), il quale porta sullo stelo una quassità di divisioni in cui l'olio si segna con uno zero, la più alta con un cento, facendo delle suddivisioni a decimi ed a centesimi. Si versa il petrolio da esaminare in un vaso cilindrico a piede, poi vi si tuffa il densimetro e si osserva fino a qual grado esso si immerga, se per esempio a 7 od 8 ed alcuni centesimi di più o di meno, e pigliando nota della cifra corrispondente al segno a cui discende lo strumento, si avrà la gravità specifica del liquido.

XV. Recipienti per tenerli il petrolio. — È fuori di dubbio che il petrolio greggio ed anche il raffinato, tanto la parte più leggera, quanto le porzioni più pesanti, esalano di continuo dei vapori, che talvolta possono essere infiammabili e produrre degli scoppi, e che costantemente posseggono un odore spiaciuto e producono effetti nocivi alla salute del uomo. Perciò furono immaginate diverse forme di recipienti, in cui si possa conservare nei magazzini e nelle fabbriche senza che se ne perda di continuo per via di evaporazione. Tali recipienti, che sono rappresentati dalle fig. 13, 14 e 15, sono formati a maniera di un tamburo metallico, il quale è composto di una calandra cilindrica. Questa botte o tamburo è formato da pareti metalliche di figura cilindrica, coi due fondi pur di metallo, che sono rivolti all'orlo ad angolo retto, come si vede nelle fig. 14 e 15; a questi fondi hanno la dimensione, da cominciare dall'interno delle pareti cilindriche del tamburo, come si vede colla medesima figura, la quale mostra pure come si operi la enagiazione dei fondi collo pareti, il che si fa per via di un anello per parte composta di lamina formata a canale, cosicchè le estremità delle pareti e dei fondi ambedue cilindriche sono abbracciate a stretto insieme dall'anello accoppiato. Il tutto è poi immerso in un bagno di saldatura liquida, che assicura una ermetica chiusura, mentre il coccinchio è chiuso da un taracciolo a vite, come mostra la fig. 13. Con pochi pezzi saldamente riuniti e di aggiustamento ragionato si ottiene così una botte che non può mai far danno ed è pure di una grande solidità, le parti più esposte allo sfregamento e alla rottura essendo protette da quattro grossezze di metallo.

XVI. Altri prodotti della distillazione del petrolio grezzo. — Oltre il cherosene, la benzina e l'olio da ardere, si ottiene dal petrolio grezzo anche la materia oleosa da lubrificare, che si adopera per le macchine in cambio delle materie grasse esturali.

Dopo che nell'alambicco passò l'olio da ardere, succede un olio più denso, che si raccoglie a parte notando che si mescolò colla sostanza bituminosa che è ultima a distillare. L'olio denso suole essere distinto in due specie: in olio da lubrificare leggero, che è il primo a succedere dopo l'olio da ardere, o l'olio lubrificato denso, che è l'intermedio tra il precedente e la sostanza bituminosa. Se poi si raccoglie insieme tutto ciò che distilla dopo ottenuto l'olio da ardere, in allora si ha una terza qualità di olio lubrificante.

Il peso specifico dello tre diverse varietà di questi oli suole variare in maniera che da 0,830 salga fino a 0,900. Contengono quasi sempre della paraffina, la quale si depone in bei cristalli, allorché questi si espongono a bassa temperatura, come per esempio suole succedere di certi petroli preziosi che si raccolgono in piccola quantità nel Modenese. E poichè la paraffina ha un dato valore, a se ne fanno can-

dole, perciò torna vantaggioso di non trascurare i mezzi opportuni a farla deporre ed a raccoglierla in disparte.

Gli oli minerali lubrificanti si usano, come si accennò, in cambio degli olii animali e vegetali per diminuire l'attrito fra le parti di una macchina che si devono muovere e girare l'una sull'altra, come, a ragione di esempio, le ruote su loro assi, o gli assi sui loro sostegni. Essendo di costo non elevato, fuile risulta cospicuo, tanto più dopo di avere sperimentato in pratica che possono supplire perfino ai migliori oli di balena. Nondimeno per quelle macchine dove i cingegni girano con somma rapidità non potrebbero bastare, stantechè il moto celere producendo troppo calore, li fa dissipare indecedoli a volatilizzarsi. In questi casi è necessario di attenersi agli olii fissi.

Se non si spinge la distillazione fino al termine estremo, ma si svasa il pozzo in cui fin di passare per intero la materia oleosa, e comincerà a passare la bituminosa, rimane nella caldaja dell'alambicco una specie di catrame, che non è senza qualche utilità, poichè esso pure può giovare per la lubrificazione delle grosse macchine e delle ruote dei carri, ovvero per farne maceranze col grasso animale, coll'olio di palma, ed in tal modo averne delle composizioni lubrificanti a buon mercato e di buona applicazione. Se per lo contrario si spinge la distillazione fino all'ultimo, in allora nel fondo della caldaja resta una specie di roccia, che si usa nelle stesse distillerie pel fuoco delle fornaci.

Dicemmo che non è senza importanza che si tenga conto della paraffina che si può deporre dagli olii lubrificanti. Affine di conseguirla si trasportano detti olii entro un, che si devono mettere a raffreddare, o giovanoli del freddo naturale dell'aria, ovvero con mezzi frigoriferi artificiali, riducendo la temperatura ad un grado che si approssimi allo zero del termometro centigrado. La paraffina cristallizza, e si depone sulle pareti in magnifiche squame bianche. Se ne separa l'olio col travasamento, o si raccolgono i cristalli, che si sottopongono ad una pressione gagliarda, affine di farne uscire l'olio intrappolato. Si purifica in appresso con fonderia e sbatterla con acido solforico, indi lavandola con acqua calda alcalizzata colla soda caustica. Si sottopone allo stesio una seconda volta, dacchè si fu solificata, e poi si fa liquefare e si cola nello forme.

Si usa la paraffina in massima parte per fabbricare candele, le quali riescono di qualità migliori di quelle di cera, di spermaceti e di sego, non tanto per la bellezza dell'aspetto, quanto anche pel potere illuminante, e perchè si possono vedere a miglior mercato di quelle di cera e di spermaceti.

Fu creduto che la paraffina del petrolio fosse una sostanza unica, di natura identica a quella che fu scoperta da Reichenbach fra i prodotti della distillazione secca del lignite, se non che moderne esperienze confermarono ad opinare che sia veramente un misto di tre o quattro idrocarburi solidi.

La paraffina del petrolio, come ci è fornita dal commercio in istato grezzo, è colorata di giallo, con molta somiglianza, per quanto alle apparenze, colla cera delle api, per cui più volte fu adoperata a falsificare la detta cera. Allorché fu purificata è bianca, alquanto pellucida, di consistenza cerosa, inodora ed insipida, si fonde a temperatura di 43°-3, o può volatilizzare, senza scomposizione, ad alta temperatura. Arde con fiamma foliginosa e splendida e sviluppa molto calore. È insolubile nell'acqua, poco solubile nell'alcole, molto più solubile nell'etere, ed atta a mescolarsi in qualsiasi proporzione cogli olii fissi o volatili. Resiste agli agenti chimici più gagliardi, senza che contragga combinazione con veruno dei medesimi.

XVII. Istruzioni governative per evitare i pericoli nell'uso del petrolio. — Il governo francese, commosso da vari casi gravissimi di esplosioni ed incendi avvenuti o nelle case in cui si adopera il petrolio, o nei magazzini in cui si conserva, pubblicò un'istruzione del Consiglio d'igiene pubblica e di salubrità, che diamo qui tradotta per utile di coloro che si valgono degli olii minerali come mezzi d'illuminazione:

« L'uso dell'olio minerale, poiché dà origine a gravissimi accidenti, condusse alla necessità di rendere pubbliche le precauzioni che si devono pigliare affine di evitarli possibilmente.

« Allorché esso fu purificato in modo conveniente appare quasi scolorito. Misurandone un litro e pesandolo, non deve trovarsi minore di 800 grammi. Non deve pigliar fuoco immediatamente pel contatto di un corpo infiammato. Per certificarci poi se possiede questa proprietà essenziale, se ne versa una piccola quantità in uno scodellino e si tocca alla superficie colla fiamma di un fiammifero. Quando fu purificato dagli olii leggeri, i quali sono molto combustibili, non solo non si accende, ma se vi si getta il fiammifero acceso vi si estingue, dopo aver continuato ad ardere per qualche istante.

« Qualsivoglia olio minerale da essere adoperato per illuminare, che non sostenga la prova descritta, deve essere rifiutato come quello che può dar origine per l'uso a pericoli molto gravi.

« Il petrolio purificato, quand'anche non contenga in mescolanza quelle essenze più leggere che si chiamano cheroseno, benzina, nafta, dalle quali riceve la qualità di accendersi in contatto di una fiamma, non è pertanto di meno una sostanza molto combustibile per sua natura; e la sua infiammabilità si accresce in modo singolare allorché imbevve di sé i tessuti di lino, di cotone o di lana; laonde si è obbligati a speciali circospezioni allorché si mette nei magazzini e se ne fa spaccio.

« Il petrolio raffinato deve essere conservato e trasportato in serbatoi ed in vasi di metallo. I luoghi in cui si conserva devono ricevere la luce o col mezzo di lampade collocate al di fuori, ovvero con lampade di sicurezza.

« Una lampada a petrolio od a qualsiasi altro olio minerale non deve avere in sé fenditure, né altri fori che apportino una comunicazione diretta tra il serbatoio del liquido ed il recinto in cui arde il lucignolo. Il serbatoio deve poi contenere maggior quantità di olio di quello che può bruciare per una sera soltanto, affinché non sopravvanti e non si consumi tutta la carica prima di essere riempito di nuovo.

« I serbatoi fatti di materia trasparente, come sono il vetro e la porcellana, meritano la preferenza a quelli di metallo o di altra materia non trasparente, perché danno modo di vedere fino a qual punto il petrolio sia consumato.

« Le pareti dei serbatoi devono essere grosse o gli aggiustamenti devono essere fissi, non già introdotti a semplice sfregamento, ma attaccati con un mastice che possa resistere all'azione solvente degli olii minerali.

« Il piede delle lampade sarà pesante e con base larga a sufficienza, perché dia tale stabilità da rendere difficili i casi di versamento.

« Prima di accendere una lampada si deve esaminare se fu empita compiutamente, e poscia chiudere con accuratezza.

« Allorché l'olio è in procinto di esser tutto consumato si deve spegnere la fiamma e lasciare che si raffreddi avanti di aprirla per aggiungervi nuova quantità di liquido. Se poi occorresse di fare detta giunta avanti che la lampada sia totalmente raffreddata, in allora torna indispensabile di tenere

a distanza la candela o lucerna accesa, colla quale si fa lume per procedere all'operazione.

« Se il tubo di una lampada venisse a rompersi, si estinguerà immediatamente il lucignolo, affine d'impedire il riscaldamento soverchio dell'armatura metallica, poiché allorché tale riscaldamento abbia raggiunto un dato grado, in allora fa vaporizzare l'olio contenuto nel serbatoio, accendendo il vapore che ne uscirebbe e determinare non sovente, che l'olio uscirebbe e apprezzerà qua e là l'olio più infiammato, o che per lo meno s'infiammerebbero a quel punto.

« La sabbia, la terra, la cenere, l'arena sono sostanze da preferirsi all'acqua per estinguere gli olii minerali allorché presere fuoco.

« In caso di scottatura e prima che giunga il medico tornerà vantaggioso di coprire la parte scottata con pannelli imbevuti di acqua fresca, che si rinvoveranno di frequente ».

XVIII. Petrolio della Gallizia polacca. — Il petrolio fu trovato in quella regione in terreni di età molto diverse e la zona petrolifera segue il versante settentrionale dei monti Carpazi, dove ha la larghezza di 4 a 5 chilometri. Notevole è il luogo detto Boryslaw, dove si trova accompagnato da sale e da gesso nelle argille e nelle marne bituminose. Nel settembre del 1865 erano già in piena attività nelle vicinanze del nominato villaggio 2394 pozzi, mentre 3000 all'incirca erano già stati abbandonati per essere esausti. La loro forma era o rotonda o quadrangolare, della larghezza di 2 piedi e mezzo a 6 piedi, e della profondità di 20 klafter in media. Gli strati oleiferi sono variamente ricchi di materia e variamente profondi, e si trova il petrolio anche più basso di 30 klafter. Ciascun pozzo fornisce in media da 1 a 3 centenari di petrolio per giorno; vi sono impiegati 9000 uomini circa, che estraggono per ogni mese 1200 centenari del liquido, o ad un dipresso.

XIX. Petrolio in Italia. — Antica è la conoscenza dei petroli in Italia, ed erano già noti da lungo tempo o raccolti quelli delle provincie emiliane, che componevano gli ex-ducati di Modena e di Parma. Recenti indagini condussero frattanto ad avvedersi che la zona petrolifera è assai più estesa di quanto si fosse creduto. Nell'Abruzzo Citeriore ne esisterebbe una, che occuperebbe tutto il bacino di Pescara, e spingendosi più innaui al settentrione di quel luogo, comprenderebbe gran parte dell'Abruzzo Ulteriore e correrebbe fino alle falde dei Monti Sibillini. La zona dell'Emilia movendo da Raglio vicino alla Trebbia si prolungerebbe, attraversando il Piacentino, il Parmigiano, il Modenese ed il Bolognese, fino a Fiolo nell'Inglese, e forse chi sa quanto più innaui. « E una ferma opinione, dice lo Stoppani, che la zona petrolifera segua non interrotta il grad'asse dell'Appennino fino a che vada a confondersi in un solo sistema collo salso ed i petroli degli Abruzzi, via via spingendosi fino alle estreme falde degli Appennini ».

Anche la Sicilia contiene zone petrolifere: una di esse comprenderebbe i luoghi che ingiungono l'Etna al sud-ovest di Petralia a Paternò; nell'altra zona si estenderebbero a luoghi più occidentali, appoggiandosi a Girgenti, ed altre zone sembra pure che vi si possano determinare.

Frattanto parecchi ingegneri e speculatori si diedero a tutt'uno in cerca del liquido prezioso, sperando di coltivare delle cave, d'onde si abbia a raccogliarlo con utile, facendo concorrenza col petrolio americano. A Tocco, negli Abruzzi, si hanno già due sorgenti, intorno alle quali si lavora al presente per arrivare a serbatoi sotterranei ed operare l'estrazione, approfondendo pozzi secondo i sistemi moderni.

Il petrolio di Tocco è del colore del caffè, viscido e denso

quasi come il vischio. Arde con intento, mandando un fumo denso, fuliginoso e con crepito come fa uno stoppino bagnato, e ciò per effetto dell'acqua che vi è in mescolanza e da cui difficilmente si può separare.

Un'altra sorgente in quelle circostanze, detta degli *Anconiani*, fornisce eziandio petrolio. Incoraggiata dall'esistenza delle due sorgenti, dalle osservazioni dei geologi intorno alla costituzione del terreno, dagli indizi molteplici che ivi debbano assistere vere miniere petrolifere, la società Laschi e Trovati si accinse a regolare escavazione di pozzi, asperando le difficoltà gravi che si opponevano al suo intendimento, per non essere ivi né strumenti, né uomini con che dare principio al lavoro. Si dovette far venire da Vicenza tutto l'occorrente, perfino gli operai. Dopo avere approfondito il pozzo a 32 metri, non potendosi seguirlo nella perforazione coi metodi ordinari, si fu costretti di valersi dei trovati moderni, facendosi arrivare da Parigi gli ordigni per un completo apparato artesiano. Con ciò si venne spingendo la perforazione fino a 50 metri di profondità, e col crescere dell'escavazione crebbe la copia del liquido che venne raccogliendosi quotidianamente. « Allorquando (scriveva l'intraprenditore Laschi allo Stoppani) ebbi verificato come si fosse già raggiunta la profondità di circa 50 metri, feci assiegare il pozzo per riconoscere l'aumento del prodotto desiderato. Liberato il foro dall'acqua, il petrolio cominciò a mostrarsi, ed in quantità sufficiente perchè tornasse conto di mantenerlo vuoto d'acqua, affino di dare corso al libero afflusso del petrolio a di raccogliero. La quantità che se ne raccoglie da 20 giorni è di circa 600 a 700 chilogrammi per ogni 24 ore; quantità la quale, se non è ragguardevolissima, persuade che verrà aumentando di mano in mano che si approfondirà la perforazione ».

Nell'Emilia altre volte l'escavazione del petrolio fu coltivata con utile per molti anni, finchè cioè si pagava il petrolio grezzo da 19 a 22 franchi gli otto chilogrammi; ma ora che il petrolio scade tanto di prezzo, se non si trae partito dai metodi moderni di perforazione, varrebbe meglio di trascurare il lavoro. Uomini egregi nella scienza, ingegneri ed industriali percorrono al presente l'Italia, e le notizie che di mano in mano si vanno raccogliendo nello effimeridi d'Italia danno a sperare che fra non molto si riuscirà a scoprire serbatoi sotterranei di petrolio di rendita vantaggiosa. Le indagini recentissime fatte intorno le saline o sorgenti petrolifere del Modenese fanno sperare un ottimo successo, e vuolò che a Pescara, nelle provincie meridionali, sia stata testè trovata una miniera ricchissima da alcuni luglesi, la quale eccederebbe il 90 per cento, mentre il petrolio americano non dà che il 70 per cento. Siccome intorno al petrolio in Italia non si potrebbero fornire per ora che dati incerti, non tanto dal lato geologico, quanto piuttosto dal lato produttivo, perciò noi crediamo opportuno di trarre per un altro volume di questo supplemento un articolo che ne tratti compiutamente, colà fiducia che entro un tempo non lontano anche l'Italia possa fornire al traffico una larga copia del liquido prezioso.

Frattanto a compimento di questo articolo aggiungeremo, che la Società montanistica di Vicenza estrae già un petrolio pirogenico dalla distillazione degli schisti bituminosi che si trovano in quella provincia. Avendo incominciati i lavori nel 1863, e proseguendoli con impeto non lieve, e costanza non comune in Italia per tali imprese, riuscì finalmente a vedere coronata di buon successo la sua impresa. Dopo avere saggiato il minerale con vari esperimenti, parendole di possedere i dati sufficienti per avventurarsi ad una speculazione in grande, eresse la fabbrica sul luogo per la distillazione degli schisti.

Da principio non ottenne che una materia di odore fetido e di colore bruno, tali da quasi disperare che per quanto facesse non sarebbe riuscita mai a purificarla in maniera da renderla atta per l'illuminazione. Pure, non scoraggiata, tenne fermo, e modificando gli apparecchi della distillazione ed i modi di purificazione giunse finalmente a conseguire un prodotto che per nulla differisce dai migliori petroli americani. A tale effetto non si fece risparmio di spese a di prove reiterato: si chiamarono sul luogo chimici del paese e forestieri: si modificarono più volte gli apparecchi ed i processi di depurazione, finchè il giovane chimico Giuseppe Clerici di Milano, coll'assiduità, la pazienza e l'ingegno, pervenne a ridurne inodoro il liquido, e tanto leggiero quanto le migliori lucerne. Per conseguenza il petrolio della Società Montanistica di Vicenza può essere al presente adoperato nelle lucerne che sono in uso, ottenendosi brille fiamme, senza odore ed inconvenienti di facile accoppio. Cho anzi, in confronto del petrolio americano, esso dà l'economia del 10 per 100 rispetto alla durata. Oltre il petrolio da ardere, si preparano nella fabbrica vari prodotti accessori, come l'acido fenico o carbolico, l'acido picrico, la paraffina, ecc., e si trae utile partito dell'acido solforico che serve alla depurazione, fabbricando con esso solfato di ferro, e similmente della soda, riducendola di nuovo a carbonato puro, per la concentrazione dei lavari a la calcinazione dei residui entro forni a riverbero.

È a desiderare che la fabbrica a petrolio di Vicenza progredisca e si sviluppi, a compion gli azionisti dal danaro che vi sperano ad erigerla.

PETROPOLI (*geogr. e stor.*). — Appellasi così una colonia tedesca del Brasile, nella provincia di Rio de Janeiro, fondata da pochi anni, sendosi stata iniziata nel 1845 dall'ingegnere tedesco Köhler, che aveva fatto la proposta al governo brasiliano di accettare trecento lavoratori di strade tedesche, per costruire la strada maestra di Serra d'Estrella, con cui doveva migliorarsi l'importante transito commerciale per la provincia di Minas Geraes. Non rifiutò il governo il suo assenso, ma gli agenti del Köhler, anzichè spedire quel piccolo numero, mandarono due mila e trecento emigranti, raccolti colle solite seduzioni e lusinghe, principalmente dai dintorni del Reno. All'arrivo di cotesti cercatori di fortuna, i quali avevano sofferto di già non poco nel viaggio per lo goaste vettovaglie, o conseguentemente per fame, sete o disagi, non era stata presa la benchè menoma disposizione per riciliarli ed ospitarli, nè si era pensato all'ulteriore loro mantenimento; rimasero quindi in preda alla fame, ad orrendo malattie, ed alla terribile miseria. L'imperatore Don Pedro II, mosso finalmente a pietà di cotesti sventurati, per i legni gravi che si sollevarono contro simile trattamento degli emigranti, decretò che se ne formasse una colonia nel suo podera di Corrego-aereo, ch'è appunto l'odierna Petropoli, dove volle far perimento fabbricare una villa estiva per suo conto. Ebbero i coloni dei pezzi di terra, ciascuno della larghezza di 30 e della lunghezza di 200 metri, ma dovettero fabbricarsi da sé le loro capanne e vagare nelle foreste per procacciarsi il vitto. Successivamente non mancarono loro i guadagni nella fabbrica del palazzo imperiale e nei lavori del governo nel centro della colonia, ed eziandio nella costruzione di strade attraverso i monti; ma passò nondimeno lungo tempo pria che le loro condizioni economica o sociali fossero tollerabili, per le molestie che cagionavano ad essi i pubblici funzionari con atti sleali a vessatorii, e per lo non infrequenti persecuzioni religiose. La terra poi ch'era stata loro assegnata era, per la massima parte, di pessima qualità, a quasi insuscettibile di coltura, e quindi ben poco ad esse potevano ripro-

motiere gli agricoltori. Ciò non ostante, condotta a termine la summentovata strada di Serra d'Estrella, e messa in attività la ferrovia ed in corrispondenza colle corse dei piroscafi con Rio Janeiro, il paesello di Petropoli ne risentì non lieve vantaggio, ed animossi poi in guisa, da diventare città. Contribuì al suo miglioramento ed ampliamento la residenza estiva della famiglia imperiale, cui si aggiunsero poi molte famiglie ragguardevoli della capitale, indotte a trasferirvisi ed edificarvi eleganti ville, per l'annuo riprodursi della febbre gialla nei mesi più caldi fra le mura della metropoli; e gli artigiani della colonia tedesca fissarono di buon grado il loro domicilio nella nuova città, in cui non manca il lavoro. Ma vi occorsero eziandio in gran numero operai ed artefici di altre razze, e così la popolazione di Petropoli novobr ben presto 7000 abitanti, fra cui contavansi nel 1856 soli 2808 tedeschi, dei quali 1500 maschi e 1308 femmine. Perdettero però costoro rapidamente il tipo nazionale, o la generazione più giovane adottò di già gli usi ed i costumi ed anch'essa le faville del Brasile. Calcolasi che la fondazione e lo sviluppo della colonia germanica in mezzo alle contrade brasiliane abbiano costato dal 1845 al 1859 circa 1139 contos di reis, ossia 3 milioni di lire italiane, somma che non è per certo esorbitante.

PEUCER Gaspare (biogr.). — Rinomato medico e matematico tedesco, nato a Bautzen il 6 gennaio 1525; morto a Dessau il 25 settembre 1602. Nel 1554 insegnò matematiche all'università di Wittenberga, e cinque anni appresso ebbe una cattedra di medicina, e morì Melantone, di cui era divenuto genero nel 1550, gli succedette nel rettorato. Insieme al suo amico Krakau, curatore dell'università, fece prevalere i principii fil-solici e teologici di Melantone. Per resistere agli attacchi, ch'ei prevedeva, delle università luterane, cercò stabilire il proprio credito alla corte del suo sovrano, Augusto elettore di Sassonia, e vi riuscì in guisa che l'elettore, dopo averlo nominato suo medico particolare, lo pregò di esser padrino del suo figliuolo il principe Adolfo. Ma più tardi (1574) i luterani, riusciti a mettere l'elettore in sospetto delle sorte pratiche dei filippisti (come addimandavansi i seguaci di Melantone), poterono porre sotto i suoi occhi lettere di Peucer e di Krakau, ove essi parlavano apertamente dei loro progetti, che speravano veder ben presto trionfare. Il principe, sdegnato, fece arrestare Peucer, Krakau o due predicatori di Drezda, Schutz e Stuessel, e tutti i filippisti furono esiliati dalla Sassonia. Peucer confessò di aver voluto introdurre in Sassonia le credenze sacramentoarie, ma non volle raccontarsi, e rimase in carcere sino all'8 febbraio 1586, quando, per intercessione del principe di Anhalt, Giovacchino Ernesto, di cui Augusto aveva da poco tempo sposata la figliuola, venne rilasciato. Il principe lo nominò suo medico, impegno che conservò sino alla morte. Si hanno di lui: *Elementa doctrinae de circulis celestibus et primo motu* (Wittenberga 1551, 1553, 1587, in-8°); — *Commentarius de principiis divinationum generabilis* (ivi 1553, in-4°; 1560, 1571, 1576, 1580, in-8°; Frankfurt 1593, 1601, in-8°); — *De dimensione terrae, et geometricis numerandis locorum particularium intervallis* (ivi 1554, in-8°); — *De origine et causa vaccini prussiaci* (ivi 1555, in-8°); — *De sympathia et antipathia rerum in natura* (ivi 1574); — *Hypotheses astronomicae* (ivi 1571, in-4°); — *De casibus, natura et artu animi hominis* (Narburg 1590); — *Doctrinae fidei justificantis in ecclesia vera omnium temporum* (Gievoen 1594); — *Idylum, Patris, seu Historio Lusitiae superioris* (Bautzen 1594, 1603, in-4°); — *Tractatus historicus de Melanchtonis sententia de controversia Carne* (Amberg

1596, in-4°); — *Practica curandi morbos internos* (Frankfurt 1614); — *De febris* (ivi 1614, in-4°); — *Historia carcerum C. Peuceri* (Zurigo 1604, in-12°); — varie dissertazioni mediche e teologiche.

Vedi: Leopold, *Lebensbeschreibung Peucers* (Budissin 1745); — Eickstedt, *Narratio de Peucero* (Jena 1841, in-4°); — Meimburg, *De Corp. Peucero* (ivi 1842); — Planck, *Geschichte des protestantischen Lehrbegriffs* (t. v.) — Lüscher, *Historia motuum*.

PEIRBACH (in) Giorgio (biogr.). — Astronomo tedesco, nato a Peurbach, non lungi da Linz, il 30 maggio 1423; morto a Vienna l'8 aprile 1461. Visitò la Francia e l'Italia, e godè la protezione del dotto cardinale Niccolò di Casa e del legato Giovanni Blachini, il quale, dopo averlo tenuto qualche tempo in sua casa a Roma, lo fece chiamare successivamente dalla università di Ferrara, Bologna e Padova per insegnarvi astronomia. Rastituivasi a Vienna, fu nominato alla cattedra di matematiche, che conservò sino alla morte, rifiutando, per effetto all'imperatore Federico III, complice offerto fattogli da varie parti, nominatamente dal re d'Ungheria Ladislao. Essendosi convinto dei molti errori della traduzione latina di Tolomeo, che pur fermava colle traduzioni d'Albategni e di Alfragano, e il libro di Sacrobosco, tutta la base della scienza d'allora, applicossi ad omdare, coll'aiuto del suo allievo prediletto Regiomontano, le principali inesattezze introdotte soprattutto per l'ignoranza dei copisti nella versione di Tolomeo, chiamata anche *Almagest*. Valendosi dalle osservazioni fatte con vari strumenti da lui inventati e di tavole ausiliarie, calcolate con somma cura, giunse infatti ad operarvi molte buone correzioni. Dopo aver condotto il lavoro sino al sesto libro, stava per ritornare in Italia ad apprendervi, per consiglio del cardinal Bessarione, la lingua greca, affine di poter leggere il testo originale di Tolomeo, quando morì prematuramente, lasciando a Regiomontano l'impresa di continuare la ristauazione dell'astronomia, che egli avea al ben cominciata. Si hanno di lui: *Theorica novae planetarum* (Norimberga 1472, in-fol.; Augusta 1485; Venezia 1488 e 1496; Milano 1499); ristampata con vari commentarii una ventina di volte nel corso del sedicesimo secolo, quest'opera contiene una nuova teoria dei cieli solidi d'Aristotele; — *Institutiones in Arithmeticon* (Vienna 1511; Norimberga 1513, in-4°); — *Tabulae Eclipsium* (Vienna 1514, in-fol.; Basilea 1553); — *Quadratum geometricum* (Norimberga 1516, in-fol.; 1536, in-8°; 1544, in-4°); descrizione di uno strumento di geometria; — *Tractatus super propositiones Ptolemaei de sinibus et chordis; item compendia tabularum sinuum* (ivi 1511, in-fol.). Il lavoro di rivedere l'impresa da Peurbach sull'*Almagest* comparve nell'edizione pubblicata da Regiomontano. Aveva egli scritto una dozzina d'opere numerarie in capo alle sue *Tabulae Eclipsium*, ma probabilmente perdute oggidì.

Vedi: Cassendi, *Vita de Peurbach* — Kautz, *Geschichte der österreichischen Gelehrten* — Rosenmüller, *Lebensbeschreibungen* (tom. I) — Weidler, *Historia astronomiae* — Kästner, *Geschichte der Mathematik* (t. II).

PEZRON Paolo (biogr.). — Cronologista e filologo francese, nato nel 1639 a Hennebont (Bretagna); morto a Chéry il 10 ottobre 1706. Entrò nell'ordine dei Cisterciensi nel 1667; attese tutta la vita agli studi ed esercitò varie cariche dell'ordine. Nel 1697 Luigi XIV le nominò all'abbazia di La Charnoye, da cui si dimise nel 1703 senza ricever nulla, e chiusosi col suo studio, consacrò al più assiduo lavoro. Le sue opere sono: *L'antiquité des temps républicains et deffen due contre les Juifs et les nouveaux chronologistes* (Parigi 1687,

in-4°): assieme a ristabilire la cronologia del testo dei Settanta ed a sostenerla contro quella del testo ebraico della Bibbia, e dà al mendo un'antichità più remota che alcun altro cronologista; — *Défense de l'Antiquité des temps* (ivi 1691, in-4°), contro i padri Maritany e Le Quien, che avevano criticato il suo primo lavoro; — *Essai d'un Commentaire sur les prophètes* (ivi 1693, in-12°): letterale e storico, questo saggio getta gran luce sulla storia dei re di Giuda e d'Israele, e l'autore vi impegna ad ordinare e spiegare le profezie secondo l'ordine cronologico; — *L'histoire ecclésiastique confirmée par le judaïque et la romaine* (ivi 1696, 2 vol. in 8°): pieno di erudite ricerche, che formano una specie di dimostrazione storica del cristianesimo, attesta alle migliori sergenti; — *Antiquité de la nation et de la langue des Celtes, autrement appelés Gaulois* (ivi 1703, in 8°); — due Dissertazioni nelle *Mémoires de Trévoux*.

Vedi: Le Long, *Bibliothèque histor. de la France* — Nicéron, *Mém.* (t. 1) — *Mém. de Trévoux* (luglio 1707) — *Journal des Savants* (1689 a 1703) — *Dict. hist. des auteurs ecclési.*

PFUEL Ernesto (biogr.). — Generale ed uomo di Stato prussiano, nato in Berlino il 24 novembre 1780 e 1781; morto ivi il 3 dicembre 1866. Fu uno dei più vecchi e benemeriti combattenti della guerra dell'indipendenza germanica, e nella lunghissima sua carriera pollice-militare salì fino alle più alte cariche dello Stato, perfino a quella di presidente dei ministri. Entrò nel servizio attivo dell'esercito il 25 settembre 1797, dopo essere stato quattro anni nella scuola militare di Berlino; e nel 1806 fu ascritto allo stato-maggiore generale. Fu insieme col Blücher nella disastrosa battaglia di Auerstädt, e vi rimase prigioniero in forza della capitolazione 7 novembre 1806 tra le stesse Bücher e Bernadotte in Rothow e Rothkow, piccole villegge dell'Oldenburgo. Dopo la pace di Tilsit si dimise dall'armata prussiana, e recossi in Austria, dove prese parte, in qualità di capitano, nel 1809, contro Napoleone, e poscia, novatore eperissimo, istituì in Vienna e Praga le prime scuole di نوو per i militari. Nel 1812, infiammato d'odio contro Napoleone, offrì i suoi servizi al governo russo, che di buon grado le ne volle, e ne volle maggiore e le pose alla testa delle truppe d'insegnamento, nel corpo dei Cosacchi di Cernichev. Sebbene stesse sempre alle calcagna dei Francesi, trovò il tempo nondimeno di scrivere una breve storia di questa troppo celebre campagna, che pubblicò poi per le stampe nel marzo del 1813. Federico Förster ristampò nel 1867 questa Relazione, col titolo: *La Ritirata dei Francesi dalla Russia (Der Rückzug der Franzosen aus Russland)*, aggiungendovi alcuni ricordi della vita dell'autore. Iniziata la guerra della liberazione ed emancipazione germanica, ritornò Pfuol nell'esercito prussiano, per cimentarsi in nuove battaglie sotto il comando di Blücher. Fu promesso in breve al grado di colonnello e si guadagnò la croce di ferro. Dopo la presa di Parigi, nel 1815, gli fu affidata la difficile carica di comandante della conquistata città; ma ristabilitasi appieno la pace, restituì a Berlino, dove fondò la grande scuola civile e militare di نوو, la prima nel suo genere in tutta la Germania. Diventò nel 1821 capo dello stato-maggiore dell'ottavo corpo di armata; maggiore generale a comandante di brigata, nel 1826, in Magdeburgo; tenente generale e governatore di Neuchâtel, nel 1832. Quattro anni più tardi, nel 1836, in tale sua ultima qualità, ristabilì colla sua energia e saggia condotta l'ordine, ch'era stato turbato da froite di riottosi nella città di cui aveva il comando. L'anno successivo, fu nominato comandante generale del settimo corpo di armata in Münster,

e nel 1846 generale di fanteria. Dedicato governatore di Berlino nell'autunno del 1847, riprese nel maggio del 1848 l'insurrezione di Posen, ed assunse poi il comando della seconda divisione dell'esercito. Stette per un mese, dal 27 settembre al 31 ottobre 1848, ministro della guerra e presidente dei ministri, ed abbandonò, coll'uscire dal gabinetto, anche il servizio militare attivo, ritirandosi nella vita privata. Lasciò annotazioni di gran rilievo sulla sua lunga operosità militare, e sulla parte da lui presa al governo della monarchia prussiana durante la breve sua presidenza del Consiglio dei ministri, annotazioni che non tardarono di venir alla luce, e porgeranno la spiegazione di molti fenomeni politico-militari, che sembrano tuttora inesplicabili.

PHILIPON Carlo (biogr.). — Notissimo caricaturista francese, nato in settembre del 1800 in Lione; morto in Parigi il 25 gennaio 1862. Figlio di un fabbricatore di tappezzerie di carta, spedito di diciassette anni a Parigi per istruirsi nel disegno, fu poco dopo richiamato dal padre, che lo incaricò del disegno della mostra di negozie, istituita nel 1823 a Parigi, si diè a frequentare alternativamente le lezioni di Hersent a Gros, pittori di storia. Nel 1827 si uel a lui il suo cognato Aubert, ed entrambi si allogarono presso il Sennefelder, introduttore in Francia di un'arte nuova, che fu la litografia. Si posero a disegnare caricature, che riferivano facilmente e con brio alle ridicole manifestazioni della moda, ed alle minuzie della vita giornaliera. Sebbene poveri e deri per l'esecuzione, sono pur nondimeno ceteati disegni bizzarri assai per il concetto, e da considerarsi come gli embrioni ed i rudimenti di quell'arte, che fu poscia portata dai Gavarni a piena maturità e perfezione. Gli autori erano anche i venditori dei loro disegni, che avevano a loro a specie; e la loro bottegaucia di caricature si ampliò poco a poco in grande negozio artistico, che conservò poscia costantemente, colla ditta Aubert, la sua fama, e sparò da per tutto i profitti del suo episcio. In un caricaturista col franco e spiritoso com'era il Philippon, doveva necessariamente nascere il pensiero di fondare un giornale politico di caricature; ed infatti nel 1830 fondò il giornale *La Caricature*, la cui compilazione letteraria fu da lui affidata al Balzac. Traeva però il prezioso suo merito ed interesse dai collaboratori dei disegni, che curavano la parte artistica ed avevano l'assunto di presentare al pubblico con grottesche immagini i casi ed accidenti giornalieri, i ministri, i membri più cospicui dello Stato Camero, della guardia nazionale e della stampa dinastica. Irritato dai processi e sequestri (34 nel volgere soltanto del 1° anno), accanto alla *Caricature* fondò per dispetto lo *Chénivier* (il potere e precursore del londinese Punch e del berlinese *Kladderadatsch*), i cui collaboratori facevano a gara ogni giorno di satirizzare nella penna e colla matita, non risparmiando alcuno, e meno di tutti il re. In uno dei primi processi suscitati in proposito, ebbe il Philippon ad addurre a sua discolpa, che potevasi trarre da qualunque oggetto la somiglianza col re, ed a conferma della sua asserzione alzò incontinentemente sur un pezzo di carta la tante scherzosa penna la palpabile caricatura della testa di Luigi Filippo. Dalla sua scuola emersero artisti che pareggiarono in abilità, di primo slancio, i caricaturisti inglesi e tantosto li superarono, ed egli, sollevandosi sempre a voli più arditi, stese ed ampliò l'arte sua fino agli estremi limiti. Ne fanno fede parecchi dei suoi più pregevoli lavori, come la famosa illustrazione del *Robert Macaire*, fatta in compagnia di Daumier; la *Physiologie du jour*, il *Musée Philippon*, ecc. Quando nel 1835 venne assai incriminata per legge la libertà del disegno, interruppe egli la pubblicazione della *Caricature*, e

cesse ad altri la direzione dello *Chiriviri*, per dedicarsi di bel nuovo ad imprese industriali.

A tutti quasi gli artisti di questo genere addittò Philipon la loro vera sfera di attività, e perciò vidersi intorno a lui schierati successivamente o simultaneamente quanti furono i più valorosi nell'arte, da Charlet e Gustavo Doré a Grandville, Decamps, Daubier, Gavarni, Bertall, Beaumont, Valentin, Nadar, Morin, Cham, Marcello, ed altri di minor fama, lasciandosi da lui pienamente dirigere. Questa sua azione direttiva basta per sé sola ad assegnargli un posto eminente nella letteratura del piccolo giornale francese dell'età moderna, ed il suo nome è ormai inseparabile dalla storia dei primi anni del regno della borghesia, la mercé delle due principali sue fondazioni, la *Caricature* e lo *Chiriviri*, parte integrante della storia francese dei nostri tempi. La collezione completa di entrambi questi giornali umoristici è oggi rarissima in Parigi, e pagasi a prezzi favolosi. L'ultimo parto di Philipon si è il *Journal pour rire*, ma non fu più questo il suo foglio prediletto; ché la caricatura in grande era stata strozzata dalle leggi di settembre. Passò gli ultimi suoi anni il raro artista nella solitudine e nel silenzio; e morì d'ipertrofia al cuore, il quale, soverchiamente rigido, aveva occupato troppo spazio nell'interno del corpo, come dissero a ragione i medici, alludendo all'esuberanza e agliardanza del suo sentire.

PIANA O PIANO DE' GRECI (geogr. e stor.). — Nessuna menzione è fatta di questa cittadina nell'Opera maggiore, comeché alle voci ALBANESE ed ITALO-GRECI si abbia un cenno fuggitivo della immigrazione di Greci-Albanesi nell'Italia continentale che insulare. La nostra *Enciclopedia*, che si appella *Italiana*, non dee patir difetto di cose nostrali; e per ciò dettiamo il presente articolo.

Piano dei Greci è città in Sicilia, nella provincia di Palermo, da cui dista poco più di 22 chilometri, situata alle falde del monte Pizzuta. Geograficamente considerata non avrebbe posto in quest'opera, che non è una cartografia d'Italia; ma etnograficamente è di molta importanza; imperciocché sia una colonia di Greci-Albanesi che vi rifuggirono al tempo di Maometto II nel secolo xv. Essi sono mescolati agli originarii Siciliani, e sebbene tutti parlino lo stesso idioma albanese, pure professano gli uni il rito greco, gli altri il latino, avendo perciò distinta parrocchia dove fanno le diverse cerimonie prescritte dai diversi loro culti. L'origine ed il costume di questi Greci sono simili a quelli degli altri; però questa colonia d'Albanesi è la più distinta e numerosa di tutte quelle che si trovano nell'isola.

La parrocchia greca, chiesa addetta al vescovo greco per l'ordinazione de' ebeirici e preti di quel rito, è ammirabile per molte eccellenti pitture del Morrealese (vedi NOVELLI PIERNO, E.). Si distingue anche la chiesa parrocchiale latina per una magnifica gradinata. Vi sono ancora conventi, un ritiro di preti ed un collegio detto di Maria per l'educazione delle fanciulle. Ha fertile territorio, che produce grani, legumi, castagne e frutta di cui si fa commercio. Nei dintorni trovasi il monte Cometa, dal quale si cava bel marmo rosso, e nel suo territorio rinvenngonsi eziandio alcune rocce alliche, il feldspato a belle spate.

La Piana dal fine del xvi secolo in poi vanta di aver dato i natali a parecchi uomini illustri, sì per dottrina che per diverse cariche onorevoli da essi occupate, tra' quali meritano particolare menzione gli arcivescovi Basilio Matranga di Carida, Eustachio Secchia di Seleucia, Giuseppe Schirò di Durazzo, Giuseppe Stasi gesuita, celebre missionario del Messico, il padre Angelo cappuccino, chiamato l'apostolo

della Sicilia, i ginireconsulti Matranga, de' Costantino, ecc. È capoluogo di circondario nella provincia, distretto e diocesi di Palermo, con 7270 abitanti, e sua particolare amministrazione. Al circondario di Piana sono annessi i comuni di Santa Cristina e Marone.

PIANETINI, PICCOLI PIANETI, ASTEROIDI (astron.). —

Nell'esporsi il sistema planetario (vedi E.), a nell'assegnarne i principali elementi giungemmo all'ultimo asteroide allora scoperto (26 aprile 1865) dal napolitano astronomo De Gasparis, nella serie segnato del numaro (83), distiuto col nome di *Beatrice* per onore l'altissimo nostro poeta nazionale Dante Alighieri, il cui solenne centenario era prossimo a celebrarsi a Firenze.

Ora diamo i nuovi piccoli pianeti scoperti dopo la data suddetta, a continuiamo la serie dall'asteroide (84) *Clio*, trovato da Luther all'osservatorio di Bilk, il 25 agosto 1865. Durante l'osservazione aveva apparenza di una stella di decima grandezza. Gli astronomi di Lipsia gli diedero il nome della sola Musa che non fosse ancora stato applicato ad alcun corpo celeste. E qui giovi avvertire che gli astronomi americani diedero per alcuni anni il nome di *Clio* al pianeta (12), scoperto il 13 settembre 1850 da Hind, ed appellato da tutti gli astronomi delle altre regioni Viterbia. Ai buoi repubblicani d'America pareva che non fosse da comportarsi che un astro avesse il nome di una regina. Ma lo seisma astronomico cessò allorché si fece riflettere che, prima della regina d'Inghilterra, aveva esistito appo i Romani la dea Vitoria. Posarono gli allarmi repubblicani, ed il pianetino ebbe il battesimo dai repubblicani, i quali, come tutti i popoli moderni, guardano più al rumore che al valore delle cose. Gli astronomi Fergola, De Gasparis, Tschier, Valentin e altri calcolarono l'orbita di esso pianeta. Eccoce gli elementi all'equinizio medio del 1° gennaio 1865.

<i>Epoca del mov. medio</i>	1865 nov. 10, 0, 1 m. Berlino
<i>Anomalia media dell'epoca</i>	13° 36' 15", 4
<i>Longitudine del perielio</i>	339. 24. 59, 9
<i>Inclinazione</i>	9. 22. 28, 1
<i>Nodo ascendente</i>	327. 20. 12, 1
<i>Angolo d'eccentricità</i>	13. 44. 36, 6
<i>Logarit. del semia. magg.</i>	0,374282
<i>Medio movimento diurno</i>	974', 0564.

Nell'anno stesso, e precisamente il 19 settembre 1865, a Cliton negli Stati Uniti, l'astronomo Peters scoprì l'asteroide fo (85), che appariva stella di decima grandezza.

Gli elementi che qui rechiamo, e che valgono per l'equinizio medio del 1° gennaio 1865, sono tolti dai calcoli del Dolman.

<i>Ep. d. mov. med.</i>	1865 nov. 14, 0, 1 m. Greenwich
<i>An. med. d. epoc.</i>	40° 4' 52", 32
<i>Long. d. periel.</i>	322. 37. 1, 82
<i>Nod. ascenden.</i>	203. 51. 47, 21
<i>Inclin.</i>	11. 53. 16, 45
<i>Ang. d. eccentr.</i>	10. 59. 27, 82
<i>Log. d. sem. magg.</i>	0,423833
<i>Med. mov. diurno</i>	820', 836.

Non erano trascorsi quattro mesi dalla scoperta precedente, che il 4 gennaio 1866 l'astronomo Tresen a Berlino trovava *Semele* (86), e ne calcolò gli elementi, che noi diamo qui appresso; notiamo intanto che l'orbita descritta da questo pianetino è una ellisse della più ampia fra quelle percorsa da astri di questa specie. Appena occorre dire che i dati riferiscono all'equinizio medio del 1° gennaio 1866.

<i>Ep. d. mov. med.</i>	1866 gen. 8, 0.1 m. Berlino
<i>An. med. d. epoc.</i>	13° 36' 18", 4
<i>Long. d. periel.</i>	28. 39. 3, 9
<i>Nodo ascend.</i>	87. 55. 49, 6
<i>Inclinaz.</i>	4 47. 44, 6
<i>Ang. d. eccentric.</i>	11. 49. 36, 5
<i>Log. d. sem. magg.</i>	0.490069
<i>Med. mov. diurno</i>	652",9848.

L'astronomo Pogron a Madras (capitale della presidenza nell'impero Anglo-Indiano), il 16 maggio 1866, scopre un asteroide che stimò della grandezza 11 $\frac{1}{4}$, cui fu dato il nome della madre di Romolo, *Silvia* (87). Di questo astro nulla conosciamo fino ad oggi, e quando ne avremo gli elementi li comunicheremo in articolo omonimo, ovvero sotto il nome dell'asteroide nei fogli che seguiranno.

Altro pianetino fu trovato dal Peters di Clinton il 15 giugno 1866, ed ebbe nome *Trabe* (88), che parve dapprima di undecima in dodicesima grandezza; ma appressandosi poi all'opposizione aumentò di splendore fino alla nona.

Vari astronomi ne calcolarono l'orbita; gli elementi che seguono sono tolti dal Tietjen, e riferiscono all'equinizio medio del 1° gennaio 1866. Gli fu attribuito dapprima il numero (87), mutato poscia in (88), quando dalle Indie orientali giunse la notizia che *Silvia* era stato scoperto un mese innanzi.

<i>Ep. d. mov. med.</i>	1866 ag. 4, 5.1 m. Berlino
<i>An. med. d. epoc.</i>	356° 5' 1", 4
<i>Long. d. periel.</i>	308. 55. 0, 5
<i>Nodo ascend.</i>	277. 43. 40, 8
<i>Inclinaz.</i>	5. 14. 58, 0
<i>Ang. d. eccentric.</i>	9. 29. 55, 7
<i>Log. d. sem. magg.</i>	0.442509
<i>Med. mov. diurno</i>	769",561.

L'astronomo Stephen, il 6 agosto 1866, nell'osservatorio di Marsiglia trovò un asteroide (89), finora innominato, nella costellazione del Capricorno, la cui grandezza fu stimata fra la nona e la decima. Il suo corso fu calcolato da Wolf e da Knorre; e noi diamo gli elementi calcolati da questo, che debbono essere riguardati come una buona approssimazione. Il tempo cui si riferiscono è come nei precedenti.

<i>Ep. d. mov. med.</i>	1866 sett. 0, 0.1 m. Berlino
<i>Anom. med. d. epoc.</i>	337° 27' 49", 0
<i>Longit. d. periel.</i>	353. 46. 34, 7
<i>Nodo ascend.</i>	311. 29. 37, 5
<i>Inclinaz.</i>	16. 11. 25, 3
<i>Ang. d. eccentric.</i>	10. 23. 14, 9
<i>Log. d. sem. magg.</i>	0.406512
<i>Med. mov. diurno</i>	871",444.

Allo strenuo Luther di Bilk dobbiamo l'asteroide *Antiope* (90), che vide il 1° ottobre 1866, quale una stella d'undecima grandezza. Gli elementi che qui soggiungiamo, e che appartengono a Tietjen, si hanno a considerare come un primo saggio incompiuto, sendo frutto di due o tre sole settimane di osservazioni. Può intanto affermarsi che *Antiope* sia dei pianetini più lontani.

<i>Ep. d. mov. med.</i>	1866 ott. 18, 0.1 m. Berlino
<i>An. med. d. epoc.</i>	40° 9' 55", 7
<i>Long. d. periel.</i>	314. 40. 27, 5
<i>Nodo ascend.</i>	71. 47. 24, 5
<i>Inclinaz.</i>	2. 45. 49, 2
<i>Ang. d. eccentric.</i>	8. 29. 31, 4
<i>Log. d. sem. magg.</i>	0.493393
<i>Med. mov. diurno</i>	644",196.

L'ultimo pianetino scoperto, mentre distendevamo questo articolo, era ancora innominato. Nella serie è il (91), e fu scoperto da Stepha a Marsiglia, di cui diamo la Nota di *M. Le Verrier* tolta dai *Comptes Rendus* (tom. LXIII, pag. 764). — « La vérification du ciel, régulièrement organisée dans notre succursale de Longchamp, à Marseille, a fait découvrir la (91) petite planète dans la nuit du 4 au 5 novembre.

« D'après deux dépêches télégraphiques de M. Stepha, qui donne une active impulsion à ces travaux, voici deux positions de cette planète:

Temps moyen de Marseille	Ascension droite		Distance polaire	
	h. m. s.	h. m. s.	h. m. s.	h. m. s.
Novembre 4, à 11. 50. 26	1. 45. 9		77° 34' 3"	
Novembre 5, à 11. 27	1. 44. 18		78° 39'	

« Le ciel, couvert à Paris, ne nous a permis aucune observation. C'est pour profiter de la plus grande pureté du ciel du Midi que nous y avons placé nos instruments de recherches ».

Noti il lettore come dal primo sono del secolo volgente fino al 1807 furono veduti i primi quattro asteroidi. Trascorsero perciò quasi quarant'anni nani che cominciasse la prodigiosa fecondità di scoperte della schiera di piccole masse planetarie che percorrono orbite diverse fra loro nello spazio compreso fra *Marte* e *Giove*. Codesti piccoli astri, di cui il maggiore finora cognito non supera i 150 chilometri, di diametro, costituiscono evidentemente un gruppo separato nel mondo solare, per avventura numerosissimo, di cui non conosciamo che i membri più considerabili; poichè veggiamo che le scoperte successive si verificano sopra asteroidi viepiù piccini. Al cominciare del secolo, dopochè il padre Piazzi scoprì il suo astro *ferdinando*, appellato poi *Ceres*, gli astronomi ricercavano i pianetini fra le stelle di settima e tutto al più di ottava grandezza; ma al presente bisogna ben bene aguzzar la vista, e andarsi a rintracciare fra le stelle di dodicesima e fin di tredicesima grandezza; di che la necessità di arredarsi d'istrumenti veramente colossali, i quali costano somme ingenti, da 100 a 200 e più mila lire. Lo specchio segmente serve a dimostrare la fecondità delle scoperte celesti negli anni che corsero dall'asteroide (5) al (91), ossia nello spazio di ventidue anni.

1845	asteroidi	1	1856	asteroidi	5
1846	"	0	1857	"	9
1847	"	3	1858	"	5
1848	"	1	1859	"	1
1849	"	1	1860	"	5
1850	"	3	1861	"	10
1851	"	2	1862	"	5
1852	"	8	1863	"	2
1853	"	4	1864	"	3
1854	"	6	1865	"	3
1855	"	4	1866	"	6

È notevole come dai diametri dei pianetini, calcolati dal Littrow, apparisca la progressione decrescente in relazione alle scoperte. E così è che la prima decina di pianetini ha in media 111 miglia italiane di diametro; la seconda decina sole 60; la terza 42, e così appresso. Il massimo fra i 91 finora scoperti, *Vesta*, cretesi abbia 234 miglia di diametro; il più piccolo di tutti, *Eatin*, circa 14 miglia, se si sta ai calcoli poggiati sullo splendore apparente.

Oltimamente osserva il professore Schiaparelli che la fatica del ricercare e dello scoprire è nulla in confronto del

lavoro che esige il calcolo delle orbite e l'osservazione continua di detti pianeti. È incredibile qual somma di lavoro e d'intelligenza spendasi annualmente per seguirne il corso e calcolarne le future posizioni. E per quelli asteroidi, dei quali non abbiamo ancora tavole esatte, la immane fatica deve ogni anno ripetersi. Ora la formazione di dette tavole è opera di indicibile difficoltà, e fino ad oggi se ne hanno compilate per soli dodici; per quattro altri sono preparate le formule. Quando si riflette alle fatiche erculee che costò la costruzione di tavole esatte per gli altri pianeti, sorprende grandemente che siano potuti far tanto per determinare gli elementi di questi corpicini celesti nel breve giro di al pochi anni. E le continue scoperte ammassano tal mole di sempre nuovo lavoro, che bene a ragione può porsi in dubbio se veramente lo scopo raggiunto compensi i sacrifici enormi a lui danno che deriva agli studi dell'astronomia per tale assorbimento di tempo e di lavoro. Chè il valore studiare o individualmente descrivere ciascuno di questi corpuscoli è uno sforzo senza adeguato compenso.

Esaminando le longitudini del nodo ascendente e del perielio di tutti gli asteroidi, trovai che non sono ripartiti egualmente sul piano dell'eclittica, ma in certe parti sono più addensati, siccome vedesi nello specchio seguente:

Quadranti della eclittica	Numero dei pianeti che in essi hanno	
	il perielio	il nodo
0°. 90°	31	25
90. 180	22	26
180. 270	13	20
270. 360	23	18

Il Newcomb di Washington trovò che questo fatto è dovuto alla diversità delle perturbazioni esercitate da Giove nelle diverse parti della sua propria orbita; ed il risultato dei calcoli dell'astronomo americano non differisce da quello ottenuto dalle osservazioni per ciò che riguarda la distribuzione dei nodi.

PIASTI (stor. di Polon.). — La più antica delle dinastie polacche, la quale regnò nella Polonia per più di cinque secoli, addimandandosi così dal suo capostipite *Piasie*, nato, giusta la tradizione, verso la metà del secolo ix, in bassa fortuna, e proclamato duca della Polonia in Cracovia, presso il lago di Goplo. I più celebri fra i discendenti di cotesto fondatore della dinastia furono: *Micislao I*, *Boleslao Cracovi*, *Ladislao IV* e *Casimiro III*. Avendo i Piasiti spartito a varie riprese i loro Stati tra i propri figli, queste partizioni cagionarono la fondazione in cotesta casa di molte linee collaterali. Si estinse la linea maschile sul trono della Polonia nella persona di Casimiro III, e la linea femminile con Edvige. Regnarono inoltre i Piasiti anche nella Nazione fino al 1528. Tra tutti i rami di detta casa, quello della Slesia durò più a lungo degli altri; erasi suddiviso in tanti rami secondari, i quali, in ragione delle molteplici loro alleanze con famiglie principesche tedesche, eransi, per così dire, germanizzati. Le case ducali di Schweidnitz, Elz, Glogau, Oppeln, Teichen e Liegnitz, scomparse tutte, l'una dopo l'altra, rannodandosi al tronco comune della famiglia dei Piasiti. Si sparse questa completamente, nel 1675, nella persona di Giorgio Guglielmo duca di Liegnitz, e quindi da circa due secoli cessò la piasitica dinastia di regnare, lasciando nella storia il suo nome e la onorata memoria delle sue geste ed imprese (vedi *POLONIA*, E., § x, *Storie*).

PIAZZA ALMERINA (geogr. e stor.). — Di questa vaga ed importante città facciamo brevi parole, confortati da alcuni dei nostri associati in Sicilia, dai quali avemmo l'articolo. — È città capoluogo del circondario omonimo nella provincia di Caltanissetta, e giace in un suo arenario alla distanza di chilometri 30 al S. O. del fiume Salso; i suoi dintorni, coperti di vigneti estesi e di alberi da frutto, le sue acque fluenti che irrigano gran parte del territorio, e la mancanza di terreni paludosi, ne rendono il clima salubre. La popolazione col censimento del 1862 ascese a 22,142 abitanti. È sede di un vescovo e residenza di un sotto-prefetto, ben costruita, con 4679 case calataste, una maestosa cattedrale di squisita architettura, un seminario di chierici fra i migliori di Sicilia, cinque scuole elementari maschili, tre femminili, una serotina, il regio ginnasio e le scuole tecniche; ha una bella casa comunale, una biblioteca, un gabinetto di lettura, uno spedale, un ricco monte di prestiti, uno spazioso teatro, due orfanotrofi, un antico castello, oggi destinato ad uso di prigioni centrali, una collegiata, quattordici monasteri d'amb i sessi (ora soppressi), alcune chiese, di cui talune adorne di magnifici quadri di artisti rinomati, una villa, nel chiesi parrocchiali a parecchie fontane pubbliche. Il suo territorio dà no prodotto riboccante di vini, di granaglie, di nocciuole, di frutta d'ogni specie, di legname e di piante d'ortaggio, delle quali cose fa esteso commercio esportando grano, legumi, vino, olio, castagno e nocciuole.

Il normanno conte Ruggero nel 1062 dichiarò la piazza d'armi, e nel 1095 fece dono di un vessillo in drappo azzurro portante l'effigie della B. Vergine, che si venera nel duomo; fu sede di una corte generale di giustizia composta dai prelati, baroni e deputati delle comuni di Sicilia che due volte all'anno riunivansi nella città; venne convocato nella stessa al 1296, regnando Federico II, un generale parlamento, con cui, al dire dello storico De Gregorio, furono proclamate le basi del diritto pubblico siculo; nel 1539 Carlo V accordò il titolo di *epidemia*; nel 1613 le fu concesso da Filippo III il mero e misto imperio; nel 1636 ebbe un magistrato composto di tre giudici con le medesime attribuzioni della Corte pretoriana di Palermo; nel 1777 il municipio fu elevato alla dignità di Senato.

Fra gli uomini illustri di coti è patria possono annoverarsi: frà Bartolomeo da Piazza, celebre nelle guerre dei Vesperi, ambasciatore spedito a Carlo d'Angiò; frà Michele da Piazza, che scrisse la storia sicula; Scipione Trigona, che dettò in Parigi lezioni di diritto romano, e pubblicò un trattato di giurisprudenza; Francesco Nigro, soprannominato il *Pinia leontina*; Francesco Intercetta, autore di molte opere teologiche e metafisiche; Giovanni Antonio Trigona, professore di diritto all'università di Padova; Prospero Intercetta gesuita, missionario nella Cina, governatore in Kiansi, traduttore di Confucio; Filippo Arena, matematico e naturalista insigno, professore di ottica e di astronomia, che pubblicò la botanica dei fiori, e le dissertazioni geografiche; Donizio Parisi, che pubblicò dieci volumi sopra fisica e matematica, ed altri.

Piazza fu fondata da Guglielmo II a 2 chilometri circa di distanza dall'antica *Platina*, che fu atterrata da Guglielmo I, detto il *Melo*. *Platina* ebbe origine da una colonia di *Platenses*, dopo la guerra di Platea coi Tebani.

Vedi: Fazzello, *De rebus siculis* — Chiaranda, *Storia di Piazza* — Vito Amico, *Dizionario topografico di Sicilia* — Diodoro siculo — Filisto — *Memoria sulla città di Piazza per Domenico Cammarata* (Palermo 1862).

PIERI (PROF.) Alessandro (biogr.). — Di onorata famiglia della Garfagnana, nacque in Roma il 12 giugno 1790; morì

in Perugia il 20 ottobre 1837. Uscito appena da puerizia, fu dal padre mandato in Polterosa, terra della Garfagnana, a studiare finché, allo scorcio del secolo XVIII, tornata Roma sotto il dominio dei pontefici, il padre richiamavalo, e nella romana università dava opera alla filosofia ed alle matematiche, diretta da que' valentuomini che furono il Conti ed il Calandrelli, e poi il Pessuti. Appena venticinquenne era venuto in fama di buon matematico, e con lodo non comune privatamente insegnava. Nel 1810 il Deperando e l'abb. Gius. Colizzi fecero che fosse dal comode di Perugia invitato a spiar matematiche sublimi nella università perugina: ma, modestissimo ch'egli era, preferì insegnare in Benevento nel pubblico liceo e, dopo due anni di esperienza, nel novembre del 1813, si trasferì a Perugia, dove per nove anni spiegò l'analisi superiore e la matematiche applicate. Nel quale insegnamento ebbe valenti discepoli, di cui parecchi divennero appresso lodati professori. Cresciuti già a cinque figliuoli la famiglia, a mal comportando la troppa elasticità dell'aere perugino, e da altra parte, vieto dalle istanze di monsignor Cristofori, poscia cardinale, allora rettore dell'archiginnasio romano, correndo l'anno 1821, lasciò Perugia e si ridusse a Roma.

Precorso dalla fama di nobile insegnante, nel 1822 cominciò leggere nell'università introduzioni di calcolo, ed i giovani corsero in folla a udirlo; e medesimamente molti nobili personaggi ne richiesero nelle loro case l'insegnamento privato, ad il collegio di Propaganda e varie comunità religiose il vollero ad insegnar matematiche. Erano già quattordici anni da che spiegava la predetta materia, allorché nel 1836, rimasta vacante la cattedra del calcolo sublime, la Congregazione degli studi gliela confidò, comecché fuasgli peso improbabile sostenere contemporaneamente due insegnamenti. Di che, a breve andare, al buon volere venne meno la forza, e sopraccolto da mal di pecto, cessò le lezioni, e si condusse a Perugia per respirare quell'aere puro, non volendo rammentare che anni avanti aveulo sperimentato accevole. E mentre in Roma infebiva il colera, e il nostro stavasene in agguato pe' suoi, a mezzo settembre annalò d'inflamazione polmonare che lo condusse a morte dopo trentasei giorni di penosa infermità.

Alessandro Pieri fu di grante complessione e piccolo della persona; capelli ed occhi morati, volto piacevole; menò vita incolpata. Vuolsi tribuire alla sua modestia se pocho cose pose nelle stampe; e i suoi trovati rimangono manoscritti, di alcune de' quali diam coetanza al lettore srguendo il Biolchini. E primo annuiamo il breve ma elegante trattato dei poligoni iscritti e circoscritti alle circonferenze, in cui, partendo da nozioni elementarissime, giunse a fermare il rapporto fra il raggio ed il lato de' poligoni che più di comune si considerano. Ingegno fu il suo pensiero di appoggiare la soluzione dei quattro casi di trigonometria piana al solo teorema che i seni degli angoli d'un triangolo sono fra loro nella ragione dei lati opposti. La teorica degli esponenti di qualsivoglia natura; gli studi sulle equazioni pari di grado; la dimostrazione diretta e generale della formula newtoniana, posto il grado qualunque, purché reale; l'analisi accurata dello difficoltà che si oppongono al teorema di Taylor, furono esposti dal Nostro non molta chiarezza e grande acume; e lo stesso dee dirsi di più cose della geometria analitica, del calcolo infinitesimale, della meccanica, dell'idraulica e di altre parti delle matematiche mista da lui trattate. Solo qui noteremo che il Pieri non fu pure gran matematico, ma valso anco assai nelle lettere si latine che italiane. E prova ne sono parecchio cose a stampa, l'orazione letta nelle romane università nel

novembre del 1825, le tre orazioni stampate nel 1833, e vario poesie latine.

Il Pieri fu ottimo padre o marito; amò gli scolari come figliuoli, e se fu rimasto; amò la patria di quell'amore che è virtù, ma soprattutto amò la religione, di cui fu zelante senza l'intolleranza del troppo zelo. La sua memoria vive nelle benedizioni di quanti hanno in cuore la virtù dell'ingegno non meno che quella dell'animo.

Chi desidera maggiori notizie intorno al nostro professore, legga: *Notizie sulla vita e sugli studi del prof. Aless. Pieri, raccolti da Pietro Biolchini* (Roma 1838) — Des Jardins, *Necrologia del prof. A. Pieri* (suppl. al n. 96 del *Diario di Roma* del 2 di dicembre 1837) — Gerardi, *Biografia del prof. A. P.* (nell'*Album di Roma*, 24 marzo 1838) — Bianchini, *Elogio di Maria Pieri* (1864), in cui trovansi notizie del marito Alessandro.

PIERRE-ET-MIQUELON (GOVERNO DI SAINT-) (geogr. o stor.). — Governo coloniale dell'America del Nord, possesso francese ed unico avanzo rimasto alla Francia delle ampie sue possessioni nell'America settentrionale, nell'Oceano Atlantico settentrionale all'estremità del golfo di San Lorenzo al S. di Terra Nuova, con circa 2000 abitanti. Il governo componesi dell'isola di San Pietro (46° 46' lat. N.; 58° 30' long. O.) e della due isole Miquelon (47° 4' lat. N.; 58° 40' long. O.). La situazione della colonia nel bel mezzo i più pescosi paraggi del mondo le tribuisce una grande importanza. Le sue isole sono il convegno de' marinai delle coste della Normandia e della Bretagna, i quali partono annualmente a migliaia per la pesca del merluzzo; trovansi la predetta isola ottimamente collocata al per la preparazione del pesce, ed ancora per spedirlo alla metropoli e soprattutto verso la colonia francese delle Antille. Ed haososi a considerare come il centro di una grande industria che equipaggia ed arma buon numero di navigli. La pesca del merluzzo nell'isola dà, in media annua, 56,185 quint. metr. di merluzzo secco, 240,500 quint. metr. di fresco e 380 coratelli o grandi barili d'olio. Le esportazioni della pesca si elevano in media annuale a 2,201,500 lire, di cui circa 500,000 per la Francia, il rimanente per le colonie francesi. Le importazioni ascendono ad 1,050,000 lire, i cui principali oggetti sono sale, lardo o carni salate, burro, vino, sidro, alcool, biscotta di mare, farine di frumento, legumi secchi, piombo per caccia, cordami, tele da vele, zucchero, tabacco. La navigazione offre i seguenti risultati nel suo movimento: entrati 167 bastimenti francesi e 31 forestieri; usciti altrettanti. Il governo di Saint-Pierre-et-Miquelon è retto da un ufficiale di marina, di cui il Consiglio formasi di un sottocommissario di marina, d'un ufficiale di sanità o d'un comandante del porto. Il supremo tribunale è il Consiglio di appello, formato dal governatore e da due funzionari; esso diviene tribunale criminale colla giunta di quattro notabili del paese. Gli altri tribunali sono un tribunale di prima istanza e due giudici di pace.

Capoluogo è Saint-Pierre, piccola città sulla costa S. E. dell'isola omonima. Vi risiede il governo e le autorità superiori della colonia. Eccellente n'è il port, stissimo a ricevere navi di alta bordo; è formato dall'*Île-aux-Chiens* e dalla punta E. dell'isola, e si è difeso da una fortezza. L'isola poi ha una superficie di 57 chilometri quadrati; è bassa, il suolo roccioso, hagnato da alcun corso d'acqua e da piccoli laghi. Produce il tè (*colseta occidentalis*) e pini di picciol fusto in grande abbondanza.

La Francia acquistò il possesso di queste isole dopo la pace di Parigi nel 1763; gli Inglesi però le tolsero ai primi possessori nel 1778 e le conservarono fino alla pace del 1783:

ma nuovamente non ne impossessarono dieci anni appresso, e lo restituirono alla pace d'Amiens. Durante le guerre dell'impero, ne furono la terza volta padroni, finché le abbandonarono alla pace generale del 1814. La Francia ne riprese possesso il 25 maggio 1816, e dura tuttora. Secondo i dati statistici pubblicati nell'*Almanach de Paris* 1867, comandante del governo è il sig. Cren: l'estensione di tutta la colonia è di 91.023 ettari, e la popolazione è di 2311 abitanti.

PIETRE DA ORNATO E DA TAGLIO (miner. o B. A.). — Rilevantissimo argomento, che non trovò luogo nell'*Enciclopedia*, e che ne fu richiesto da parecchi sottoscrittori alla medesima, i quali si diletano di belle arti. Addimandiamo pietre da ornato quelle che sono adatte a servire all'esecuzione degli edifici particolari e dei monumenti pubblici decorati. Tutte le sostanze minerali in massa o tutto le rocce non sono, come potrebbero credere, convenienti all'uso importante, e trovano province ed acce intiere contrade che ne sono totalmente prive.

Chiamansi da ornato in architettura le pietre che si destinano all'esecuzione delle diverse parti d'un edificio qualunque, poando per filari regolari e successivi, e dicesi che queste pietre sono d'alto o di basso ornato, secondo che hanno più o meno grossezza. Il capo arapellino d'un monumento è incaricato non solo di far tagliare secondo le regole dell'arte, ma vigila altresì affinché le pietre sieno sane e posate sul loro letto di cava, ed a tal proposito entreranno in alcuni particolari che spettano alla mineralogia, rinviando per rimanente ai molti articoli d'architettura e dell'arte di costruire, che trovansi in più luoghi dell'*Enciclopedia*.

Le principali qualità delle pietre d'aspetto consistono nel non deteriorarsi all'azione dell'aria, dell'umidità e del gelo; nel mantenere il cinto vivo senza sgraziarsi per l'azione dello scarpello, nel lasciarsi tagliare senza troppa difficoltà o nel somministrare un ornamento d'un'altezza tale che i filari non sieno soverchiamente moltiplicati. Alcuni autori richiegono ancora, come ultima condizione, che queste medesime pietre resistano all'azione del fuoco degli incendi: è questo però un troppo esigere, poché non vi ha quasi roccia la quale, assoggettata a questa prova, possa resistere. Le magnifiche pietre che formano la volta dei vomitori dell'anfiteatro di Nîmes scapparono quasi tutto nell'incendio procurato dai Mori trincerati in quel vasto edificio romano ed assediati da Carlo Martello.

Le rocce calcaree sono le pietre da ornato per eccellenza, e ciò dipende dalla loro abbondanza, mediocre durezza e dalla loro disposizione nelle contrade delle quali formano la massa solida; disposizione per strati paralleli assai uniformi e suscettibili di staccarsi fra loro per mezzo di cunei a di loro. Diciamo la loro abbondanza, perché infatti sono quelle che più comunemente si trovano nella natura, e perché sono quelle che hanno somministrato la materia dei principali monumenti conosciuti. Diciamo la loro mediocre durezza, poché varia da quella che permette di tagliarlo con la sega dentata, con la sega a rena, fino a quella che si scava con la traccia, con la polvere, e che può soltanto abbozzarsi con la zabbia. Parigi offre, nella pietra che si cava nelle sue vicinanze, questi tre gradi di resistenza: il primo, nella sua *lambourde*; il secondo, nel suo *liaz*; il terzo, nella *pietra di London*.

Le rocce calcaree disposte in strati di mediocre grossezza sono assai favorevoli all'esecuzione d'un ornamento uniforme, poché quel banco che si scava in una data cava non varia tanto sensibilmente di grossezza da non poterne sempre estrarre dei pezzi di una certa altezza, che si ha cura di porre, nel costruirlo, come stavano nella cava; lo che è espresso

con le parole di cava, o dobbiamo qui entrare in qualche particolarità sull'importanza di questa precauzione.

Tutto sembra provare che la maggior parte delle pietre calcaree, disposte in strati paralleli nella natura, sono state depositate in mezzo ad un liquido che ne toglieva gli elementi in sospensione; che questi elementi si sono giustapposti, letto per letto, a guisa della rena delle nostre spiagge, e che una forza d'aggregazione o di pressione eccessiva gli ha consolidati appresso. Ciò essendo, comprendesi quanto importi il rimettere questi antichi depositi nella medesima situazione in cui la natura gli ha consolidati, e quanto sarebbe dannoso il posarli fuori di *falsa* o sul taglio dei letti dei quali sono composti: è la differenza di forza che passa fra un libro posto per piano o per costola. Questa precauzione indispensabile per tutte le pietre calcaree rozze, evidentemente formate per deposito, non è rigorosa per quelle i cui elementi sono stati tenuti in dissoluzione e che sono formate per cristallizzazione, e questa semplice facoltà di poter porre una pietra fuori di *falsa* nell'esecuzione d'un edificio, permette d'isolare dei monumenti monoliti, dei pilastri, ecc. d'un sol pezzo.

Le pietre calcaree, che formano strati eccessivamente grossi di diversi metri, per esempio, si scavano con la traccia, vale a dire per mezzo d'intaccatura profonda le quali li isolano su quattro o cinque parti, o che si giunge a distaccare mercé dei cunei, della mazza e delle leve. Questo modo di escavazione produce pezzi enormi in lunghezza ed in grossezza; tuttavia ne risulta una gran perdita di materia, la quale è spesso indifferente, ma che può essere presa in considerazione in qualche circostanza. Il marmo bianco statuario si cava con la traccia e con la polvere.

I principali monumenti di Roma, di Parigi e di Londra sono eseguiti con diverse varietà di pietre calcaree, ed altrettanto potremmo dirne della maggior parte delle grandi città d'Europa. Ma, se questa roccia si presta così felicemente ai grandi lavori dell'architettura ed alla esecuzione degli ornamenti di cui si decorano, convien pur dire che tra queste medesime pietre calcaree incontrasi il maggior numero di quelle che hanno la funesta proprietà di alterarsi all'aria in conseguenza dell'azione successiva e combinata dell'umidità, del calore e del gelo: effetto tale che in pochi anni gli edifici più perfetti e d'altronde più solidi si cuoprono dei segni della vetustà, della degradazione più spiacevole e sgradevole all'occhio. Qui la pietra calcarea si deteriora in scoglio, lì si sgrana, altrove si corrode, o spesso cade anche spio dell'edificio, per il quale avevasi la speranza di una lunga durata.

Non deve darsi troppa importanza al colore della pietra da ornato o specialmente alle vene ed alle macchie che diversificano la loro tinta generale: nondimeno conviene confessare che un edificio, cambiando di tinta, cambia d'aspetto, epperò non crediamo sia affatto indifferente l'adoperare una pietra che abbia la proprietà d'annerire, ed è per questo che abbiamo consigliato altrove di far uso d'un intonaco conservatore analogo a quello di Bachelier, e nel quale la scelta della tinta non sarebbe senza importanza.

Sappiamo ora del resto qual sia la causa accidentale di questo cambiamento di colore nella pietra calcarea: dipende dapprima dal lavoro d'un piccolo ragno, il quale alberga nei buchi moltiplicati della pietra, e fila una tela di qualche millimetro di diametro; questo tessuto si moltiplica e cuopre incessantemente la superficie dei più grandi monumenti; ritiene la polvere che i venti vi trasportano, ed il lichene comincia a vegetare ed a moltiplicarsi tanto più rapidamente quanto più è esposto all'azione del vento dominato d'una o

d'altra regione. Possiamo dunque rimediare a tale inconveniente col distruggere la causa prima, vale a dire, turando per mezzo d'un intonaco il ritiro del piccolo insetto che produce gli grandi effetti.

Dopo le rocce calcaree, crediamo che le diverse specie di grès sieno quelle che somministrano il maggior numero di pietre da ornato; siccome però le rocce sono essenzialmente del genere di quelle che sono state formate per depositi successivi di rena, perocchè non vi è stata cristallizzazione ma solamente trasporto, sospensione e deposito degli elementi, devonsi avere la maggior cura d'impiegare il grès secondo il suo letto di cava e non mai fuori di falda. Le eccezioni sono poche, ma nondimeno ve ne ha, perocchè si conoscono dei grès che sono collegati da una specie di cemento più o meno apparente, che è stato in dissoluzione, che ha consolidato i granelli della rena dei quali queste rocce sono formate, e che permette di adoperarle fuori di falda. Tale è, per esempio, quello dell'alto Egitto. La forza che ha consolidato i grès non li pone al riparo dall'azione distruggente dell'aria e del gelo. Il medesimo bene fornisce spesso eccellenti pietre da ornato ed altre discolate; i grès non sempre mantengono il canto vivo; altro inconveniente il quale, unito all'impossibilità di segarli, li pone fuori d'ogni confronto con le diverse specie di rocce calcaree delle quali abbiamo sopra discorso. Si conoscono per altro alcuni grandi monumenti eseguiti in grès. Abbiamo già citato la roccia arenacea dell'alto Egitto, la quale ha somministrato la materia di diversi notabili monumenti di quella contrada; aggiungeremo che le città di Ginevra, Losanna e Berna sono in grès, e pure con una roccia arenacea sono stati eseguiti i bei lavori del Fresquel sul canale dei due mari.

I graniti, molto sparsi nella natura, somministrano pure pietre da ornato del maggior valore, e dobbiamo dichiarare che sono quelli che resistono più completamente e più generalmente alle intemperie dell'aria. Questa bella proprietà di resistere al tempo e di portare nell'arveore le tracce del genio e della civilizzazione è pagata, è vero, dalla difficoltà che s'incontra nel vincere l'eccessiva durezza di questa roccia. Ma ciò che può impedire o essere d'ostacolo alle costruzioni particolari, non deve prendersi in considerazione allorché si tratti d'un monumento pubblico e nazionale: il granito è la pietra dei monumenti. Si è osservato che i graniti di grana fine sono più duri e più solidi di quelli di grana grossa, o di quelli che contengono una proporzione troppo considerevole di mica; siamo egualmente certi che s'incontra minore difficoltà a forare ed a tagliare il granito cavato di recente dal seno della terra, o fortemente umettato da frequenti adacquamenti.

Il granito e le rocce congeneri sono state formate per cristallizzazione. Non sono più elementi rozi, semplicemente agglutinati per coesione o per pressione; sono elementi che sono stati tutti disciolti, e che hanno cristallizzato di concerto e confinamento, per meglio da formare un complesso eccessivamente solido; talché si può adoperare il granito in tutti i sensi, purché non sia soverchiamente micaceo; si possono perciò ottenere pezzi immensi di questa roccia ed eseguire obelischi e colonne d'un sol pezzo. I monumenti giganteschi e monolitici dell'Egitto e della Siria, l'immenso ornato del tempio del Sole a Balbec sono là; i secoli sono scorsi ed il lavoro dell'uomo ha conservato tutta la sua freschezza ed integrità. È forza per altro dichiararlo, se il granito è la pietra dei monumenti, non è però quella che meglio convenga alla costruzione degli edifici particolari; e che importa infatti che gli angoli di una casa sieno indestruttibili, quando

tutto il rimanente dell'edificio è eseguito in modo da limitarne la durata? Esistono nondimeno molte città interamente costruite con granito; lo che è però in conseguenza della mancanza assoluta della pietra calcarea: tali sono, per esempio, Limoges, Autun e diverse altre.

Le lave e le pietre che sono state rigittate dalle eruzioni dei vulcani spenti o da quelli che tuttora bruciano, somministrano eccellenti pietre da taglio, egualmente proprie ai monumenti pubblici ed alle case particolari: la loro consistenza, durezza e colorito sono oltremodo variati, per la causa medesima che ha dato loro origine; ne esistono talmente dure, che i migliori arnesi si spuntano alla loro superficie senza poterle manovrare, per cui si rigettano come improprie alla costruzione. Fra le lave finissime porose si sono trovate le qualità più facili a tagliarsi ed a scolpirsi. Queste sono state scavate da tempo immemorabile nelle cave sotterranee d'Andernach ed in quelle di Volvie e d'Adge. Le lave del Reno, dell'Alverna e della Linguadoca si scavano con la traccia e con la polvere, e producono dei pezzi e dei blocchi d'un grandissimo volume, coi quali si fanno mucine da mulino, fusti di colonna, termini, ecc., e questi prodotti dei vecchi vulcani pervengono nelle metropoli d'Europa all'ornamento dei grandi edifici, ed a Parigi veggonsi misti ai graniti della Masoia e dei Vosgi, ai calcarei marini del suolo medesimo, ed a quello che sembra essersi formato in mezzo alle acque dolci e paludose che succedono all'invasione generale dei mari.

L'Italia, così ricca di materiali diversi, ha spesso adoperati i prodotti dei vulcani che la devastarono ad un'epoca ignota, e dei quali il Vesuvio sembrerebbe essere uno degli ultimi rappresentanti i peperini di Roma, quelli di Napoli, possono considerarsi come grès vulcanici più o meno fini, i quali dividono col grès ordinario le imperfezioni che abbiamo indicate parlando di questo pietra arenacea non vulcaniche. Quelle catacombe celebri, occultati ritiri dei primitivi cristiani, sono le cave immense d'onde è stato levato il peperino e la pozzolana di Roma antica, e questo fatto basta per dare idea dell'enorme consumo che vi è stato.

Gli schisti o le lavagne rozze sono di rado adoperati come pietre da ornato propriamente dette, perocchè la facilità con la quale si sciantano nel senso della loro sfoglia, ne riduce l'uso alle cantonate degli edifici e con la condizione espressa di non mai posarle fuori di falda. È vero peraltro che questi schisti si prestano ad un uso quasi architettonico, somministrano lastre sottili e d'una grande superficie, le quali si adattano perfettamente ai balconi, ai banchi ed a molti altri usi che contribuiscono al comodo ed alla proprietà delle case particolari.

La città di Genova adopera le tavole di schisti provenienti dalle cave di lavagna circovincine ad un'infinità di usi; e per dar fine a quanto dovevamo dire sulle pietre da ornato in generale, faremo osservare che le loro diverse nature influiscono perfino negli usi domestici; diremo, per es., che l'eccessiva proprietà dei Ginevriotti dipende più di quello che non si erede dall'uso generale della molassa, di cui si fanno molti oggetti comodi e di poco prezzo; che la facilità colla quale si fanno lastre sottili proprie a formare delle divisioni, può contribuire alla prosperità di un paese, rendendo all'agricoltura tutto il terreno impiegato altrove dalle siepi, dai fossi e dai muri di cinta.

PIETRE PREZIOSE (miner. e tecn.). — In più articoli dell'Enciclopedia abbiamo trattato delle pietre preziose sotto ai rispettivi nomi. DIAMANTE, SMERALDO, TOPAZIO, ZAFFIRO e così in appresso: ma in nessun luogo discorriamo in generale delle pietre preziose; ed era alla mancanza suppliamo.

I. *Distinzioni secondo l'uso dei gioiellieri.* — Aggiungiamo pietre preziose quelle che pel loro colore, limpidezza, splendido pulimento, purezza della loro pasta o per la loro grande rarità sono ricercate come oggetti di lusso o di ornamento: sono quelle che formano la parte principale delle gioie della corona dei re e dei principi; sono quelle che riuniscono il maggior valore sotto il più piccolo volume: un diamante della grossezza d'una ghianda può essere il segno rappresentativo del valore territoriale d'un intero paese, l'equivalente di più o più patrimoni acquistati col più faticoso lavoro e con privazioni d'ogni genere. Fra queste pietre preziose si è ancora convenuto di formare una specie di classe scelta, alla quale si è riservato il nome di *pietre gemme* o di *pietre fine*, mentre quello di *pietre preziose* è dato più particolarmente alle sostanze che si presentano sotto un volume più considerabile di quello che non oltrepassano mai le pietre fine.

I diamanti, gli zaffiri, gli smeraldi, i rubini, i topazi, i giacinti, i cimofasi sono pietre fino e gemme per eccellenza. Il quarzo cristallo, l'ametista, il lapislazzuli, la malachite, i diaspri, le agate, ecc. sono compresi nella classe infinitamente più numerosa delle pietre preziose.

II. *Metodo per estimarne il valore.* — Comprendesi facilmente che non si tratta qui d'un metodo, ma d'una semplice convenzione d'uso, la quale sulla tiene di rigoroso. È impossibile il sottoporre queste sostanze privilegiate ad un metodo scientifico; fa d'uopo soltanto considerare il valore che vi si annette, e guardarsi semplicemente dagli inganni che tenderebbero a far confondersi due pietre del medesimo colore, e che non sarebbero di egual prezzo. Ora, siccome avviene per le più che le pietre fine ci sono presentate soltanto dopo essere state tagliate o pulite, o anche incassate in anelli d'oro, ne risulta che siamo privi dei soccorsi che si ricavano dalla maggior parte dei caratteri mineralogici, poiché il taglio fa spazzare le forme cristalline; che non sempre si prestano all'osservazione della doppia o della semplice refrazione; che il saggio del cannellino diviene egualmente impossibile, e che altra risorsa non ci rimane che la prova dell'elettricità, la quale è spesso negativa ed inconcludente, ed il saggio della durezza, il quale richiede una gran pratica perché possa tra-

scendere un'indicazione certa, e finalmente, per buona fortuna, il saggio della gravità specifica, il quale è, a nostro credere, uno dei mezzi più certi per distinguere le pietre fino di color simile. Questa prova esige, a dir vero, che la pietra sia libera e non montata; lo che però si pratica quasi sempre così, allorché trattasi d'una pietra di gran valore.

Persuasi che la differenza nella gravità specifica delle pietre sia uno dei migliori mezzi di riconoscerlo, abbiamo procurato di mettere questo carattere alla portata d'ognuno, semplificandolo e dando dei prospetti, ove le pietre fino sono classificate per ordine di colori, o dove le differenti perdite di peso che fanno nell'acqua sono ravvicinate ai loro pesi reali per modo che si possa, mercé il colore d'una pietra e la differenza del suo peso nell'aria e del suo peso nell'acqua, trovare immediatamente il nome della gemma sotto quale cadesso questione. Ne citeremo un esempio.

Vogliamo comprare una pietra d'un bel rosso cremisi, e il cui peso reale sia di 5 gr.; il venditore assicura essere un zaffiro, rubino orientale; il compratore teme che sia una topalina di Siberia, ed il testimone del contratto crede che possa essere un rubino spinello. Si pesa la pietra nell'acqua o si riduce a 34 decigr., vale a dire che ha perduto quasi 2 gr. del suo peso reale.

Si cerca nella tavola delle pietre rosse, e si trova 1° che un zaffiro che pesa 5 grammi nell'aria, ne pesa 4 nell'acqua; 2° che un rubino spinello di 5 gr. nell'aria pesa 38 decigr. nell'acqua; 3° finalmente, che la topalina di Siberia di 5 gr. nell'aria si riduce a 36 decigr. nell'acqua.

La questione è dunque giudicata senza replica ed in favore del compratore. Per avvalorare questi prospetti è necessaria una bilancia, analoga a quella che si adopera per verificare le monete, o la prova delle pietre fine non richiede che un semplice bicchier d'acqua ordinario, e trovasi così ridotta alla sua più semplice espressione ed a portata di chiunque esista pesa qualche moneta.

III. *Tavole sinottiche rappresentative i caratteri delle pietre preziose.* — Per supplire in qualche modo alla mancanza di più disteso discorso sullo gemme e sui loro caratteri distintivi, sottomettiamo al sguardo del lettore il quadro seguente.

Generi	Accidenti di luce	Densità	Durezza	Rifrazione	Elettricità prodotta dal calore
Primo genere					
PIETRE COLORATE.					
a) <i>Diamante</i>	splendore vivissimo adamantino	3,5	raschia qualunque corpo	semplice	nulla
b) <i>Zaffiro bianco</i> (varietà del corindone jalino)	splendore vivissimo	4	raschia fortemente il cristallo di rocca id.	doppia ad un grado debole	id.
c) <i>Topazio del Brasile</i> (varietà del topazio), detta <i>gocce d'acqua dai lapidari</i> , e <i>topazio di Siberia</i>	id.	3,55	id.	doppia ad un grado medio	id.
d) <i>Cristallo di rocca</i> (varietà del quarzo jalino)	splendore del detto cristallo	2,65	raschia fortemente il cristallo azzurro	id.	id.
Secondo genere					
PIETRE ROSSE.					
a) <i>Rubino orientale</i> (varietà del corindone)	rosso cremisino	4,2	raschia fortemente il cristallo di rocca id.	doppia ad un grado debole	id.
b) <i>Rubino spinello</i> (varietà dello spinello)	rosso di papavero chiaro	3,7	id.	semplice	id.

Generi	Accidenti di luce	Durezza	Durezza	Rifrazione	Elettricità prodotta dal calore
c) <i>Rubino balascio</i> (varietà dello spinello)	rosso di rosa	3,7	raschia fortemente il cristallo di rocca id.	semplice	nulla
d) <i>Rubino del Brasile</i> (varietà del topazio)	rosso di rosa debole	3,5	id.	doppia ad un grado medio semplice	id.
e) <i>Granato zircio</i> (varietà del granato)	rosso violetto vellutato	4	raschia mediocremente il cristallo di rocca id.	id.	id.
f) <i>Granato di Boemia e di Ceylan</i> (varietà del granato)	rosso vinoso mescolato d'arancio	id.	id.	id.	id.
g) <i>Tormalina</i> (saherite)	rosso purpureo agli Stati Uniti — rosso violetto in Siberia	3	raschia debolmente il cristallo di rocca	doppia ad un grado medio	sensibile
Terzo genere					
PIETRE AZZURRE.					
a) <i>Zaffiro orientale</i> (varietà del corindone)	azzurro	4	raschia fortemente il cristallo	doppia ad un grado debole id.	nulla
b) <i>Zaffiro indaco</i> (varietà del corindone)	azzurro assai carico	4	id.	id.	id.
c) <i>Berillo di acqua marina</i> (varietà dello smeraldo)	azzurro elletro-chiaro	2,7	raschia debolmente il cristallo	id.	id.
d) <i>Tormalina degli Stati Uniti</i> (varietà della tormalina)	azzurro poco intenso	3	id.	doppia ad un grado medio	id.
e) <i>Zaffiro d'acqua</i> (varietà del diavolo)	azzurro violetto o giallo brunoastro, secondo che il raggio visuale è diretto parallelamente o perpendicolarmente all'asse	2,7	id.	doppia ad un grado debole	id.
Quarto genere					
PIETRE VERDI.					
a) <i>Smeraldo orientale</i> (varietà del corindone)	verde più o meno oscuro	4,2	raschia fortemente il cristallo	id.	id.
b) <i>Smeraldo del Perù</i> (varietà dello smeraldo)	verde poro	2,8	raschia debolmente il cristallo	id.	id.
c) <i>Smeraldo del Brasile o degli Stati Uniti</i> (varietà della tormalina)	verde oscuro	3	id.	id.	id.
d) <i>Crisoprasio</i> (varietà del quarzo agata)	verde pomo o biancastro	2,6	raschia mediocrementemente il vetro azzurro	id.	id.
Quinto genere					
PIETRE AZZURRO-VERDASTRE.					
a) <i>Acqua marina orientale</i> (varietà del corindone)	splendore vivissimo	4	raschia fortemente il cristallo	id.	id.
b) <i>Acqua marina di Siberia</i> (varietà dello smeraldo)	colore poco intenso, splendore vivo	2,6	raschia debolmente il cristallo	id.	id.
Sesto genere					
PIETRE GIALLE.					
a) <i>Topazio orientale</i> (varietà del corindone)	giallo di giunchiglia	4	id.	id.	id.
b) <i>Topazio del Brasile</i> (varietà del topazio)	giallo oscuro-rossastro	3,5	raschia fortemente il cristallo	id.	id.
c) <i>Acqua marina giunchiglia</i> (varietà dello smeraldo)	giallo carico	2,6	id.	id.	id.
d) <i>Giargonio del Ceylan</i> (varietà dello zircosio)	giallo di vivo splendore	4,4	id.	doppia ad altissimo grado	id.
Settimo genere					
PIETRE GIALLO-VERDASTRE O VERDE-GIALLASTRE.					
a) <i>Peridotta orientale</i> (varietà del corindone)	verde giallastro	4	id.	doppia ad un grado debole	id.
b) <i>Crisoberillo o crisolite orientale</i> (varietà della cimofane)	giallo verdastro	3,8	id.	doppia ad un grado medio	id.

Generi	Accidenti di luce	Densità	Durezza	Rifrazione	Elettricità prodotta dal calore
e) <i>Berillo e acqua marina peridoto</i> (varietà dello smeraldo)	splendore vivissimo	2,6	raschia debolmente il cristallo	doppia ad un grado debole	nulla
d) <i>Girconio di Ceylon</i> (varietà del zirconio)	gislio verdastro, splendore sdamantiaco	4,4	raschia medioerem. il cristallo	doppia ad un gr. molto alto	id.
c) <i>Peridoto</i>	verde giallastro	3,4	raschia debolmente il vetro	doppia ad un alto grado	sensibile
f) <i>Peridoto del Ceylon</i> (varietà della tornholia)	gislio verdastro	3	raschia debolmente il cristallo	doppia ad un grado debole	nulla
Ottavo genere					
PIETRE VIOLETTE.					
a) <i>Ametista orientale</i> (varietà del corindone)	violetto debole	4	raschia fortemente il cristallo	id.	id.
b) <i>Ametista</i> (quarzo jalino)	colore di rado sparso uniformemente	2,7	raschia fortemente il vetro azzurro	doppia ad un grado medio	id.
Nono genere					
PIETRE IL CUI COLORE È UN MISCEGLIO DI ROSSO AURORA E DI BRUNO.					
a) <i>Giacinto</i> (varietà dell'essoin)	rosso papavero gislio, soltanto visto dappresso	3,6	raschia debolmente il cristallo.	semplice	sensibile
b) <i>Vermiglio</i> (varietà granata)	rosso papavero; mazzuini rosso visto dappresso	4,4	raschia medioeremente il cristallo	id.	id.
c) <i>Gioiello zirconio</i> (varietà del zirconio)	rosso papavero con forte tinta bruna	4,4	id.	doppia ad un alto grado	nulla
d) <i>Tormalina di Ceylon</i> (varietà della tormalina)	bruno mescolato di rosso aurora	3	raschia debolmente il cristallo	doppia ad un grado debole	id.
Decimo genere					
PIETRE CARATTERIZZATE DA RIVERBERI PARTICOLARI.					
a) <i>Asterie</i> (corindone stellato)	nei raggi bisneastri che partono dal centro o formano angoli eguali	4	raschia fortemente il cristallo	nulla	id.
1° <i>Asterie rubine</i> 2° <i>Asterie zaffiro</i> 3° <i>Asterie topazio</i>	fondo rosso fondo azzurro fondo gislio	2,1	raschia debolmente il vetro azzurro	id.	id.
b) <i>Opale</i> (quarzo resinite opalino di color d'iride)	fondo latteo a fasce fondo latteo a macchie fondo giallastro	4	raschia fortemente il cristallo di rocca	id.	id.
1° <i>Opale a fiamme</i> 2° <i>Opale a pagliette</i> 3° <i>Opale gialla</i>	fondo latteo a macchie fondo giallastro	2,6	raschia leggermente il cristallo, medioeremente il vetro azzurro	id.	id.
c) <i>Girasole orientale</i>	fondo saponoso, riverbero debole	2,6	raschia leggermente il cristallo	id.	id.
d) <i>Pietra di luna od occhio di pesce</i> (feldspato iridescente)	fondo biancastro a riverbero, bianco iridescente od azzurro	2,6	raschia leggermente il cristallo	id.	id.
e) <i>Pietra del sole od avventurino orientale</i> (feldspato avventurina)	fondo giallo dorato sommerso di punti di giallo rossastro	2,6	raschia leggermente il cristallo	id.	id.
Undicesimo genere					
PIETRE OPACHE IL CUI COLORE VARIA TRA L'AZZURRO E IL VERDE.					
a) <i>Turchese vecchia di roccia</i> (turchese pietrosa)	azzurro-olivastro o verde celadone	2,4	raschia appena il vetro azzurro	id.	id.
b) <i>Turchese di nuova roccia</i> (turchese ossola)	azzurro carico, azzurro chiaro o verde azzurrastro	3	non raschia il vetro azzurro	id.	id.

Molte altre cose, che potrebbero dirsi intorno all'argomento delle pietre preziose, trovansi sparse in parecchi articoli dell'*Enciclopedia*, come abbiamo detto, nè ripetiamo quello che fu esposto con sufficiente estensione; perchè il *Supplemento* emenda, sopperisce, isvechia, ma non ripete o rifonde.

PIETRI Pietro Maria (biogr.). — Uomo politico e senatore di Francia, nacque nel 1809 a Sartène (Corsica); morì a Parigi il 3 marzo 1864. Attese al diritto alla facoltà di Aix, in cui fu laureato; poi si condusse a Parigi (1831), e fu iscritto nel tribunale della Corte reale, lavorò alcun tempo nel gabinetto del Crémieux. Mentre bollivano le passioni della moltitudine, ei caldeggiò la parte repubblicana, fu iscritto alla società dei *Diritti dell'uomo*, combattè nel 1832, le armi alla mano, fra gli insorti, e sottoscrisse la protesta di Ledru-Rollin contro lo stato d'assedio. Da quel giorno (siccome ei stesso disse) nella professione di sua fede il 27 marzo 1848 rimase sempre, durante diciott'anni, sulla breccia, e fu dei demagoghi che attraversarono la monarchia di luglio. Nominato dal Governo provvisorio commissario generale in Corsica, brigò presso tutti i patrioti la propria candidatura, facendo atto di pienissima adesione alla repubblica. Eletto rappresentante del popolo alla Costituente, terzo in una lista di sei candidati, in cui erano nientemeno che tre Buonaparte,



163 — Pietro Pietro Maria.

egli fu del comitato dell'interno, si schierò nelle file della sinistra, e fino a mezz'ottobre votò colla parte democratica più furiente contro gli assalti diretti a Luigi Blanc e Cavaignac, contro il ripristinamento del diritto d'arresto, contro la durata dello stato d'assedio, pel decreto delle ore di lavoro, per l'imposta progressiva, contro le due Camere, per l'omendamento Grévy che sopprimava la presidenza, e simili. Ma, dacché la candidatura alla presidenza del principe Luigi Napoleone fu accreditata in Francia, il nostro repubblicano (come la più parte dei repubblicani contemporanei) rientrò la palinodia, e divenne partigiano del favorito dalla fortuna. Difese la candidatura del principe, nell'Assemblea, dagli attacchi dei Sinistri, e gelososi corpo ed anima fra coloro che si appellano fastosamente *partito d'ordine*, e votò il disegno di legge del Râteau, uno dei più fieri liberticidi della Francia contemporanea; fu per la soppressione dei clubs, per la spedizione di Roma. Caldeggiatore della politica dell'*Élisen*, non volse sedere nell'Assemblea legislativa, ma nel 1849 fu prefetto dell'*Ardege*, nel 1851 del Doubs e dell'Alta Garonna.

Dopo il colpo di Stato del 2 dicembre fu chiamato a Parigi a surrogare, come prefetto di polizia, il Maupas, il quale era stato creato capo del ministero di polizia sorto di fresco, e durò nel ufficio incaricato fra complessioni giornalieri e fra innumerevoli conflitti che sorgevano sovente fra gli amministratori rivali, fino al marzo del 1858; e rese eminenti servizi alla causa cal erasi dedicato.

Fatto senatore per decreto del 9 giugno 1857, si distinse nell'Assemblea per lo zelo con che fiancheggiava la politica del gabinetto di Torino nelle controversie della questione romana. Nel 1859 fu inviato in Savoia commissario del governo francese per disporre gli animi all'annessione di essa provincia all'impero francese, e si condusse con gran destrezza nell'opera di seduzione. Nel 1863 ebbe carico di amministrare il dipartimento della Gironda mentre si preparavano le elezioni generali al Corpo legislativo. Tutto occupato nel servire agli interessi del suo signore, l'imperatore, fu sorpreso dalla morte, ed ebbe solenni funerali a Parigi; ma il Consiglio municipale di Sartène ne chiese al governo le spoglie mortali, le quali furono mandate nell'isola, ov'ebbero onorato sepolcro.

Vedi: Vapereau, *Les contemporains* (Parigi 1858) — *Annuaire encyclopédique par les Dir. de l'Encyclopédie du XIX^e siècle* (ivi 1865) — *Unsere Zeit. Jahrbuch zum Conversations-lexicon* (Lipsia 1864).

PIPRA (ornit.). — Gli uccelli ai quali gli Olandesi del Surinam hanno dato il nome di *manakin*, erano stati posti da Linneo, nella decima edizione del *Système Naturel*, con le cinciallegre; ma i tre diti anteriori di queste ultime sono riuniti solamente alla loro base, e la mandibola superiore manca quasi di smarginatura, le che non concorda coi caratteri delle pipre. Si sono pure classificati colle rupicole, lo quali loro rassomigliano pel modo di riunione dei due diti esterni; ma il becco di queste ultime, le forme delle quali si ravvicinano maggiormente a quelle dei colinzi, è proporzionalmente più lungo, più aperto alla base, e più depresso in punta. Diversi autori le hanno pure associate alle passerelle, ai faneli, alle tanaghe, ai regoli. Finalmente gli orologiai si sono assai generalmente accordati a stabilire, sotto il nome di pipra, un genere particolare, i di cui caratteri consistono in un becco corto, grosso, più alto che largo, trigono alla base, compresso sui lati, verso la cima; nella mandibola superiore curva e smarginata in punta, nell'inferiore un poco arricciata ed acuminata; nelle narici laterali grandi, ma metà chiuse da una membrana coperta di piccole penne; nei tre diti anteriori uguali in lunghezza, nell'intermedio unito all'interno fino alla prima articolazione solamente, ed all'esterno fino alla seconda. Il collo e le ali sono corte, e la coda, composta di dodici penne, è ordinariamente quadrata.

Desmarest, che ha pubblicato, in seguito alla sua bell'opera sulle tanaghe, una monografia delle pipre, ha fatto osservare che le penne che coprono il corpo di questi uccelli hanno lunghe barbole, che rassomigliano a peli finissimi. Le più grandi specie non eccedono la grossezza d'una passera, e ve ne son pure delle piccole quanto un regolo. Linneo nella 12^a edizione del *Système Naturel* ne conta treffici, che Gmelin, nella 13^a edizione, porta a ventisei. L'*Index ornithologicus* di Latham ne comprende ventotto, ed il *Supplemento* sei. Desmarest, avendo osservato, al pari di diversi altri naturalisti, che si erano trovate vere pipre solamente nell'America meridionale, e che quegli uccelli dell'antico continente ai quali erasi dato un tal nome non ne presentavano tutti i caratteri, si è limitato a descriverne e rappresentarne sette. Vieillot, nella 2^a edizione del *Nouveau dictionnaire* di

storia naturale, pubblicato posteriormente, ne menziona più di venti, quantunque ne abbia tolto quattro, cioè: la pipra *punctata*, *striata*, *gularis* e *aspericollis*, per formarne il genere *Pardalote*; ma diverse di queste specie sono state portate da varie parti del mondo, e non sono state e superficialmente descritte.

Le sole notizie che fin qui si abbiano sui costumi delle pipre, debbonsi al Soncini, il quale le ha osservate alla Guiana, ove preferiscono i boschi umidi e freschi ai terreni più caldi e più asciutti, senza peraltro frequentare i paduli, né la riva delle acque. Il loro volo è assai rapido ma corto e poco elevato; non si appollajano che sui rami medi degli alberi nei boschi, che esse non sblondiscono mai per nodare nei luoghi scoperti, né nelle campagne vicine alle abitazioni. Si riuniscono sul mattino in piccoli branchi di otto a dieci della medesima specie, e si accompagnano spesso con altri piccoli uccelli: fanno allora sentire un grillo assai piacevole; ma verso sera o dieci ore si separano o si ritirano soli fino al giorno successivo, nei punti più ombrosi delle foreste. Il loro cibo consiste in piccoli frutti selvatici; mangiano pure insetti. Diremo di alcune principali specie.

Pipra tije o Gran pipra (*Pipra parea* Linn. e Lath.). — Questa specie, che è il *tijé* genuo del Maragrivo, ed il *monachus cristatus niger* di Brisson, ha un decimetro di lunghezza. Desmarest ha consacrato a quest'uccello quattro tavole, dove il maschio è rappresentato 1° nello stato adulto, 2° in muda, 3° ancor giovane, e nell'ultima delle quali è rappresentata la femmina. Nel maschio adulto, la maggior parte del mantello è d'un nero cupo e vellutato. Dal verice, la cui parte anteriore è del medesimo colore fino all'occipite, vi sono alcune penne di un bel rosso, le quali sono toste, lunghe, dirette nel senso dello stelo, e che formano un ciuffo quando si erigono. Il collo, il petto, il ventre ed il groppone sono egualmente neri, ed il dorso è coperto di penna, composto di barbe dapprima riunite fra loro da una peluria assai folla fino ai due terzi della loro lunghezza, e terminate da setole turchine, finissime, le quali nascondono il colore grigio o bianco di queste penne alla loro base. Le grandi penne alari sono d'un nero pomizzato sopra e d'un bruno grigiognolo sotto; le loro piccole tetriche e le grandi penne caudali sono d'un nero cupo. Il becco è nero ed i piedi sono rossi negli individui viventi, i quali hanno gli occhi d'un bel colore zaffiro. La femmina del tije, la quale è priva di ciuffo, ha il corpo superiore d'un verde olivastro e l'inferiore d'un verde giallognolo, con una tinta grigia sul petto e sul collo. I figli giovanissimi la rassomigliano.

Questa specie, che trovasi alla Cajenna, vi è assai meno comune che al Brasile.

Pipra rossa (*P. oreola* Linn. e Lath.; *monacha ruber* Brisson.). — Il maschio di questa specie ha 93 millimetri di lunghezza totale. Desmarest gli ha consacrato quattro tavole, sulle quali vedesi 1° il maschio adulto, 2° il medesimo nel tempo della muda, 3° un giovane, 4° una varietà ranciata. Il maschio di questa specie, la più comune di quelle che abitano la Guiana, ha la testa, il collo, la parte superiore del dorso, il petto d'un rosso vivace; la fronte ed i lati della gola ranciati; tutte le sue penne sono, alla loro origine e nella parte non visibile, d'un bel bianco. L'angolo dell'ala munito d'un fregio giallo; la parte inferiore del dorso, il groppone, le piume scapolari ed il corpo inferiore sono d'un nero lustro; le ali e la coda sono egualmente nere all'esterno, ma tutte le penne alari hanno internamente una macchia bianca, e le tetriche inferiori sono giallognole; il becco è nero ed i piedi sono bruni. La femmina, che Desmarest non ha

rappresentata, come dice un ornitologo moderno, perchè quest'autore dichiara di non aver neppure avuta occasione di esaminarla, ha, secondo Buffon, il corpo superiore olivastro, con un vestigio di corona rossa sulla testa, ed il ventre come pare il petto d'un giallo olivastro.

La pipra ranciata, che Edwards ha riguardato come la femmina di questa specie, è soltanto una varietà del maschio.

Pipra gozzata (*P. gutturosa*). — L'uccello che Desmarest ha così denominato è da lui riguardato come della medesima specie della pipra nocciolo di Buffon, rappresentata nella sua 303^a tavola colorita, n° 4, sotto il nome di pipra a testa nera di Cajenna, pipra *manacus* di Linné e di Latham, e la varietà è rappresentata sotto quello di pipra del Brasile nella 302^a tavola, n° 4. I colori della pipra gozzata, espressa nell'opera di Desmarest, sono effettivamente i medesimi, e son osservati differenza sensibile che nella lunghezza delle penne, le quali formano una specie di gozzo sulla gola di quest'ultima, mentre non trovai questo ciuffo prominente sulla medesima parte nelle figure di Buffon, ed in quella del *black-capped monard* di Edwards, tav. 260 del suoi *Spicilegium*, il quale altro non è che la pipra del Brasile. Desmarest, dichiarando che il carattere da lui dedotto dal mazzetto di penne bianche non avrebbe potuto sfuggire alla sagacia di Edwards, di Brisson e di Buffon, se gli individui che hanno descritti oo fossero stati provvisti, dichiara dal canto suo che esisteva in più di quindici individui da lui osservati, lo che induce a credere che la sua mancanza debba attribuirsi all'età ed al sesso, ed a considerare questo carattere come il vero tipo della specie. L'opinione di questo naturalista sembrando fondata, passiamo alla descrizione ornitologica del maschio.

La lunghezza dell'uccello è di circa un decimetro; il pileo ed il dorso sono d'un nero cupo lustro: una larga fascia di un bianco grigiognolo forma dietro al collo un collare, lo di cui penne, grigie alla base e bianche in cima, sono molto barbate; le piccole tetriche superiori delle ali sono bianche; le penne alari e caudali d'un nero bruno; il bianco del ventre diviene, verso i lati del corpo ed il groppone, d'un grigio cenereo, il quale ritrovasi sulle piccole tetriche superiori della coda; le penne del collo inferiore, d'un bianco splendido, sono molto più lunghe delle altre, e siccome lo loro barbule sono molto disoste, offrono l'aspetto d'un gozzo. Negli individui conservati nei gabinetti il becco è nero ed i piedi sono giallognoli.

Questi uccelli, che si trovano al Brasile, alla Cajenna, e più comunemente alla Guiana, specialmente sui confini dei grandi boschi, non frequentano le savanne ed i luoghi scoperti più delle altre pipre, con le quali non si mischiano, quantunque vivano, com'esse, in piccoli branchi; stanno le più volte in terra, e quando si posano sopra a rami è sempre sui più bassi; sembra pure che mangino più insetti che frutti, ed incontransi assai frequentemente dietro alle colonie di formiche viaggiatrici ebriamente termite. Sembra che la punture che questo formiche fanno ai loro piedi siano la causa dei loro salti e dei gridi che imitano il rumore del piccolo strumento ed quale si schiacciano le nocciuole. Non hanno verun altro canto né grillo; vivacissimi ed agilissimi, non stanno quasi mai in riposo, ma non volano lontano.

Pipra a gola bianca (*P. gutturalis* Linn.). — Questa specie è lunga 9 centimetri. Desmarest ha fatto rappresentare i due sessi. Le penne che coprono la parte anteriore del collo, la gola ed il margine interno di alcune penne alari del maschio sono bianche, e formano sulla gola una specie di cravatta la quale finisce in punta sul petto; il rimanente

del corpo è d'un nero ponzoso. Il becco, che diversi autori dicono esser nerastro sopra e bianco sotto, aveva le due mandibole d'un bronzo chiaro negli individui osservati da Desmarest. Una femmina, inviata dalla Cajenna, aveva il pileo, la cervice, il dorso e le tetriche superiori delle ali d'un verde oliva cupo; la gola, il petto ed il ventre bianchi; le grandi penne alari e caudali d'un nero bruno dalla parte interna ed esternamente d'un verde olivastro; i piedi erano bruni.

Pippa a testa d'oro (*P. erythrocephala* Linn. e Lath.). — Il maschio ha soltanto, secondo la descrizione del Desmarest, 8 centimetri di lunghezza; il pileo, la parte posteriore del collo e le gote sono d'un giallo dorato; l'estremità delle barbole delle penne di queste parti offre tinte leggere d'un rosso ranciato, le quali sono più apparenti verso la base del collo che altrove; il dorso, la cervice, la gola ed il petto sono d'un nero cupo, e le ali, come pure la coda, d'un nero bruno. Tutto il corpo dell'individuo riguardato come la femmina è olivastro, ad eccezione della testa e della parte inferiore del collo, che sono d'un grigio tupo.

Pippa variata (*P. variegata* Linn. e Lath.). — Questa specie trovata alla Cajenna, non è rara; ha soltanto 9 centimetri dalla cima del becco a quella della coda, e non è più grossa d'un uccello. La fronte ed il ventre sono coperti di penne bianche che hanno la forma di scaglie, ed un poco rilevate. Quelle che vengono dopo sono d'un azzurro acqua marina; il rimanente della testa, la gola, il collo, il dorso, le ali e la coda sono d'un nero lustro; il groppone è d'un azzurro assai splendido; una parte del petto è ranciata, e le penne addominali ed anali sono gialle; il becco e le unghie sono neri, e gli individui preparati hanno i tarzi nerastri.

Desmarest ha dato per supplemento la descrizione e la figura d'un altro individuo della medesima specie, nel quale il nero del primo è rimpiazzato da verde, la placca bianca della fronte da una placca grigia, l'azzurro celeste del groppone da una tinta d'un verde splendido, e ch'egli riguarda come un giovane maschio. La monografia di Desmarest è terminata dalla descrizione del manico o pennacchio bianco (*pippa albifrons* Gmel.), del quale dà una bella figura; ma quest'uccello della Guiana, che ha in Buffon il nome di semitino a ciuffo e gola bianchi, ha tali caratteri che potrebbero farlo riguardare come intermedio fra le pippe e le motiere. Dell'altra parte Cuvier, nel suo *Regno animale*, lo pone in una sezione delle sue uccelle diritto e sottile, con ciuffi di penne eretti; e l'imbarazzo dei metodisti per assegnargli un posto conveniente avendo determinato Vieillot ad esaminarli più attentamente, ne ha formato un genere separato, sotto il nome di *pithia*.

Pippa superba (*P. superba* Gmel. e Lath.). — Quest'uccello del Surinam, descritto da Palha ne' suoi *Spicilegio zoologica*, come uno dei più belli ch'egli abbia fin qui veduti, e da lui fatto rappresentare, giacché non individuo esistente a Rotterdam nel gabinetto di Gevers, è un poco più grande della pipra rossa. Le sue narici sono coperte dalle penne frontali e la sua bocca è circondata di peli, lo che vien fatto osservare dall'autore medesimo come una circostanza particolare; alcune penne allungate, strette e d'un rosso splendido formano sul vertice una specie di ciuffo; una mezza luna azzurra osservasi nella parte superiore del dorso; le penne alari sono appuntate e di color bruno; il rimanente del corpo è nero, al pari del becco; i piedi e le unghie sono giallognoli.

Questa specie è l'ottava ed ultima che Cuvier cita nel suo *Regno animale*; e se Desmarest non l'ha compresa positivamente nella sua monografia, ciò dipende dal non averla ve-

duta in natura. Lo stesso avviene della pipra a petto dorato (*pippa pectoralis* Lath.), la quale trovata al Brasile. La testa, il collo, il petto, il dorso, le ali e la coda di quest'ultima sono d'un nero azzurro cupo, il petto è traversato da una mezza luna d'un bel giallo dorato, la quale si ricurva sopra ambedue le parti del collo; le altre penne sono di colora ferruginoso.

Oltre queste specie, si pongono nell'*Index ornithologicus* di Latham e nel *Nuovo dizionario di storia naturale* fra le pipre alcuni uccelli dei quali ignorasi il paese natale, come la *pippa cinerea*, che ha soli 9 centimetri di lunghezza, il cui mantello, di color cinerino sul corpo, è biancastro sulle parti inferiori; la *pippa cerulea*, che ha la lingua dentellata in cima, la testa, le ali e la coda nere, il dorso azzurrognolo ed il ventre biancastro; la *pippa nigricollis*, le cui parti superiori sono d'un nero azzurrognolo, e che ha la parte superiore del ventre bianca, la gola e l'addome neri; la *pippa haemorrhou*, che ha l'addome bianco con una macchia rossa, il corpo superiore nero e le tetriche superiori della coda quasi lunghe quanto le penne; una dell'isola della Trinità (*pippa cyanocephala*), che ha la fronte, le gote ed il dorso d'un verde oliva, le ali e la coda nere, e che ha la parte superiore della testa d'un grazioso celeste azzurro, e le parti inferiori d'un giallo cupo, pendente al verde sui fianchi; una del Capo di Buona Speranza (*pippa capensis*), che ha il ventre ranciato e le parti superiori nerastre; una dell'isola di Huahine, nel mar Pacifico (*pippa gularis*), la quale ha il dorso d'un nero azzurrognolo, il petto scarlato ed il ventre bianco; due dell'Australia, cioè: 1° *pippa Desmaresti*, dedicata da Leach a Desmarest, che è d'un ben nero splendido sul corpo, ed ha il ventre bianco, la gola, il petto e le ali rosse; 2° *pippa superciliosa*, o *pippa rossastris*, che ha il corpo di questo colore superiormente, d'un bianco giallognolo inferiormente, e che ha le ali brune, la coda nera ed una macchia bianca sovrastata da una linea nera sopra l'occhio. Quest'uccello è duplicatamente descritto, nel *Nuovo dizionario di storia naturale*, sotto il nome di pardalino rossastro (*pardaloides superciliosus*, tom xxiv, pag. 529).

Non crediamo dover dar fine a quest'articolo senza far qui menzione di quelle considerazioni che hanno determinato Desmarest a separare dal genere *pippa* molte altre specie che diversi autori vi avevano poste prima dell'anno 1805, epoca della pubblicazione della sua monografia.

La *pippa leucotis* o motiera a orecchie bianche, la quale è stata descritta da Gmelio sotto questo nome e sotto quello di *turdus auritus*, ravvicinata alle pippe solamente per la riunione de' suoi diti esterni, ed ha inoltre le forme, i colori e le abitudini delle motiere. La *pippa nevai* è perimente una motiera. La *pippa musica* è l'uccello organista di Desmarest. La *pippa atricapilla*, o uccello cinerino di Buffon, ha il becco più lungo di quello delle pippe. La *pippa papuanis* di Gmelin ha il becco più lungo e più depresso, e la sua mandibola superiore non è amarginata. La *pippa punctata* della Nuova Olanda, *striata* della terra di Van-Diemen, secondo Anderson, *minuta* delle Grandi Indie, ecc. non debbono considerarsi come pippe, se l'America meridionale è riguardata come loro patria esclusiva. La *pippa europaea*, descritta da Herman nello sue *Osservazioni zoologiche*, e della quale propone di fare un nuovo genere sotto il nome d'*egithalos*, ha i piedi conformati come quelli delle cinciallegre.

Fra le specie d'America, la *pippa rubra* di Latham e Gmelin, o *rubra* di Seba, ha la coda lunghissima; il becco tondo, curvato ed allungato; la *pippa cristata* di Latham e Gmelin o *piciatilis* di Seba e non di Ferecedes, ha il becco

appuntato; la pipra grisea Lath. e Gmel., alla quale deve riferirsi il *causantolol* di Seba, ha la figura d'una passera ed il becco corto, ricurvo e che va in addietro; ora tutti questi caratteri differiscono molto da quelli delle pipre, come osserva Buffon. Il *micantolol* di Seba e Brisson, o pipra a collare (pipra *tergata* Lath. e Gmel.) o il *micantolol* di Fernandez (pipra *micantolol* di Lath.) non offrono che caratteri troppo incerti per riconoscere se siano veramente pipre.

Oltre le difficoltà che il genere pipra presenta per la determinazione delle specie, la varietà dei nomi può ancora cagionare talvolta nuove confusioni, ed è cosa ben fatta osservare qui: 1° che il cotinga cordone azzurro è chiamato in Edwards pipra azzurra a petto porporino; 2° che la pipra nera col ciuffo altro non è che il *tijé*; 3° che la rubetra è pure indicata col nome di pipra luntana; 4° che la pipra gozzuta o nocciolaja è la medesima delle pipre nera a bianca, o della pipra incappucciata di nero; 5° che la pipra a viso bianco è il maniep o penacchio bianco; 6° che la pipra a fronte bianca non differisce dalla pipra variata; 7° che la pipra nera o gialla è la pipra rossa; 8° che la pipra rossa col ciuffo è il *piscitili*; 9° che le pipre protettigata e rigata sono i pardaliti ai quali Vieillot ha dato i mesimesi epiteti.

PIRIA Raffaele (biogr.). — Vita. — Chimico di molta vaglia, la cui perdita fu grave all'Italia, si per la bella fama che egli si era acquistata nella scienza, come per lo opera nuove che da lui si potevano sperare, essendo peranco di buona età, ed avendo già preparato vari lavori importanti, ai quali non poté dare compimento, a cagione della salute malferma degli ultimi anni, e della morte immatura che lo colse.

Nacque di onorata famiglia, nel 1812, in Palmi nella provincia di Calabria Ulteriore I., o distasi da giovinia allo studio delle discipline mediche nella regia università di Napoli, ivi ne conseguì la laurea nel 1834.

Portato dall'inchinazione a coltivare le scienze naturali, e tra esse prediligendo la chimica, determinò di dedicarsi a tutt'uomo, ed a tal uopo, non trovando nel paese nativo né laboratori adatti, né uomini che fossero informati nella pratica dei moderni magisteri nello sperimentare, risolvè nel 1836 di recarsi a Parigi, ove, sotto la direzione di un valente professore, apprendeva il maneggio degli strumenti e degli apparecchi, ed abitavasi alla indagini sperimentali, con quei metodi delicati ed accurati di ricerca, per cui si giunse dal primo quarto del secolo in poi ad arricchire di scoperte considerabilissime quella scienza la quale si propone d'investigare l'istima costituzione dei corpi, ed il loro continuo tramutarsi nella composizioni o nelle composizioni.

Ebbo principalmente a maestro il Dumas, del quale dapprima fu allievo indi compagno nell'operare, e da cui fu abituato alla precisione e diremo quasi sottigliezza dello sperimentare, tanto che la sua mano si rese squisita nel valersi dei congegni, e l'occhio esercitatissimo nel cogliere i contrasti segni delle reazioni.

Guadagnatasi riputazione di chimico egregio, fu invitato dal governo toscano, nel 1841, ad occupare la cattedra di chimica generale nell'università di Pisa, e l'Amici, che fu a Parigi a interrogare il Dumas se la scelta del Piria fosse tale da aggiungere lustro all'ateneo pisano, ne recava per risposta, che non avrebbe potuto eleggerlo di meglio, e che fra i giovani ositi dal proprio laboratorio, egli considerava primo il Piria, per mente chiara, ingegno arguto, o abilità nell'eseguire lo sperienze.

Succedeva egli ai Branchi, uomo che fu di chiaro nome ai tempi suoi, e che lasciò qualche scritto di osservazioni chi-

miche di sofferente valore, ma quasi ignaro della chimica moderna, in specie per la maniera di sperimentare, opponendosi l'età avanzata che gli aveva impedito di tener dietro fedelmente ai rapidissimi progressi della scienza tanto teorica quanto pratica. Il giovane professore ottenne dal governo di Firenze che il laboratorio fosse provveduto dell'occorrente conforme ai nuovi metodi di sperimentare, e salendo in cattedra si dimostrò dotato di qualità pregiovalissime nell'insegnamento. D'intelligenza pronta e perspicua, conoscitore profondo delle teorie più recenti, di facile parola, sapeva esporre con mirabile lucidezza di termini, senza inciampare nel discusso, le cose più astruse della dottrina chimiche, tanto che la sua esposizione riusciva a cattivarsi le menti o ad acquistare le forme della vera eloquenza.

Sebbene la scienza avesse per lui sì grande attrattiva da non saperne accontentare, e da dedicargli l'interi giorni, nondimeno non credette mai per essa di dover dimenticare di essere nato italiano, o che per la patria comune non si dovessero nutrire ed esprimere desideri di migliorie civili, conforme le mutate idee dei tempi, e il progresso che si ammirava presso gli altri popoli più civili e governati temperatamente. Non potevano piacerli, per conseguenza, le turpitudini dei reggimenti sì nazionali che stranieri sotto i quali gemeva l'Italia. Laonde odo è da maravigliare se nel 1848, nella composizione del battaglione universitario pisano, accettasse il grado di capitano, e si condonesse con Moscati, Pilla, Matteucci ed altri illustri suoi colleghi verso i campi dove si combatteva la guerra d'indipendenza; se, unite a male le sorti patrie, dopo le sventure di Custoza e di Novara, o il nuovo imbestialire della reazione trionfante, accettasse lietamente di abbandonare la cattedra tenuta sotto un governo infuadato alle sorti austriache, per trasferirsi, in ugual carica, nella capitale di quello unico Stato italiano che, dopo i rovesci sofferti dalla nazione insorta, aveva, con rare esempio di costanza civile, conservato lo Statuto, o mantenuta la bandiera tricolore.

Levitato dal ministro Lamarmora, nel 1856, ad assumere la cattedra di chimica generale nella R. università di Torino, egli accettò l'offerta; accettazione la quale è voce gli tornasse dannosa per gli interessi di famiglia, dacebè, per ragione di essa, un di lui parente, di cospicue fortune e di parte retriva, ebbe a privarlo di quanto gli sarebbe toccato della pingue eredità.

Le sue lezioni in Torino attirarono in breve tanta folla di assidui uditori, quanto era costumato di averne a Pisa; o a molti parve che la scienza da lui professata, per mezzo della sua chiara esposizione, di difficile si rendesse facile, di grave pigliasse sembianze amene. E si ebbe non ora solo vezzo di prononciare verbo il quale non fosse rigorosamente scientifico, né d'infrapporto o moti o paragoni i quali fossero diretti piuttosto ad eccitare la fantasia, ed a compiere all'animo dell'ascoltante, che non alla istruzione aspra o severa dell'intelletto. Similmente non si sfannò in verun caso di accettare forme volgari o stemperare il concetto in lunga sequela di vocaboli; integrandosi unicamente ad ottenere la pronta trasmissione del pensiero colla arguta semplicità della frase.

Rispettato e stimato dagli uomini più considerevoli che allora si raccogliessero in Torino per aspo e grado, godè l'amicizia dei dotti o dei politici; onde coll'andare del tempo fu iscritto come membro residente alla R. Accademia delle scienze, e poscia levato all'onorifica qualità di senatore del Regno.

Nel 1861 partecipò attivamente, stante l'amicizia che aveva stretta con Camillo di Cavour, allo faccenda napoletana; e

quando ne fu scacciata la dinastia borbonica, e instaurato il governo nazionale, egli vi ebbe a reggere il portafoglio per la pubblica istruzione, che pesava edotto come troppo inadatto alle sue abitudini d'uomo casalingo, interamente dedito alla scienza, ed aggiungiamo anche come gravoso alla sua salute, la quale per grande sventura si mostrava nel declinare, per ingenuità malattia di fegato, che da qualche anno aveva cominciato a travagliarlo, ed a renderlo meno assiduo alle fatiche del suo prediletto laboratorio.

Fecce ritero in Torino ammalaticcio e infastidito, con numero varie, secondo le morbe che si impadroniva di lui, o rimetteva e inacerbiva. Consultò medici, provò diversi e molteplici rimedii, senza mai trovare un sollievo efficace e durevole. Laonde devotto a mal suo grado, trascurare la scuola, intralasciare di tratto in tratto gli studi, era augurandosi un clima, ora un altro; e desiderando di esser traslocato nella università di Napoli, nella speranza che la mitezza di quel cielo conferirebbe a mitigare la forza del male, a scemrarne la perversità.

Con questo intento di fermare la propria dimora nella metropoli delle provincie meridionali, abbandonò l'abitazione che teneva in Torino, per cui, quando ebbe a ritornarvi, fu costretto di collocarsi in albergo pubblico, stando nel quale, assillato da un rincrudire della malattia, in breve volgere di giorni passò a vita migliore il 18 di luglio dell'anno 1865.

Ebbe consolato le ore estreme dall'assistenza assidua, ineffabilmente affettuosa della sua carissima moglie, Luigia Cosenz, vero angelo di donna, a sorella all'egregio generale di questo nome; da quella del cognato, di Giovanni Rassi, suo assistente alla cattedra, del Desilippi, che gli fu amico sincero ed immutabile.

Fu di statura media, di complessione tendente al pingue; di fattezze regolari, a più maschie che gentili; di carnagione bruna, occhi vividi e neri, capelli di ugual colore e ricciuti. Aveva le sguardo vivace e sincero; pronti e risoluti i movimenti; l'andare non rapido; il contegno tra benevolo e serio, e talvolta arcigno, secondo la condizione dell'animo e lo stato della salute. Aperto di carattere, insensafatto ed incapace a simulare; non troppo esperto delle cose del mondo, ma tanto scaltrito della mala fede di molti, quanto bastava per istare sul dubito quando non conoscesse per lunga pratica le persone: l'onda facile a insospettire. Non dimostrò giammai gelosia dell'altrui sapere, e incorrè i giovani promettitori di belle speranze a seguitare con ardore nell'arduo cammino delle studio, prediligendo i più ingegnosi. Imparziale, giusto, onestissimo, non gli si potè rimproverare un atto solo della sua vita pubblica, che si potesse giudicare a preferenza di simpatia ovvero ad accosentimento verso raccomandazioni ricevute.

Lasciò parecchi allievi che impararono da lui, o si perfezionarono sotto i suoi ammaestramenti nelle pratiche del laboratorio; il Bertagnini, morto giovane e che dava certezza di riuscire chimico valente; il Canizzaro, attuale professore nella università di Palermo; il Tassinari in quella di Pisa; il Piazza in quella di Bologna; per tacere di altri, che più e meno direttamente attinsero da lui i modi di osservare, e l'indirizzo con che guidare la mente allo studio della scienza.

Studi ed opere. — Mandò a stampa dissertazioni e trattati, in quelle trattando di argomenti speciali, e in questi della chimica in generale.

Quando a Parigi si esercitava sotto il Dumas, prestò mano alle esperienze a cui si era accinto l'illustre scienziato francese per investigare il modo di reagire dell'acido acetico a fronte degli agenti di clorurazione, a contributi con esso alla

scoperta dell'acido eloracetico. Insieme col medesimo studiò l'acido tartarico, nella sua costituzione e nelle sue combinazioni; e il risultato della comuni ricerche fu pubblicato in una memoria, la quale col nome di ambidue il Dumas annunziò all'Istituto di Francia e poscia mise in luce negli *Annales de chimie et de physique*.

Associato col geologo Schacchi, diede mano in Napoli ad una effemeride di scienze naturali, che durò oltre un anno; e più tardi unitamente al fisico Matteucci intraprese in Pisa la stampa di altra effemeride poro di scienze naturali, col titolo di *Nuovo Cimento*, che continuò per molti anni, a forse non cessò peranche l'enerata vita.

Quante ai *Trattati*, dapprima rese di pubblica ragione quello di *Chimica inorganica*, che fu smaltito in più edizioni, ed accolto con singolar favore dagli studiosi, pel merito singolare con che aveva inteso a compilarlo, raccogliendo cioè in volume di mole non soverchia il più importante di tal parte della scienza, esponendolo con ordine ed evidenza, in linguaggio che accoppiava la chiarezza colla stringatezza. Dopo che aveva fatto trapasso da Pisa a Torino si diede a tutt'nome



164 — Piri Raffaele.

a stendere anche il *Trattato di chimica organica*, a ne cominciò la stampa dal tipografo Paravisi fino dal 1857; poscia rallentò l'ardore di compilarlo, distratto dal succedersi degli avvenimenti politici, e forse non meno dalla salute che si veniva in lui notabilmente alterando; tanto che alla sua morte non l'aveva compiuto totalmente, e uel postume in un volume quel tanto solo a cui aveva dato l'ultima mano alle scorcie della vita. Ed è veramente da lamentare che non potesse avere le forze sufficienti per ivi lasciare esplicato le sue opinioni intorno a parecchi di quei fatti più calanti e di quelle congetture più ardite, onde nel decennio prento la chimica venne a soggiacere ad una mutazione gravissima, modificando il modo d'intendere sulla costituzione dei corpi, e il nesso strettissimo che passa tra i composti organici a gl'inorganici, sebbene si differenzino per diverse ragioni, ed possano accomunarsi perfettamente in un solo tutto, come fin da un trentennio aveva tentato il Mitscherlich.

Passando poi agli scritti e memorie in cui descrisse il te-

nore ed i risultati dalle indagini fatte da solo intorno ad alcuni corpi o fenomeni, dai quali avessi in precedenza una cognizione imperfetta, o che non erano stati peranco esaminati, diremo che, per quanto è a nostra notizia, versano circa gli argomenti che seguono:

Sulla cagione dei fumajoli che si reggono all'intorno di certe solfature; — Sulla salicina, la costituzione di essa e parecchi derivati che ne provengono; — Sulla populina, sua costituzione e derivati; — Sulla asperagina, sua produzione e costituzione, e sull'acido aspartico; — Sulla ammidalina e certi casi della sua scomposizione; — Sulla basicità dell'acido solfocico; — Circa un metodo generale degli acidi monobasici nelle rispettive aldeidi; — Circa i prodotti dall'azione del solfito di ammoniaco sulla nitro-naftalina; — Sulla tirasina; — Modificazioni intorno all'apparecchio dell'analisi elementare dei composti organici, adoperandosi l'ossigeno direttamente.

Avete pure dato principio ad un lavoro di lunga lena sugli albuminoidi, collo scopo di chiarirne la costituzione intima, ma lo lascio sbazzato appena, quantunque gli fosse costato non piccole fatiche, per la somma difficoltà in cui il chimico si abbatte allorché si fa ad affrontare composti tanto complicati quanto i suddetti, i quali non forniscono mezzi ovvii a determinarne l'equivalente molecolare per via di combinazioni definite e cristallizzate, e che possegono una singolare tendenza a fissare sul loro tessuto gommoso sostanze estranee, opponendo resistenza a cederle ai reagenti adoperati per dispurarli.

Qualunque neppure una delle memorie ricordate semplicemente dai loro titoli sia priva di qualche osservazione e scoperta pregevole, nondimeno non potremmo asservare che tutte siano di merito uguale. N'ammirgo senza dubbio tre e quattro, le quali contengono fatti nuovi di sì alta importanza per la scienza, che la storia della chimica non avrà mai a dimenticarli, e perciò rendono immortale il nome di Piria. Nel ci sforzeremo di porne in rilievo il valore capitale con quella maggiore semplicità di linguaggio che ci tornerà possibile, sapendo che questi cenni biografici debbono esser letti non solo dai cultori della chimica, ma per anco da chi non fa professione di conoscerla in modo particolare.

Non sarà fuori d'opera che qui si tratteggi in breve con che qualità d'ingegno il Piria si disponesse ad investigare i segreti di natura, di cui si proponeva di svelare il recondito magistero.

Fra coloro che si dedicano in genere ad una scienza sperimentale (o oramai non vi ha scienza che non si fortifichi o non si sostenga se non col sussidio delle sperienze), gli uni sortiscono nell'indole un genio meramente analitico; in tal caso l'ufficio loro è di raccogliere materiali diligentemente e copiosamente per gli altri, la cui propensione leode piuttosto alla sintesi. Ma il genio sintetico non può accompagnarsi in modo assoluto dall'analitico; o qualora per isfortuna lo sia, in allora rimane infruttuoso, poichè comunemente non tende ad altro che ad erigere edifici fantastici, ammassando ed ordinando cose, delle quali non sa ed è più sprezzante al giusto il valore reale. Ne nascono così romanzzi scientifici, ipotesi spropositate, sistemi immaginari, in cui la bizzarria, la temerarietà si frammischiano ad ogni più sospinto, illuminati qua e là da qualche raro lampo di novità non ispregevole.

Quando per avventura l'ingegno tiene dell'una maniera e dell'altra, e sa pigiarsi alla pazienza ed alla precisione dell'analisi, e sollevarsi ad un tempo alle regioni della sintesi, si potrà sempre arguire che giungerà a produrre opere, le quali dovranno contribuire a far tesoro per la scienza di quel-

che nuova verità. Imperocchè l'abitudine nella disamina diretta dei fatti, l'osservazione dello particolarità che si vanno via via palissando alle prove sperimentali, le risposte che si riceve più volte o contrarie o diverse da quanto si attendeva da una successione di reazioni tentate da presso, assuefanno l'occhio ad incorgare con maggior precisione, la mente a cercare con più profondità, il giudizio a concludere con più lentezza e sicurezza; mentre sviluppano nello sperimentatore ed acuiscono un nuovo senso, quello del tatto pratico, che quando risacca squinto impedisce delle fallacie, delle avventatezze, e mena certamente, in un corso d'indagini, a battere il cammino per cui si arrivi presto o senza inciampare alla moto.

L'ingegno analitico e sintetico è necessariamente speculativo; e se ne conta di due sorta. Una ferma la sintesi per una certa inventiva poetica, che è divinazione, e quasi saremmo tentati a dirsi per voli pindarici o lirici; altri per intuizione d'intelletto perspicuo, acuto, ma che non accoglie l'induzione se non come conseguenza di un vero il quale ebbe a scoprirsi immediatamente avanti. Il primo intravede assai più innanzi del secondo, ed ha attitudini a preconizzare un mondo ignoto dalle osservazioni proprie e d'altri, sulla quale argomenta senza precipizio di dedizioni, ma non pare con ardimento di congettura; e quasi corra rischio di errare, e non raramente, se non nel totale, per lo meno in molta parte del suo indovinare. Il secondo mira più vicino a sé più certo; attendo che le correnti dell'acqua oceaniche spossino tronchi e fronde per dirò, navigabimo, ebbò non lontano troveremo terra; senza avventurarsi tuttavia a dichiarare che si avrà a fronte un'isola di poco conto, ovvero un continente vastissimo. Il Piria apparteneva a questa ragione d'ingegni, come oziando vi appartenevano il Volta tra i nostri, il Gay-Lussac tra gli stranieri. E ce ne fanno fede le bellissime memorie sulla salicina, la populina e l'asperagina, d'onde con più di mente divinatoria avrebbe potuto presupporre ed affermare la esistenza generica e la costituzione dei glucosidi, ed annunziare la formazione degli alcaloidi artificiali, mentre fu contento di fornire alla chimica esemplari perfetti di menografie, in ordine alle ricerche sperimentali intorno a date sostanze.

La salicina è un principio immediato, neutro, che fu estratto dal farmacista Leroux nella cortecchia di varie specie tanto di salice, quanto di pino, e che dallo scopritore fu annunziato siccome un buon succedaneo alla chinina per combattere le febbri periodiche. L'esperienza diede a conoscere che alla speranza concepita circa l'efficacia febbrifuga di essa non corrispondevano i fatti, per cui venno tra breve tempo in disuso, e rimase tralasciata nell'uso medico. Il Piria si assunse di ricondurla in fama per altra via, cioè collo studiare la costituzione intima e le qualità chimiche, il che ragionasse con rara felicità.

Aggredendola cogli acidi allungati la fece sdoppiare in due prodotti ben definiti, il glucosio o zucchero d'ava, materia già notissima, e una nuova sostanza, la saliginina; s'efficiò al quale riuscì somigliantemente valendosi della sinapiata ad emulsina, che è il fermento speciale delle mandorle amare. Provandola coll'acido nitrico allungato ne fissò dell'ossigeno, e così la trasformò in altra sostanza nuova, la eficina, non per altro diversa dalla salicina che per contenere due molecole di ossigeno in più. Posta a reagire col cloro, poté compiere i consumati affetti della sostituzione chimica, che vale quanto dire, di spingere una o più molecole d'idrogeno spuntanti alla composizione del corpo sperimentato ad uscirne per cedere posto ad altrettante molecole di cloro, che si col-

lecano in luogo dell'elemento staccato. Con ciò ottenne tre derivati clorurati, rappresentanti la salicina con entro cloro in surrogazione d'idrogeno, ed essi pare disoppiabili in glucoso ed in clorosaligenina per opera della sinaptasia.

La saligenina trattata cogli acidi allungati gli si convertì in saliretina, associandosi quattro molecole d'acqua; l'elicina, colla sinaptasia, gli si divise in glucoso ed in un altro prodotto, l'idruo di saligolo, e negli acidi allungati in elicoidina, la quale può essere considerata una combinazione di una molecola di salicina con una molecola di elicina.

Ora facendosi ad esaminare in qual modo si potesse riguardare la genesi della salicina, deducendola dai prodotti che ne aveva conseguito, vido che per la più semplice dovevasi supporre che trasse l'origine da un accoppiamento della saligroina o del glucoso, i quali nel congiungersi scambievolmente le loro molecole avessero abbandonato nel tempo stesso gli elementi di due molecole d'acqua, d'onde l'agevolezza a sdoppiarsi per impulso degli acidi allungati e della sinaptasia, essendo quegli che possedevano la virtù, rispetto ad ossa, d'indurre l'acqua perduta nell'atto di accoppiarsi, a partecipare di nuovo alla loro composizione.

Il lavoro del Piria fu reputato dai chimici più dotti del tempo siccome modello di sagacia nell'indirizzo o nella condotta alle prove sperimentali volto ad investigare la natura di un gruppo molecolare di costituzione ignota, e fu paragonato a quello già mirabile e famoso che molti anni prima era stato compiuto dal Chosseul sui corpi grassi neutri.

Il Dumas, che gli era stato maestro, allorché ne annunciò la perdita dolorosa all'Istituto di Francia, del quale il nostro chimico era socio corrispondente, ebbe a pronunciare le parole seguenti, che per onore alla memoria di lui crediamo utile di qui riprodurre.

« Il Piria illustrò per sempre una sostanza che non dava speranza ai chimici di fornire qualche scoperta importante: alludiamo alla salicina. Neutra, non volatile, alterabile poco o nulla, potevasi sospettare di essa, che avrebbe a rimanere fra quei corpi che, dopo averli trovati ed esaminati nelle loro qualità principali a più esterno, si trascurano per sempre, restringendosi a notare una succinta descrizione nel catalogo delle specie chimiche di poco momento. Il Piria ne estrasse molti prodotti, a dimostrò ad un tempo per qual maniera tali sostanze inerti possano, col mezzo di lenta combustione, passare dai vascelli della pianta in quelli del fiore, o negli organi di un animale, questo sarebbe un insetto, e ivi dare origine a materiali meritevoli di maggiore interesse.... »

« La saligenina, la saliretina, l'elicina, l'idruo di saligolo od altro essenziale della *spirea ulmaria*, generati della salicina per derivazioni chiaramente espresso, forniti di proprietà notevoli, di bell'aspetto per la forma regolare onde cristallizzano, o per la loro volatilità, corrispondono quasi tutti a specie chimiche che la vegetazione crea direttamente nelle piante. L'olio della *spirea ulmaria* era già stato esaminato da Lavig, con lunghe e faticose indagini, senza che ne fosse ben manifesta l'ideale e la costituzione. Il medesimo attendeva per l'appunto a ristudiarlo, allorché il Piria sperimentando nel mio laboratorio lo preparò artificialmente col mezzo della salicina, o d'allora in poi pionieramente conosciuto ». E il Dumas aggiungeva giustamente: « La sua morte prematura è un lutto per la scienza, una perdita irrimediabile per l'Italia, in cui aveva fondato l'insegnamento della chimica moderna; e per i chimici francesi che lo conoscevano, lo stimavano e l'amavano, motivo di profondo rammarico. Vorrei che la manifestazione dei loro sentimenti o dei miei

fosse per la famiglia un conforto, o per gli egregi allievi che lasciò, uno stimolo all'emulazione ».

La populina è un prodotto immediato dal tremula, che il Piria volle pure esaminare, seguendo il metodo osservato per la salicina; sottoponendola all'azione degli acidi allungati, trovò che forniva a prodotti di disoppiamento acido benzoico, saliretina o glucosio o zucchero d'uva, o che però poteva considerare come derivato dalla salicina e dall'acido benzoico, i quali accoppiandosi avessero espulso dai loro elementi due molecole d'acqua. Apparecchio chiaro che, sebbene di composizione più complessa, nondimeno per la costituzione fondamentale spetta pur essa alla classe dei glucosidi.

L'asperagina, prodotto immediato scoperto la prima volta nel sugo degli asparagi, fu trovata dal Piria in abbondanza in quello della pianta della vecchia, raccolta prima della fioritura, e cresciuta tanto all'oscuro quanto in piena luce. Sottoponendola ad una successione d'indagini sperimentali, giunse a chiarirne la costituzione molecolare e la genesi, dimostrando che debba essere considerata come un derivato del malto neutro di ammoniaca, il quale perdendo certa proporzione di acqua rimaneva trasformato in asparagina. Indi studiavano le reazioni che ingenera con vari acidi minerali, rese manifesto che tende a convertirsi in acido aspartico ed in ammoniaca, mentre col vapore nitroso, perdendo azoto ed idrogeno, dà nascimento all'acido malico, d'onde primitivamente ebbe origine.

Studiando il modo di alterazione a cui soggiace per opera del fermento naturale che si forma dallo stesso azoto esistenti nel sugo delle vecchie, poté determinare come il cinghi in acido succinico ed in ammoniaca, fissando acqua ed idrogeno; finalmente, investigando se neutra od acida, fece conoscere, in opposito della opinione invalsa presso i chimici, che veramente possiede le qualità di un acido, tanto per essere capace di arrossare la carta arrossata di tornasole, quanto per la facilità colla quale scaccia l'acido acetico dall'acetato di rame, impadronendosi dell'ossido di rame, o producendo con esso un composto definito.

Altra osservazione importante fece pure, e fu, che l'acido aspartico, quando è in mescolanza coll'acido cloridrico, non tiene aderente una tenue quantità, da cui torna difficilissimo poterlo liberare, e che in tal caso assume proprietà diverse, mostrandosi deliquescente ed inetto a cristallizzare.

Quanto alle modificazioni che il Piria apportò all'analisi elementare dei composti organici, si può affermare con certezza ch'egli cooperò a renderla perfetta e sicura il più che si poteva, valendosi dei mezzi dei quali si fa uso al presente, tanto da rimuovere parecchio cause di facili errori.

L'analisi elementare delle materie organiche, la cui composizione consta comunemente di carbonio ed idrogeno, a cui si aggiunge spesso l'ossigeno, e alquanto meno di frequente l'azoto, è un'operazione delicata, consistente in esporre la sostanza da analizzare ad una combustione compiuta, tanto che gli elementi di essa vengano trasformati in prodotti di natura inorganica, di composizione definita o costante, di facile separabilità l'uno dall'altro, o da potere essere pesati distintamente, per determinare, in base di un semplice calcolo di proporzioni, quanto di ciascuno era contenuto in peso nella quantità presa da sottoporre all'analisi. Gli per opera di Liebig, di Dumas o di altri si era riusciti ad un grado di esattezza che pareva non superabile, allorché i chimici si avvidero come risultasse una lieve perdita di carbonio ed un lieve aumento d'idrogeno. Il Piria, fustosi con isquisita accuratezza ad indagare per quali ragioni potessero succedere tali errori, si accorse come, fra quelle già avvisate da altri,

si dovesse aggiungere la sottrazione di acido carbonico prodotta dai toraceoli di sughero che si adoperano a connettere i pezzi dell'apparecchio, e derivante dalla differenza di pressione tra il gas svolgentesi nell'interno della canna ed altri recipienti in cui si opera, a l'esterna ed atmosferica. A togliere l'inconveniente e ad impedire altri piccoli sconvolgimenti alla fllacità del risultato finale, immaginò di compiere la piena e totale combustione della sostanza organica col sussidio di una corrente continua di ossigeno, oltre l'ossido di rame già usate precedentemente; ordinando con tali cautela lo scorrere, da un serbatoio a gradinetto, del gas comburente, che la pressione inferiore dovesse rimanere un tantino al di sotto di quella di fuori. Non ci distenderemo più innanzi per indicare tutte le singole particolarità dell'ingegnoso trovato, sibbene ci restringeremo ad annunziare, che ne provennero vantaggi di gran pregio, i quali consistono principalmente nei punti seguenti:

1° Si può valere di toraceolo di sughero comune, senza aver uopo di cercare quelli di qualità sopralana, che non torna sempre sgradevole di trovare;

2° Non si ha da temere che l'umidità dell'ambiente sia assorbita dalla materia durante i preparativi per l'analisi, giacché non si fanno mescolanze previamente ad essa;

3° Si possono compiere da quindici a venti analisi col mezzo di una sola canna da combustione, mentre per l'addietto era quasi impossibile che non si avesse a metterla in opera una nuova canna per ogni analisi;

4° Si è certi che la combustione della materia analizzata si ha compiuta e perfetta, senza che rimanga carbonio incomposto, o che si formi carburo di rame od altri prodotti i quali finiscano per rendere inesatta l'operazione.

Noi speriamo che i nostri lettori non ci sapranno mal grado se, dopo avere narrato i fatti principali della vita del Pirio, abbiamo reputato opportuno di spendere alcune parole indugiandoci come meglio si poteva a rappresentare ai non chimici il valore delle più importanti scoperte di cui gli è debitric la scienza. Allorché si tratta di uomini che sono una vera gloria per la nazione, sembraci che torni conto di esporre per quali meriti si acquistaron bella fama, e in che specialmente consistano il valore.

PISTOCCHI Francesco Antonio (biogr.). — Compositore, nato poco dopo la metà del 1659 a Palermo. Studiò la musica sotto la direzione del padre, e progredì sistematicamente, che ad otto anni pubblicò il suo primo lavoro, intitolato *Capricci puerili variamente composti in quaranta modi* (Bologna 1667, in-fol.). Dopo avere sperimentato il teatro, abbracciò lo stato ecclesiastico, e fu addeetto qual maestro di cappella alla corte di Federico III, margravia di Brandeburgo. Abbiamo di lui varie opere, oratorii, ed una raccolta d'arie italiane e straniere. La maggior sua gloria è d'aver stabilito a Bologna, verso il 1700, una scuola di canto donde uscirono i più gran cantanti della prima metà del diciannovesimo secolo. Ignorasi il tempo di sua morte.

Vedi: Fantuzzi, *Notizie degli scrittori bolognesi* (vi) — Fétis, *Biogr. nouv. des musiciens*.

PITTAKIS Cirisco (biogr.). — Valente archeologo della moderna Grecia, nato io Atene verso la fine probabilmente del secolo passato; morto nella medesima città il 5 novembre del 1863. Fecce i primi suoi studi nel patrio luogo, ed ebbe poi agio di compierli in Corfù, la mercé della protezione accordatagli dal governo inglese. Prima ancora dello scoppio della guerra della ellenica indipendenza nel 1821, si rese conoscitore profondo delle antichità greche, coll'assistenza del rensale francese Fauvel, dimorato da lunghi anni

in Atene, a l'unico che, in compagnia del console austriaco Grapins, avesse coltivato ivi le archeologiche discipline. Fu egli inoltre in Atene il primo tra i Greci che sia stato ammesso ai segreti dell'eteria amichevole (φιλική εταιρία) ed accolto in questa società. Scoppiata nel 1821 la guerra dell'indipendenza, schierossi anch'egli nelle file dei combattenti per la patria, ed abbandonò lunga pezza gli archeologici ed etnografici gli altri suoi dotti lavori. Ma anche durante la stessa guerra, che si ridusse per lui, massimamente, alla battaglia intorno alla medesima Atene ed all'acropoli, che rimasero lungo tempo in potere dei Turchi, manifestossi col suo patriottismo l'appassionata sua venerazione per gli avanzi della greca antichità. Allorché i Turchi assediati nell'acropoli, difettando di proiettili, avevano deciso di trar partito del piombo esistente tra le colonne o sui templi dell'acropoli, il Pittakis, d'accordo con tutti gli altri assediati, si adoprò in modo da far che gli Ateniesi stessi spedissero agli assediati una quantità di palle di piombo, per impedire la depredazione ed il guasto delle antichità. Più tardi, terminata la guerra, visse il nostro archeologo da principio senz'alcuna pubblica incombenza io Atene, affaticandosi umanamente per la conservazione delle antichità di gli tratte in luce, e per la scoperta della sen peranco conosciute, a certamente sotto questo punto di vista va la scienza debitrice di molto al costante ed intelligente suo zelo. Nell'acropoli, a tra quelle venerande reliquie dell'arte antica trovava la intellettuali sua patria e l'esclusiva sua sfera di azione, e pubblicò allora anche la guida per i forestieri bramosi di visitarla. Soltanto dopo il 1836 gli fu conferita la carica d'ispettore in espò delle antichità, mentre fioo a quel tempo, dall'agosto del 1834 in poi, era stata coperta dall'egregio archeologo tedesco Lodovico Ross. Nel 1835 diede allo stampa io Atene un pregevole libro, col titolo: *L'antienne Athenes, ou description de ses antiquités et de ses environs*; e fino al 1860 continuò a pubblicare l'effemeride archeologica (*Εφημερίς αρχαιολογική*), io cui registrò egli sole non meno di 4158 antiche iscrizioni.

PLACENTA, PLACENTARIO (bot.). — La parte interna dell'ovario, alla quale è attaccato ciascuno ovulo, sia immediatamente, sia con l'intermezzo d'un funicolo, piglia il nome di *placenta* (vedi *PISTELLO*, nell'E.).

La riunione di diverso placente costituisce un *placentaria*. Qualche volta il placentario, in forma d'asse e di columella centrale fissata da ambo i capi, serve nel tempo stesso di sostegno ai semi e di spoggiato ai traversi, come nel *rhododendrum*; altre volte occupa la base del pericarpe, come nell'*ipomeo* o nell'*onagolla*, o la sommità, come nelle ombrellifere, e il centro, come nell'*enterrhinum*, ecc., ovvero lo pareti; in quest'ultimo caso è collocato al mezzo delle valve, come nella *porrasia*, al margine delle valve, come nella *viola*, o di faccia alle suture, come nell'*asclepias*; rivesta i traversi nel *papavero*. Nelle *pisntagine* è esso puro trasformata in traverso. Nel tempo della discesa del pericarpe, il placentario sussiste nella sua integrità, come nel *rhododendrum* e nella digitale, ovvero si fende in due porzioni, come nello *hemiois*, o io diverse porzioni, come nell'*ambleria*, nel *giglio*, ecc. La sua sostanza a forma soao variabilissimo.

PLACIDO Gabriele (biogr.). — Famoso poeta spagnolo, nato nella capitale di Cuba, Avana, il 18 marzo 1809; fucilato il 28 giugno 1844. Era figliuolo di una donna bianca d'ua aggro assai poveri, a fin della sua prima gioventù diede improvvisando al chiare prova del suo ingegno poetico, che due cospicui personaggi dell'isola, il giurista Ignazio Valdes Macbuea e il medico Manuel Gonzales del Valle lo fecero accuratamente educare. Per procacciarsi un sostentamento,

Pincide apparì il mestiere di fabbricante di pettini, e nel 1834, dopo aver perduto la sposa, rapitagli dal cholera che infuriava in Cuba, pubblicò la sua prima poesia, *La Siempreviva*, di dicandelsi sì celebre scrittore e diplomatico spagnuolo Martinez de la Rosa. Poco dopo trasferissi dall'Avana a Matanzas, ove passò il rimanente della sua vita lavorando e poetando fino alla miseranda sua morte. Le sue composizioni furono spesso molestato dalla censura spagnuola, siccome quelle che, sotto un'apparente devozione alla regina, covavano uno spirito ardente di libertà e di patriottismo. Per sfuggire a queste molestazioni, Placido tolse ad occultare i propri pensieri ed opinioni sotto la veste della favola, e per tal modo venne gli fatto procacciarsi una grande e meritata riputazione non solamente in Cuba, ma anche nella madre patria. Oltre di ciò, ei si addestrò e compose segretamente ogni genere di poesie, tranne il dramma e l'epopea propriamente detta. Nel 1844 fu arrestato improvvisamente sotto l'accusa di aver fomentato una cospirazione dei negri per uccidere tutti i bianchi nell'isola di Cuba e fondare una repubblica di negri. Prove di questa accusa, contraddetta da' suoi scritti e dalla sua vita privata, non furono mai pubblicate, il che non impedì che il povero poeta fosse in poche ore condannato a morte da un tribunale militare.

Una ricca e fervida fantasia, una conoscenza profonda delle bellezze naturali della sua patria e le ispirazioni d'un mobile spirito languente della schiavitù, formano il carattere predominante della poesia di Placido. « Il poeta cubano (così scriveva un critico francese nel 1860) ha composto favole che potrebbero attribuirsi a Lafontaine, sonetti che avrebbero contentato il gusto difficile di Boileau, e canzoni che potrebbero apparire per delicatezza, grazia e leggiadria a quelle d'Ancrèonte ».

Le opere sparse da principio di Placido e in parte perdute, furono recentemente raccolte e pubblicate in edizioni parecchie. La prima raccolta venne in luce nel 1842 in Matanzas con molto castro della censura spagnuola; e dopo la morte del poeta, tutte le composizioni che poterono rinvenire furono pubblicate nel 1846 a New Orleans col titolo di *Poesias de Placido*. Nel 1854 furono ristampate a Barcellona. Una nuova edizione, finora la più completa e spagnuola, fu fatta nel 1856 a Nuova York da F. J. Vingt. Un'altra raccolta vide la luce nel 1857 in Parigi coi tipi di monsieur Dené Schmidt. D. Fontaine tradusse e pubblicò nel 1863 le francesi tutte le opere del poeta cubano. Ultimamente non spagnuolo, D. Durana de Oches, pubblicò in tedesco una bella biografia di questo poeta, intitolata *Placido, Dichter und Märtyrer* (Annover 1865).

PLANA (BARONE) GIOVANNI (biogr.). — Somme matematico ed astronomo italiano, nato in Voghera il 8 novembre 1781; morto in Torino il 20 gennaio 1864. Aitene da giovinetto alle matematiche, cui era tratto irresistibilmente, ed ebbe poscia un posto nella Scuola politecnica di Parigi, dove fu primo tra' primi. Appena uscito, fu nominato professore di matematica nella scuola militare di Alessandria; nel 1812 ebbe la cattedra di calcolo sublime nell'università di Torino, che tenne fino alla morte. Incaricato nel 1820 da re Vittorio Emanuele di dirigere la costruzione di un nuovo osservatorio astronomico sulla torre del palazzo Madama, lo condusse a termine nel 1822, e ce divenne direttore, succedendo in questa carica all'illustre suo maestro Lagrangia. Dotato di rara nobiltà nel maneggio del calcolo, e lavoratore indefesso, arricchì la scienza di studi interessanti. Il più rilevante de' suoi lavori, quello che gli procacciò fama europea, è la *Teoria sulla Luna*, in cui diede il modo di calcolarne i mo-

vimenti. L'ammiraglio iugoslavo se ne prevalse per la tavola della Luna da adottarsi nella marina. Ripresi i lavori del Poisson sul calore, di molto li estese ed applicò alla legge di raffreddamento dei corpi sferici, ed al calcolo del tempo che dev'essere trascorso da quando la nostra cartace del globo ha potuto da incandescente passare all'edera temperatura. Studiò e scrisse finché visse; e nei primi giorni del 64 leggeva ed illustrava verbalmente in più luoghi all'Accademia delle scienze di Torino, di cui era presidente, una scrittura col titolo: *Mémoire sur les formules du mouvement circulaire, et du mouvement elliptique libre autour d'un point excentrique par l'action d'une force centrale*.

Nel 1820 ottenne il grande premio di matematica dall'Accademia francese e la medaglia del Lalande nel 1828. Re Carlo Alberto creollo barone, più tardi senatore del regno,



105 — Monumento al Plana nel camposanto di Torino.

professore di analisi matematica nella R. università di Torino, preside per parecchi anni del Consiglio superiore di pubblica istruzione, presidente della Direzione degli studi dell'Accademia militare e presidente dell'Accademia delle scienze di Torino. La più illustre accademia italiana e straniera lo venerò tra i loro soci; l'imperatore d'Austria lo creò cavaliere e consigliere dell'ordine della Corona di ferro; fu pure commendatore dell'ordine dei SS. Maurizio e Lazzaro, cavaliere dell'ordine civile di Savoia ed ufficiale della Legion d'onore. Tanta era la sua rinomanza in Europa, che nessun forestiero colto ed istruito giungeva a Torino senza cercarlo di conoscerlo.

La morte colpì colla penna in mano, ch'è breve malattia lo rapì alla scienza ed alla famiglia. Legato in matrimonio colla cipote dell'illustre Lagrangia, n'ebbe un figliuolo, che morì giovanissimo, ed era figlia, la quale insieme alla madre ne allevava la vita ottusissima ed operosa. Il disegno che abbiamo intercalato in questa biografia rappresenta il monumento funebre che con nobile esempio la vedova e la figlia elevarono nella torinese necropoli alla cara memoria del marito e del padre. Il cavaliere Albertoni, scultore di bella fama, lo ha così rara maestria condotto in marmo, ed ha figurato il chiarissimo astronomo assorto in sublime meditazione.

Soggiungiamo il catalogo della più parte della sua opera. 1° *Theorie du mouvement de la Lune* (Torino 1832, vol. 2 in-4°); — 2° *Equation de la courbe formée par une lame élastique, quelles que soient les forces qui agissent sur la lame* (Mem. Torino, Ser. I, vol. XVIII, 1811); — 3° *Sur l'intégration des équations linéaires aux différences partielles du 2^m et 3^m ordre* (ib., id.); — 4° *Sur divers problèmes de probabilité* (ib., xx, 1813); — 5° *Sur le mouvement d'une ligne d'air et sur le mouvement des ondes, dans le cas où les vitesses des molécules ne sont pas supposées très-petites* (ib., id.); — 6° *Sur la latitude et la longitude de l'Observatoire de Turin* (ib., xiii, 1816); — 7° *Sur les intégrales définies* (ib., xiii, 1818); — 8° *Observations astronomiques faites à l'Observatoire de l'Académie* (ib., id.); — 9° *Solution de différents problèmes relatifs à la loi résultante de l'attraction exercée sur un point matériel par le cercle, les cônes cylindriques et quelques autres corps qui en dépendent par la forme de leurs éléments* (ib., xxiv, 1820); — 10° *Note sur la théorie des ondes, donnée par M. Poisson* (ib., xxv, 1820); — 11° *Note sur une nouvelle expression analytique des nombres Bernoulliens, propre à exprimer en termes la formule générale pour la sommation des suites* (ib., id.); — 12° *Note sur l'intégration de l'équation* $\frac{d^2y}{dx^2} + gx^my = 0$ (ib., xxvi, 1821); — 13° *Recherches analytiques sur la densité des couches de l'atmosphère et de la théorie des réfractions astronomiques* (ib., xxvii, 1823); — 14° *Relazione delle operazioni astronomiche eseguite in Savoia dai due astronomi Plana e Carlini, per la misura di un parallelo terrestre* (ib., xxviii, 1824); — 15° *Rapport sur les travaux entrepris pour comparer avec le mètre l'ancienne coudée trouvée à Memphis, etc., lavoro fatto in compagnia del matematico Bidoar* (ib., xxx, 1826); — 16° *Note sur un Mém. de M. de La Place ayant pour titre: Sur les deux grandes inégalités de Jupiter et Saturne, imprimé dans le Conn. d. temps, p. 1829* (ib., xxi, 1827); — 17° *Sur l'intégration de l'équation linéaire* $\frac{d^2y}{dx^2} + \text{etc.}$, dans le cas particulier où le polynôme $z = x^2 + \text{etc.}$ renferme un nombre quelconque de racines égales (ib., id.); — 18° *Observations astronomiques faites en 1822-25 à l'Observatoire royal* (ib., xxxii, 1828); — 19° *Méthode élémentaire pour découvrir et démontrer la possibilité des nouveaux théorèmes sur la théorie des transcendentes elliptiques publiée par M. Jacobi, etc.* (ib., xxxiii, 1829); — 20° *Mém. sur la partie du coefficient de la grande inégalité de Jupiter et Saturne, qui dépend du carré de la force perturbatrice* (ib., xxxiv, 1830, e xxxv, 1831); — 21° *Mém. sur le développement des termes du 5^m ordre, qui font partie du coefficient de la grande inégalité de Jupiter et Saturne* (ib., xxxvii, 1833); — 22° *Passeggio della cometa di Biela pel suo perielio* (id., xxxviii, 1834); — 23° *Mém. sur le mouvement d'un pendule dans un milieu résistant* (ib., xxxviii, 1835); — 24° *Mém.*

sur la chaleur des gaz permanents (ib., ser. II, t. v, 1843); — 25° *Mém. sur la découverte de la loi du choc direct des corps durs, publiée en 1667 par A. Borelli, et sur les formules générales du choc excentrique des corps durs ou élastiques, et un Appendice sur la théorie des oscillations et de l'équilibre des barreaux aimantés* (ib., vi, 1844); — 26° *Mém. sur la distribution de l'électricité à la surface de deux sphères conductrices complètement isolées* (ib., vii, 1845); — 27° *Rech. analytiques sur la découverte de la loi de la pesanteur des planètes vers le Soleil, et sur la théorie de leur mouvement elliptique* (ib., ix, 1848, e x, 1849); — 28° *Sur l'ecluse du Sole avenue le 25 avril 1846* (ib., id.); — 29° *Note sur la proposition LXXI du premier livre des Principes de Newton* (ib., xi, 1851); — 30° *Note sur les propositions LXXX et LXXXIV du premier livre des Principes de Newton* (ib., id.); — 31° *Mém. sur une nouvelle solution algébrique de l'équation à deux termes* $x^n - 1 = 0$; n étant un nombre premier (ib., id.); — 32° *Note sur l'expérience communiquée par M. L. Faucault le 3 fév. 1851 à l'Acad. de Paris* (ib., xiii, 1853); — 33° *Mém. sur la théorie de l'action moléculaire appliquée à l'équilibre des fluides et à la pression qu'ils exercent contre les surfaces planes ou courbes* (ib., xiv, 1854); — 34° *Mém. sur la connexion existante entre la hauteur de l'atmosphère et la loi du décroissement de sa température* (ib., xv, 1855); — 35° *Mém. sur la formation de l'égalien du 4^m degré et celle du 6^m degré, desquelles dépend la solution littérale de l'équation générale du 5^m degré, suivant la méthode proposée par Lagrange en 1771* (ib., xvi, 1857); — 36° *Mém. sur la distribution de l'électricité à la surface intérieure et sphérique d'une sphère creuse de métal, et à la surface d'une autre sphère conductrice électrisée, que l'on tient isolée dans la cavité* (ib., id.); — 37° *Démonstration nouvelle de l'équation* $\varphi(1+x^2) = 1$, etc., donnée par Lagrange pour exprimer la valeur réelle de la somme de deux quantités imaginaires, en supposant connues les valeurs réelles de $\varphi(1)$ par le moyen d'une courbe (ib., id.); — 38° *Mém. sur l'application du principe de l'équilibre magnétique à la détermination du mouvement qu'une plaque horizontale de cuivre, tournant uniformément sur elle-même, imprime par réaction à une aiguille aimantée, etc.* (ib., xvii, 1858); — 39° *Sur les oscillations des lames élastiques* (Journ. de l'Ecole polyt., x, 1815); — 40° *Mém. sulla teoria dell'attrazione degli sferoidi ellittici* (Mem. Soc. It., xv, 1811); — 41° *Mém. sopra la costruzione della curva, nella quale l'arco α è dato in funzione di* $\frac{dy}{dx}$ (ib., xvi, 1813); — 42° *Soluzione generale di un problema di probabilità* (ib., xviii, 1820); — 43° *Sopra il movimento di un punto materiale attratto da due centri fissi, l'uno di questi essendo supposto infinitamente lontano* (ib., xix, pt. I, 1821); — 44° *Mém. intorno al raggio assoluto del circolo osculatore, ed alle evolte della curva a doppia curvatura, descritte sopra la superficie della sfera* (ib., xxiv, 1850); — 45° *Recherches analyt. sur les expressions du rapport de la circonférence au diamètre, trouvées par Wallis et Brauner, et sur la théorie de l'intégrale Eulérienne* $\int_0^1 x^{p-1} dx (1-x)^q$ (Crelle's Journ., xvii, 1837); — 46° *Note où l'on explique une remarquable objection faite par Euler en 1751 contre une règle donnée par Newton dans son Arithmétique universelle, etc.* (ib., xvii, 1837, e xx, 1840); — 47° *Mém. sur l'expression analyt. de la surface totale de l'ellipsoïde, dont les trois axes sont inégaux, etc.* (ib., xvii, 1837, e xx, 1840); — 48° *Mém.*

sur différents procédés d'intégration, par lesquels on obtient l'attraction d'un ellipsoïde homogène dont les trois axes sont inégaux sur un point extérieur (ib., xx, 1840, e xxvi, 1843); — 49° Sur l'intégrale $\int \frac{dM}{r} = V$, qui exprime la

somme des éléments de la masse d'un ellipsoïde, divisés respectivement par leur distance d'un point attiré (ib., xx, 1840); — 50° Nouv. formule pour réduire l'intégrale

$V = \int \frac{T dx}{\sqrt{X}}$ à la forme trigonométrique des transcendentes elliptiques T et X, ecc. (ib., xxxvi, 1848); — 51° Mém. sur la direction probable que M. Th. Galloway assigne au mouvement propre du système solaire (Astr. Nochr., xxxiv, 1852); — 52° Sur la manière de calculer le décroissement d'intensité que la atmosphère du soleil subit en traversant l'atmosphère qui l'entoure (ib., id.); — 53° Sur la densité moyenne de l'écorce superficielle de la terre (ib., xxv, 1853); — 54° Sur la figure de la terre et la loi de la pesanteur à sa surface, d'après l'hypothèse d'Huygens, ecc. (ib., id.); — 55° Mém. sur la théorie mathématique de la figure de la terre, publiée par Newton en 1687, ecc. (ib., xxxvi, 1853); — 56° Mém. sur la loi des pressions, et la loi des ellipticités des couches terrestres, ecc. (ib., id.); — 57° Mém. sur la loi de la pesanteur, ecc. (ib., xxxviii, 1854); — 58° Mém. sur la théorie du magnétisme (ib., xxxix, 1854).

PLANIMETRO (agrimens.). — Prendono il nome di planimetri quegli apparati meccanici i quali servono a trovare la superficie di date figure piane disegnate sulla carta. Diverse sono le forme che vennero assegnate a questi ingegnosi strumenti, e noi accenneremo al più moderni ed a quelli che sono riconosciuti i più utili nella pratica, quali sono il planimetro ortogonale ed il planimetro polare.

1. **Planimetro ortogonale.** — a) Descrizione del planimetro ortogonale. — Questo planimetro essenzialmente consiste: in una base metallica munita di tre guide G, G' e G'' (fig. 166); in un carrello pure metallico a tre ruote r, r' ed r'' scorrevoli sulle accennate tre guide; in un disco circolare di vetro A parallelo al piano della base e girevole intorno ad un perno metallico p perpendicolare a questo piano, ed quel perno fa corpo ad un tamburo t; in una lunga riga metallica R disposta perpendicolarmente alle guide, che mediato il suo braccio b serve a tenere teso un filo finissimo f d'argento o di platino, il quale si avvolge all'accennato tamburo; in un secondo disco circolare o rotella di vetro B

col suo piano perpendicolare a quello del disco A, e sul quale appoggia per puro contatto; in un circolo graduato o metallico C, sul quale scorre un indicatore i quando la rotella B gira intorno al suo asse b'; e finalmente in un calceajo e che trovasi ad un estremo della riga.

Il carrello longitudinalmente può scorrere in direzione delle guide, e la riga, sempre mantenuta in direzione perpendicolare alle guide stesse, può concepire un movimento di va-o-vieni per verso della sua lunghezza; per modo che in grazia dei movimenti del carrello e della riga riesce sempre possibile di far percorrere al calceajo il perimetro di una figura chiusa, collocata nel piano inferiore della base del planimetro, e avente tali dimensioni per rapporto alla posizione delle stromento ed alla lunghezza della riga, da essere il detto perimetro alla portata del calceajo stesso. Lo scorrimento della riga nel conso della sua lunghezza produce un moto rotatorio del tamburo t e dell'annesso disco A, il qual moto, per contatto di sviluppo, si trasmette alla rotella B e quindi all'indice i girante sul circolo graduato C. Ben sovente all'estremo del perno b' trovasi un rocchetto con cui ingrana una ruota d, dentata sulla periferia e coi denti generalmente cosirotti in modo da passare due mezzi denti od un intervalle per ogni giro dell'indice. Questa ruota dentata serve alla valutazione del numero intero di giri dati dall'indice, senza essere costretti a contarli nel tempo durante il quale lo strumento trovasi in azione.

b) **Teoria del planimetro ortogonale.** — Sia ABCD (figura 167 a 168) un rettangolo coi suoi due lati AB e CD paralleli al filo metallico del planimetro o quindi cogli altri due lati BC ed AD paralleli alle guide, e si chiamino

a il lato AB;

b il lato AD;

d la distanza EO del punto di contatto della rotella dal centro del disco;

r il raggio OF del tamburo, e il quale avvolgesi il filo metallico;

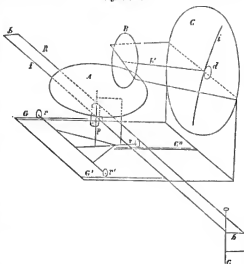
r' il raggio EG della rotella.

Paesando il calceajo dal punto A al punto B il tamburo ed il disco girano attorno ad un medesimo asse, la rotella gira anch'essa attorno al proprio asse, e così l'indice viene a scorrere sul circolo graduato. Se appelleri

x l'arco percorso da tutt'i punti del tamburo e dell'annesso disco che sono a distanza eguale alla unità dal loro asse di rotazione, ed

y l'arco percorso dai punti della rotella posti pure a distanza eguale all'unità intorno all'asse di questa, l'arco percorso dai punti del tamburo che trovasi in coincidenza col filo metallico è espresso da rx , ed essendo quest'arco eguale al percorso che ha fatto il calceajo

Figura 166.



y l'arco percorso dai punti della rotella posti pure a distanza eguale all'unità intorno all'asse di questa, l'arco percorso dai punti del tamburo che trovasi in coincidenza col filo metallico è espresso da rx , ed essendo quest'arco eguale al percorso che ha fatto il calceajo

passando da A io B ossia ad α , si ha questa prima equazione

$$\alpha = rx \dots \dots \dots (1).$$

Quei punti del disco i quali sono distanti dal centro O della quantità d percorrono archi lunghi dx , ed i punti della periferia della rotella descrivono archi lunghi $r'y$, e siccome questi due archi devono essere eguali, si può porre questa seconda equazione

$$r'y = dx \dots \dots \dots (2).$$

Dall'equazione (1) ricavasi

$$x = \frac{\alpha}{r}.$$

il quale, sostituito nella (2), cendoci ad avere

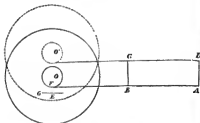
$$y = \frac{\alpha d}{rr'}.$$

Se ora chiamasi N' il numero di giri percorsi dalla rotella, questo numero di giri è dato dal quoziente che ottenesi dividendo l'arco y di raggio eguale all'unità per la circonferenza 2π porre di raggio eguale all'unità, per modo che risulta

$$N' = \frac{\alpha d}{2\pi rr'}.$$

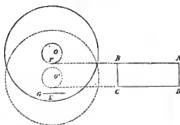
Suppongasi adesso che il calcolajo venga a scorrere da B lo C, la distanza OE $\equiv d$ diventa OE $\equiv d \pm b$ (dove il segno + va preso nel caso espresso dalla figura 167 ed il segno —

Figura 167.



in quelle rappresentato colla figura 168), e mentre succede questo scorrimento del calcolajo la rotella non gira. Se dopo

Figura 168.



si fa passare la punta del calcolajo da C in D, la rotella prende

a girare in senso contrario al primo, fa il numero di giri N'' espressi da

$$N'' = \frac{\alpha(d \pm b)}{2\pi rr'}.$$

per modo che l'indice indistreggiato del numero di giri N'' segnerà sul circolo sul quale scorre il numero finale di giri espresso da

$$N'' - N' = \frac{\alpha(d \pm b)}{2\pi rr'} - \frac{\alpha d}{2\pi rr'}.$$

Facendo percorrere al calcolajo il lato DX, la distanza OE $\equiv d \pm b$ nuovamente diventa OE $\equiv d$, ma senza che nello strumento abbia luogo rotazione alcuna.

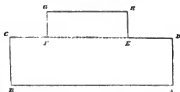
Ricavando dall'ultima equazione il valore della superficie del rettangolo ABCD, ossia il prodotto αb , risulta

$$\alpha b = 2\pi rr'(\pm N'' \mp N'),$$

nella quale equazione si devono prendere i segni superiori nel caso della figura 167 ed i segni inferiori nel caso della figura 168. Siccome poi tanto $N'' - N'$ quanto $N' - N''$ rappresentano rispettivamente nei due casi espressi dalle dette figure i numeri di giri dati dalla rotella, agevolmente si deduce, essere la superficie del rettangolo ABCD proporzionale al numero di giri dati dalla rotella quando il calcolajo percorre l'intero perimetro del rettangolo medesimo.

Supponendo ora che invece di un rettangolo solo se ne abbiano due ABCD ed EFGH collegati l'uno all'altro nel modo espresso dalla fig. 169, e che al calcolajo del planimetro si facciano percorrere gli interi perimetri dei due rettangoli, avverrà allora che l'indice segnerà sul circolo

Figura 169.



graduato, sul quale scorre, un numero di giri proporzionale alla somma delle aree dei due rettangoli. Se però osservarsi quanto avviene per riguardo alla linea EF, agevolmente si riconosce che essa viene percorsa due volte in senso contrario, e che quindi ciò che segna l'indice quando la punta del calcolajo viene da F io E è distrutto da ciò che segna l'indice quando la detta punta viene da E in F. Deriva da quest'osservazione che, anche facendo percorrere al calcolajo il solo perimetro ABCFGEH che abbraccia l'insieme dei due rettangoli, deve risultare nel numero dei giri della rotella una quantità proporzionale all'area dei due rettangoli. Evidentemente lo stesso deve succedere allorchando si abbiano più di due rettangoli assieme collegati come i precedenti; per modo che, potendosi sempre immaginare scomposta una figura qualunque in liste rettangolari di larghezza infinitamente piccola e di lunghezze parallele al filo metallico, ne deriva che, col far descrivere al calcolajo il sole perimetro di una figura qualunque, si avrà un numero proporzionale all'area compresa io questo perimetro nel numero di giri dati dall'indicatore.

Chiamando pertanto A l'area di una figura qualunque, N il numero di giri dati dall'indicatore od mentre il calceajo percorre il perimetro di questa figura, e ritenendo le denominazioni già stabilite per quanto concerne ai raggi del tamburo e della rotella, si ha

$$A = 2\pi r r' N$$

e ponendo eguale a K il coefficiente costante $2\pi r r'$, si avrà

$$A = KN.$$

c) *Uso del planimetro ortogonale.* — Il coefficiente K , costante per uno stesso planimetro, variabile da un planimetro all'altro, e pel quale bisogna moltiplicare il numero di giri N onde avere la superficie A , è un numero che si deve determinare sperimentalmente, ed ecco in qual modo bisogna procedere: si faccia percorrere al calceajo il perimetro di una figura di area nota, per esempio, il perimetro di un quadrato avente metri 0,2 di lato, e quindi avente metri quadrati 0,04 di superficie; si osservi quanti giri e parti di giro ha descritti l'indice, e si divida l'area nota della figura il cui perimetro venne percorso dal calceajo per il numero di giri dati dall'indice onde avere il valore di K . Quest'operazione si ripeta diverse volte per diverse figure, e si ritenga la media aritmetica di tutti i valori di K che ne risultano siccome il numero per cui bisogna moltiplicare il numero dei giri dati dalla rotella del planimetro nel percorrere il perimetro di una data figura, onde avere la superficie della figura stessa.

Il circolo graduato del planimetro ortogonale è generalmente costruito in modo da rappresentare in ogni sua divisione una determinata unità superficiale. Perciò conviene di segnare preventivamente la superficie che vuoi corrispondere ad un intero giro, bisogna conoscere il raggio r del tamburo, a partendo dalla formula

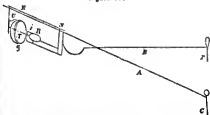
$$A = 2\pi r r' N,$$

dove A ed r sono noti e dove $N=1$, dedurre il raggio r' della rotella. Se il raggio r si determina in modo da averci rappresentata nell'intero giro la superficie di 2000 millimetri quadrati, e se tutto il circolo graduato viene diviso in 200 parti eguali, una di queste parti da 10 millimetri quadrati, dieci parti rappresentano 100 millimetri quadrati ed ogni mezzo giro 1000 millimetri quadrati. Se poi la piccola ruota dentata è costruita in modo da passare una sua divisione per ogni mezzo giro d'indice, ogni divisione di detta ruota dentata corrisponde a 1000 millimetri quadrati, per modo che su questa piccola ruota si potranno leggere le migliaia di millimetri quadrati, nelle grandi divisioni del circolo graduato si avranno le centinaia, e nelle piccole divisioni dello stesso circolo le decine di millimetro quadrato.

II. *Planimetro polare.* — a) *Descrizione del planimetro polare.* — Questo planimetro, di cui è inventore l'ingegnere meccanico Giacomo Amisler Laffon di Sciaffusa, consta di un'asta A (fig. 170) a sezione quadrata, portante ad una delle sue estremità un calceajo C ed all'altra un cursore MN che può scorrere su essa a semplice sfregamento. A questo cursore è unito un tamburo T terminato da un bordo g e diviso sulla sua superficie convessa nel senso delle generatrici in parti eguali. Un onice fisso U serve ad apprezzare date frazioni delle divisioni del tamburo, il quale ha il suo asse munito di una vite senza fine, mercé la quale un piccolo rocchetto gira di un dente a ciascun giro del tamburo. L'asse di questo rocchetto porta una rotella R divisa in dieci parti eguali, delle quali ne passa una innanzi ad un indice fisso i ad ogni rivoluzione del tamburo intorno al proprio asse.

Al cursore e verso la sua parte anteriore trovasi unita a cerniera un'asta B terminata da un punteruolo P , detto polo, e destinato a fissare lo strumento al tavolo su cui trovasi disposta in piano la figura di cui vuoi trovare l'area.

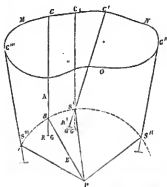
Figura 170.



Quando il planimetro polare appoggia su un piano orizzontale o quasi orizzontale, esso tocca il detto piano in tre punti: mediante il punto più basso del tamburo; mediante la punta del calceajo; mediante la punta del punteruolo. Se, essendo il punteruolo fissato al piano su cui lo strumento appoggia, si muove il calceajo in modo che percorra il perimetro di una data figura che trovasi sul detto piano, il tamburo si muove ora strisciando ed ora girando attorno al proprio asse, e quando quest'ultimo movimento avviene, fa esso girare la rotella R .

b) *Teoria del planimetro polare.* — Essendo in P (fig. 171) il polo in S lo snodo del regolo A col regolo B , in C il calceajo ed in R la posizione della rotella quando il calceajo è in un punto del perimetro di una figura chiusa qualunque

Figura 171.



MNO , se al calceajo si fa percorrere un piccolissimo arco CC' del perimetro della figura data, il regolo SC passa nella posizione SC' , e se per S' si conduce una retta $S'C'$ parallela ad SC , l'accennato regolo descrive una piccolissima area $SCC'S'$ composta del parallelogramma $SCC'S'$ e del settore $C'S'C'$, e la rotella R , passata in R' , gira proporzionalmente alla distanza GG' fra le due parallele SC ed $S'C'$, aumentata dell'arco $G'G''$ di centro S' e di raggio $S'G' = S'G'' = SG$, ossia proporzionalmente alla lunghezza rappresentata dalla somma $GG' + G'G''$.

Se ora si chiamano

a la lunghezza SC del regolo;

r il raggio della rotella;

x l'altezza CG del parallelogramma $SCG'S'$;

θ l'arco di raggio eguale all'unità chiudente l'angolo $C'S'C$;

n il numero di giri dati dalla rotella nel descrivere essa la piccola retta $GG' = x$;

L'area piccolissima del parallelogramma $SCG'S'$ è espressa da

$$ax,$$

quella del piccolissimo settore $C'S'C$, il cui arco $C'C$, è $o\theta$,

da

$$\frac{1}{2} a^2 \theta,$$

e quindi l'area anche piccolissima $SCG'S'$, che descrive il regolo A mentre il calcolajo passa dal punto C al punto C' , è espressa da

$$ax + \frac{1}{2} a^2 \theta.$$

Si osservi ora che il numero di giri n dati dalla rotella nel descrivere la retta $GG' = x$ è dato da

$$n = \frac{x}{2\pi r},$$

d'onde

$$x = 2\pi nr,$$

il qual valore di x , posto nella espressione della superficie $SCG'S'$, conduce a

$$2\pi orn + \frac{1}{2} a^2 \theta.$$

Supponendo ora che il calcolajo, percorrendo il perimetro $C''C''C''$, abbia preso le due posizioni limiti $S''C''C''$ o $S'C''C''$, immaginando il detto perimetro scomposto in piccolissimi archi, chiamando $\theta'_1, \theta'_2, \theta'_3, \theta'_4, \dots$ gli archi di raggio eguale alle unità corrispondenti ai detti archi in cui venne scomposto il tratto il perimetro $C''C''C''$ ed $n'_1, n'_2, n'_3, n'_4, \dots$ i giri dati dalla rotella nel percorrere il calcolajo lo stesso tratto di perimetro, la superficie $S''C''C''C''S''$ si può esprimere con

$$2\pi or(n'_1 + n'_2 + n'_3 + n'_4 + \dots) + \frac{1}{2} a^2(\theta'_1 + \theta'_2 + \theta'_3 + \theta'_4 + \dots).$$

Analogamente, supponendo che il calcolajo percorra il perimetro $C''OC''$, appellando $\theta''_1, \theta''_2, \theta''_3, \theta''_4, \dots$ gli archi di raggio eguale alle unità corrispondenti alle successive posizioni vicinissime che prende il calcolajo passando da C'' in C'' ed $n''_1, n''_2, n''_3, n''_4, \dots$ i numeri di giri dati dalla rotella o corrispondenti ai passaggi del calcolajo per le dette successive posizioni vicinissime, la superficie $C''OC''S''S''$ ha per valore

$$2\pi or(n''_1 + n''_2 + n''_3 + n''_4 + \dots) + \frac{1}{2} a^2(\theta''_1 + \theta''_2 + \theta''_3 + \theta''_4 + \dots).$$

Le due espressioni ora trovate delle superficie $S''C''C''C''S''$ e $C''OC''S''S''$ simbolicamente si possono esprimere con

$$2\pi or\Sigma n' + \frac{1}{2} a^2\Sigma\theta'$$

$$2\pi or\Sigma n'' + \frac{1}{2} a^2\Sigma\theta'',$$

e chiamando Ω la superficie della figura $C''C''C''OC''$, si

ha che essa è la differenza fra i valori dello superficie $S''C''C''C''S''$ o $C''OC''S''S''$, e che per conseguenza

$$\Omega = 2\pi or(\Sigma n' - \Sigma n'') + \frac{1}{2} a^2(\Sigma\theta' - \Sigma\theta'').$$

Se ora si osserva che tutti i settori riferentisi alla parte di perimetro $C''C''C''$ sono tali che un lato di ciascuno di essi è parallelo al lato vicino del settore che lo precede, facilmente si riconosce che la somma degli angoli di tutti questi settori fa un angolo solo di lati paralleli alle due posizioni estremo $S'C''$ ed $S''C''$ del regolo A , che lo stesso ha luogo per gli angoli dei settori riferentisi alla parte di perimetro $C''OC''$, o che quindi

$$\Sigma\theta' - \Sigma\theta'' = 0,$$

per cui rimane

$$\Omega = 2\pi or(\Sigma n' - \Sigma n'').$$

$\Sigma n'$ rappresenta il numero di giri dati dalla rotella nello scorrimento del calcolajo sulla parte di perimetro $C''C''C''$, $\Sigma n''$ rappresenta il numero di giri descritti in senso contrario nello scorrere del calcolajo sulla parte di perimetro $C''OC''$, e quindi $\Sigma n' - \Sigma n''$ rappresenterà il numero totale di giri descritti dalla rotella, nel mentre il calcolajo percorre l'intero perimetro. Segue da ciò che, chiamando N questo numero totale di giri, risulta

$$\Omega = 2\pi orN,$$

ossia ancora, eguagliando a K il coefficiente costante $2\pi or$

$$\Omega = KN.$$

c) *Uso del planimetro polare.* — Onde poter usare del planimetro polare è necessario conoscere il coefficiente costante K , il quale sperimentalmente e per ogni planimetro deve essere determinato ricavandolo dall'equazione

$$\Omega = KN$$

ponendo in essa: per Ω la superficie nota di una data figura; per N il numero di giri dati dalla rotella, mentre il calcolajo percorre l'intero perimetro di detta figura. Il coefficiente K si determinerà facendo diversi esperimenti con figure diverse di data superficie, trovando il suo valore per ciascuna esperienza, e prendendo quindi la media aritmetica di tutti i valori trovati e che di poco saranno differenti gli uni dagli altri.

Allorquando la figura e la posizione del polo del planimetro sono tali che il regolo A faccia ritorno alla sua posizione primitiva dopo di aver descritto un intero giro, e che tutta la circonferenza avente il suo centro nel polo e di raggio eguale alla lunghezza del regolo B rimanga tutta interna al perimetro della superficie piana da trovarsi, come appare dalla figura 172, la superficie di questa componesi dei successivi parallelogrammi $p', p'', p''', \dots$; dei settori $s', s'', s''', \dots$, i quali, avendo lo stesso raggio ed una disposizione tale da riuscire un raggio dell'uno parallelo ad un raggio dell'antecedente, formano un circolo di raggio n ; o del circolo di raggio $PS = b$. Segue da ciò che si avrà

$$\Omega = 2\pi orN = \pi a^2 + \pi b^2.$$

In quest'equazione N rappresenta il numero di giri della rotella corrispondenti ai diversi parallelogrammi $p', p'', p''', \dots$. Indicando poi con N' il numero di giri descritti dalla rotella nel suo scorrimento sugli archi di raggio $SR = d$ chiudenti gli angoli opposti al vertice dei diversi settori formanti un'intera circonferenza di raggio d , si ha

$$2\pi rN' = 2\pi d$$

e moltiplicando i due membri di quest'equazione per α ,

$$2\pi\alpha N' = 2\pi\alpha d;$$

cosicchè l'ultima equazione dante il valore di Ω , coll'aggiungere al suo secondo membro $2\pi\alpha N'$ e col togliervi $2\pi\alpha d$, diventa

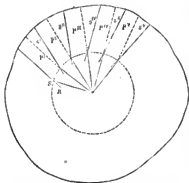
$$\Omega = 2\pi\alpha(N + N') + \pi(a^2 + b^2 - 2\alpha d),$$

la quale, facendo $2\pi\alpha = m$ ed $N + N' = N_1$, si riduce a

$$\Omega = mN_1 + \pi(a^2 + b^2 - 2\alpha d),$$

ossia che nel caso espresso dalla figura 171 alla superficie N , corrispondente ai giri dati dalla rotella bisogna aggiungere la quantità costante $\pi(a^2 + b^2 - 2\alpha d)$.

Figura 172.



Può anche presentarsi il caso che il regolo A ritorni alla sua primitiva posizione dopo d'aver descritto un intero giro restando la superficie a trovarsi tutta intera alla circonferenza avendo il suo centro nel polo P ; in pratica però si fa sempre in modo che succeda il primo caso collocando convenientemente il polo, o quando si deve trovare l'area di una figura talmente grande da non potersi far descrivere tutto il suo perimetro dalla punta del calestojn, si scompone l'intera superficie in superficie minori o si trovano separatamente le aree di tutte queste spostando convenientemente il polo.

PLANORBE (moluscol. e fossil.). — Di questo argomento di storia naturale, dei pari che di non pochi altri, per angustia di spazio, non fu trattato nell'Opera maggiore: suppliamo di presente, e suppliremo tutte le volte che o l'importanza della materia o le domande degli Associati ce ne offrano il destro.

Planorbe (*Planorbis*): è un genere di moluschi conchiliferi della famiglia dei limacei, nell'ordine dei pulmobranchi, proposto da Guettard e da diversi altri naturalisti del decoro scorso, e fra gli altri dall'Adanson, sotto il nome di corai; ma definitivamente stabilito da Muller, e dipoi adottato da Bruguières, non che dalla maggior parte degli zoologi. I caratteri che gli abbiamo assegnati sono i seguenti: animale conico, allungatissimo, fortemente revoluta; mantello semplice, piede ovale, tentacoli filiformi, setacci, molto lunghi; bocca armata superiormente d'un dente lunato, ed inferiormente di una placca linguale, quasi assente ed armata di piccoli ganetti. Conchiglia sottile, leggera, spesso sinistra, discorde o

revoluta nel medesimo piano verticale, per modo da rendere tutti i giri di spira visibili tanto sopra che sotto; spira non prominente ed affatto laterale, di maniera che la conchiglia è cava o largamente emblicata da ambedue le parti; apertura piccola, trasversa, a margini taglienti, non riflessi e disanti dal penultimo giro di spira che la rende lunata. I planorbi sono moluschi conchiliferi che hanno la maggior rassomiglianza colle limnee, e nondimeno la loro conchiglia non lascia all'esterno d'aver molte analogie con quella della ammoniti, a segno tale che in diverse opere antiche di conchilologia trovansi queste conchiglie nella medesima divisione. La differenza distinta consiste nell'acquistare la conchiglia della ammoniti la forma revoluta solamente per il successivo avanzarsi che fa l'animale, onde nella parte abbondante si producono tante concamerazioni quante volte si è l'animale, per così dire, avanzato, e nel non avere poi punto la forma dell'animale. A ciò aggiungiamo che la rivoluzione verticale non si effettua compiutamente nello stesso piano, di maniera che la conchiglia non è mai simmetrica: lo che agevolmente si vede nella forma dell'apertura, uno dei margini della quale sporge più dell'altro, ed anche nella differenza dei due lati, l'inferiore dei quali è sempre più scavato dell'altro superiore. Nei planorbi l'animale è affatto conformato come la sua conchiglia, cioè che la massa viscerale forma un cono molto allungato, il quale si avvolge assai lentamente come i giri di spira. Il corpo propriamente detto, il quale ne forma la parte anteriore, è avvolto in un mantello molto sottile, i margini liberi del quale non sono un poco ingrossati che nel punto in cui trovasi l'orifizio rotondo della cavità respiratrice. Non presenta del resto né lobi, né appendici tentacolari. Il piede o la massa locomotrice addominale è corta e quasi rotonda, specialmente in avanti; il suo paduncolo d'inserzione è strettissimo; la testa assai poco distinta, ottusa in avanti, è munita di due tentacoli conici, lunghissimi, assai sottili e contrattili, attaccati assai discosti fra loro sull'occipito; gli occhi sono, come nelle limnee, situati alla parte interna della base dei tentacoli; la bocca, che ha la forma di un T, è accompagnata da due appendici labiali assai graadi. Nell'interno trovasi un dente superiore in forma di mezzaluna ma non denticolato, ed alla parte inferiore una massa linguale non prolungata in addietro, a che ha la membrana, la quale la ricopre, armata di molti piccoli ganetti.

Tenendo dietro ora maggiormente all'organizzazione del planorbi, trovasi avere la più grande rassomiglianza con ciò che incontrasi nelle limnee; quindi è che le glandole salivari sono affatto simili; l'esofago è egualmente molto lungo, lo stomaco parimente complicato ha il suo ventricolo soltanto un poco più cilindrico; il fegato è più biancastro, le circonvoluzioni del canale intestinale meno press'a poco le medesime, con la differenza che il retto è più grosso e rigonfio del rimanente, e specialmente, che invece di dirigersi a destra, si reca all'opposto da destra a sinistra, almeno nel planorbe corneo, il quale è manifestamente sinistro. Infatti tutto il rimanente dell'organizzazione ha seguito questo devimento; così la cavità polmonare è diretta d'avanti in addietro, ma da destra a sinistra; la sua figura è stretta e lunga, conforme a quella della parte anteriore del corpo; il suo orifizio è egualmente a sinistra e forma una prominente assai considerabile sotto l'aggetto del mantello; il cuore ha provato il medesimo cambiamento dell'organo polmonare; talché invece di essere a sinistra è a destra. La disposizione e specialmente la distribuzione del sistema vascolare sono del resto come nelle limnee. L'organo della depurazione urinaria è considerabile,

è composto nel suo interno di lamine gialle; l'ovaja a l'ovidotto non offrono nulla che sia diverso da quel che incontrasi nelle limnee; in la seconda parte di quest'ultimo forma un lungo sacco, all'estremità posteriore del quale fa capo l'ovidotto, e che finisce con un canale il quale apre esternamente col canale della vescica. Il testicolo, situate come d'ordinario, somministra un canale deferente, dapprima filamente piegheggiato, a che va poi ad inserirsi nell'invalore dermo-muscolare vicino all'orificio dell'apparato femminile, per nascere sotto ed aprirsi all'organo eccitatore, che è grosso e carnoso. Il sistema nervoso non offre nulla di particolare se non che il tessuto cellulare, nel mezzo del quale trovansi i piccoli ganglii che lo compongono, è tinto d'una materia rossa. Questa materia stilla attraverso i pori della pelle e specialmente quando s'irritano i margini del collare dell'animale.

I costumi e le abitudini dei planorbi sono, come potetasi accorgere dalla similitudine d'organizzazione, quasi affatto simili a quelli delle limnee, con le quali trovansi quasi costantemente. Quindi è che sono animali d'acqua dolce, affatto acquatici e forse ancora più delle limnee. Incontransi infatti più raramente fuori dell'acqua. Strisciano, com'esse, alla superficie dei corpi e a quella dell'acqua, col piede in su e la conchiglia in giù. Si cibano egualmente di sostanze vegetali, che mangiano nella stessa maniera. La loro copula sembra essere assolutamente simile, ed eseguirsi in modo che gli individui accoppiati formano lunghi cordoni, incominciando con un individuo maschio a terminando con un individuo femmina; ciascun individuo intermedio è in rapporto con altri due individui. Le uova depositate dalla femmina, le sono egualmente in massa gelatinosa, applicata sui corpi sommersi. Nei nostri climi temperati e nei freddi i planorbi, all'avvicinarsi della rigida stagione, s'interneano nel fango, e vi rimangono immobili, talché è impossibile trovar un individuo in quel luogo in cui qualche mese innanzi ve n'erano a migliaia.

Le specie di questo genere sembrano appartenere piuttosto alle zone boreali e temperate che alle altre parti del mondo; così sono molto comuni in Europa e nell'America settentrionale. Se ne conoscono poche nelle zone australi; almeno i naturalisti delle spedizioni Baudin, di Freycinet e Duperrey non ne hanno portata alcuna dalla Nuova Olanda. Linneo confondeva le specie di questo genere nel suo gran genere chionchola. Noteremo fra le specie principali:

Il *Planorbis cornu arietis* (Linn.). — Questa specie, la più grande del genere, poichè vi sono individui di 4 centimetri di diametro, viene dalla Cina secondo Linneo, e dal Brasile secondo altri autori.

Planorbis cornus (P. cornus Linn.). — Questa specie è molto comune in Italia, nei dintorni di Parigi, e lo è meno nel mezzogiorno della Francia. Fourc. Biguet ha osservato che questa conchiglia, mentre è giovane, è tutta bianca, striata e coperta di peli.

Planorbis carinatus (P. carinatus Muller). — Degli stagni e fiumi d'Europa.

Planorbis lisei (P. nitidus Mull., Lien.). — Delle acque stagnanti del mezzogiorno della Francia e della Germania, almeno se prestiamo fede a quel che dice Pfeiffer.

Planorbis marginatus (P. marginatus). — È comune in tutti i piccoli fiumi e negli stagni d'Europa. È una specie che sembra intermedia al *planorbis carinatus* ed al *planorbis spirorbe*. De Férussac, nella sua edizione del Saggio d'un metodo di conchilologia di suo padre, dice positivamente che questa specie di Draparnaud non è l'*Helix complanata* di Linneo né il *planorbis* a tre spirali e spigoli di Geoffroy, ma gibboso il *planorbis umbilicatus* di Muller.

Planorbis clausulatus (P. clausulatus). — Questa specie, che Draparnaud ha male a proposito confusa col *planorbis nitidus* di Muller, giusta De Férussac, è stata trovata da suo padre in Svizzera ed in Germania. Pfeiffer, nella sua Storia dei molluschi terrestri e fluviali di Germania peraltro non ne parla, ovvero la confonde col *planorbis nitidus* di Muller.

Planorbis acuta (P. acutus). — Questa specie, che trovansi nel lago Champlain, nell'America settentrionale, sembra assai vicina al *planorbis nitidus*, se non che è più grande.

Alle stadi fusile, trovansi il *planorbis*, secondo che prova il Lamarck, nel deposito marino di Grignon (Senna e Oise); di stadi di tali conchiglie fossili brevemente facciam cenno.

Planorbis nitidus (P. nitidus Lamk.). — Conchiglia discoidale, non carinata, liscia, sottile, alquanto lustra e ad apertura rotonda. Diametro 3 millimetri. Composti soltanto di tre o quattro giri, e la spira è un poco cava.

Planorbis subangulatus (P. subangulatus Lamk.). — Conchiglia discoidale, liscia, a spira piana senza veruna prominenza, e composta di quattro giri leggermente carinati esternamente ed un poco angolosi nel margine interno della loro faccia inferiore. Diametro 3 millimetri.

Planorbis bicaratus (P. bicaratus Lamk.). — Conchiglia discoidale, con stria che vanno dall'apice alla base; a spira piana senza veruna prominenza, e composta di quattro giri, aventi sul dorso due carene taglianti, acute, ineguali e ben separate. Diametro 4 millimetri. Questo tipo specie sono rare.

Planorbis cornu (P. cornu Brong.). — Conchiglia discoidale, piana sopra, profondamente ombelicata sotto, con quattro giri di spira lisci, l'ultimo dei quali più grande. Diametro 13 millimetri. Trovasi questa specie a Saint-Prix, a Palaiseau ed a Nîmes, appartenente di Senna ed Oise.

Planorbis rotatus (P. rotundatus Brong.). — Conchiglia discoidale, un poco striata, piana sopra, concava sotto, con sei giri di spira. Diametro 32 millimetri. Trovasi questa specie a Saint-Prix, a Palaiseau, Nîmes, Trier, nella foresta di Fontainebleau, secondo formazione d'acqua dolce; alla Villette ed a Valmendeis, appartenente di Senna ed Oise. Sembra trovarsi vivente in Levante, d'onde è stata portata da Olivier.

Planorbis Prévost (P. prevostianus Brong.). — Conchiglia discoidale, liscia, con quattro giri rotondi, l'ultimo dei quali nascente in parte dai giri; l'ombelico è piccolo. Diametro 8 millimetri. Trovasi questa specie a Palaiseau, a Saint-Prix ed in quasi tutte le selci lacustri di seconda formazione che contengono conchiglie.

Planorbis gonfio (P. inflatus Desh.). — Conchiglia discoidale, simmetrica, gonfia, convessa ad ambedue le superficie; i quattro giri che formano la sua spira si avvilgono regolarmente con in loro parte media, lo che produce da ambedue le parti un ombelico profondo. L'ultimo giro è arenato nel mezzo da un angolo assai acuto. Diametro 5 millimetri. Trovasi a Septem, appartenente di Senna ed Oise, ed alla Villette presso Parigi.

PLASMA (miner.). — Il plasma degli Italiani è una selce agata che ha le maggiori analogie con la selce crisoprasa. Varia di colore dal verde prato fino al verde oliva, passando dalle tinte intermedie del verde smeraldo, del verde spargio, e del verde porro. Diverso di questo gradazioni sono talvolta mescolate insieme, dice Emmarling, e formano allora macchie, zone o punti nella sua pasta. La sua frattura, come quella di tutte le selci agate, è concoidale e più spesso unita e a piccole squame; i suoi frammenti sono acuti, taglienti e traslucidi sui margini; eiren alla sua durezza ed alla sua gravità, sono come quelle delle altre agate.

L'analisi del plasma del monte Olimpo in Anatolia, fatta da

Klaproth, concorda pure perfettamente con quella delle agate; essa gli ha dato:

Silice	96,75
Allumina	0,25
Ferro	0,50
Perdita	2,50

100,00

Il plasma che serve di tipo e di punto di partenza a questa varietà trovasi in pezzetti lavorati o incisi nelle rovine dell'antica Roma, o gli incisori italiani che gli hanno dato questo nome di plasma lo intagliano in rilievo ed in cavo. Si monta talvolta anche in placche a ad uso.

Ignorasi assolutamente qual fosse il domicilio del plasma antico che trovasi disseminato in pezzetti nelle rovine; ma si è trovata la medesima sostanza in sito in differenti località, ed il domicilio medesimo sembra ravvicinato al quarzo prasio. Ha pure qualche rassomiglianza di domicilio col crisoprase, il quale d'altronde differisce essenzialmente dal plasma per la presenza dell'ossido di nicotolo, suo principio colorante. E infatti si è osservato del plasma in masse irregolari incastonate in una roccia serpentina a talcosa a Bojanowitz in Moravia. Se non cita altresì nei dintorni di Burza e Prusa, città situate alle falde del monte Olimpo in Anatolia; forse quest'ultimo è veramente il plasma antico, le che non è sia qui provate; ma la poca importanza ed il tenue merito di questa pietra, considerata come oggetto d'arte, rende questa incertezza poco rilevante.

Leman fa cen ragguar che il preteso plasma di monte Rufoli in Italia sembra essersi totalmente dal plasma di Moravia, per esempio, poiché egli ha osservato in un pezzo di quelle di monte Rufoli il nucleo d'una conchiglia che egli riferisce al genere *echinostoma*, e che indicherebbe bastantemente che la selce verde fosse nel numero di quelle che fanno parte dei terreni lacustri. Lemann fa ancora osservare che questo preteso plasma riceve un maggior pulimento di quello che appartiene al terreno magnesiace, il quale ha infatti sempre qualche cosa di pingue, e come vedesi sulle stentili, i serpentin ed il crisoprase. Il plasma di monte Rufoli si riferisce direttamente alla selce giacida di Dolomieu, che non bisogna confondere con la giada fusibile.

Teofrasto non fa menzione del plasma; gli antichi lo confondevano probabilmente con tutte le pietre verdi, che addimandavano *smaragdus*. Vedesi del resto che non annettianno grande importanza a questa varietà, la quale doversi peraltro al celebre Werner; e noi eravamo però che esistesse dei passaggi insensibili fra il prasio, il plasma ed il diasprio eliotropio, e che sarebbe facile il riunire una serie di queste varietà, fra le quali potrebbero difficilmente indicare la differenza che le distinguono fra loro.

POERIO (BARONE) Carlo (biogr.). — Quando, or sono trent'anni, dettavo nell'Enciclopedia due articoli biografici, uno a Giuseppe ed uno ad Alessandro Poerio (vedi), padre quegli, questi fratelli di Carlo, eravamo ben lungi dal pensare che avremmo, a breve andare, avute a scrivere un po' di biografia anche ad essi. Eppure a queste parole mi verba il Cielo! Carlo Poerio, illustre patriota, deputato al Parlamento nazionale, ha cessato di vivere quasi repentinamente in Firenze il 27 aprile 1867, compianto da molti, non offeso dagli strali della calunnia. Ei nacque nell'aprile del 1803 in Napoli, e ammontato di buona fortuna letteraria e nella giurisprudenza, di cui aveva nel padre il più abile maestro, educato inoltre da una madre che ritraeva la fiera nobiltà

delle antiche romane, riesci uomo di provata onestà. Nel 1820 esordì la sua vita politica esemplare militando nella guardia nazionale; poscia, esule, esule quella larva di libertà, prese col padre il cammino dell'esilio in Boemia, in Toscana, in Francia.

Tornato in Napoli, esercitò come suo padre la professione di avvocato; ma non andò guari, che fu preso di mira dalla ombrata polizia, e scampò a stento il carcere nel 1833. Fu poi arrestato nel 1837, di nuovo nel 1844 e nel 1847. Non uscì nel 1848 per diventare primo direttore di polizia, poi ministro della pubblica istruzione. Venne eletto due volte deputato al Parlamento napoletano. Sostenuto nuovamente nel giugno 1849, ed implicato nel processo dell'Unità Italiana, fu nel 1851 condannato a ventisei anni di ferri. Trascinò la catena del galeotto fino al principio del 1859 nei bagni di Nisida, d'Ischia, di Montefusco e di Montesarchio; e con quanta dignità e costanza, non può abbastanza dirsi. La sua condanna fu precipua occasione delle famose lettere del Giustiziere; e di divenne così la personificazione degli strali dei popoli delle Due Sicilie. Cacciato con molti compagni verso l'America, nel 1859, pervenne in Inghilterra, dove fu lietamente accolto e onorato. Di qui passò in Piemonte. Eletto deputato in Livorno e in Arezzo, rappresentò quest'ultimo collegio al Parlamento delle prime annessioni, e protestò con brevi e dignitose parole contro la lega col governo borbonico. Tornò a Napoli per votare il plebiscito; e, istituito il governo italiano, non vi fu ufficio ed onore offertogli che non ricusasse, risoluto com'era a dimostrare che c'è ancora dignità fra gli italiani, com'è che moltissimi tengono ancora via, assillato al vivere modestamente col sottile patrimonio che gli era rimasto. Fu deputato di Napoli nelle ultime legislature e vicepresidente della Camera in due sessioni.

Assiduo e operoso negli uffici e nelle Commissioni, il suo consiglio e la sua parola vi ebbero sempre la meritata autorità. Parlò in pubblica seduta per proporre che la Camera elettiva rendesse un omaggio di gratitudine alla memoria di Daniele Manin. Ma, affranto com'era dai politici rigori, mal poteva sostenere la non lieve fatica delle pubbliche discussioni. Oppresso dall'asma di petto che tormentava da più anni, fu sorpreso da breve malattia in Firenze, ed ivi cessò al comune destino.

Alla Camera dei deputati più oratori ne rimpiansero la perdita. La sua salma fu trasportata in Napoli a spese dello Stato, ov'ebbe solennità di esequie e pubbliche lodi. Temperato nelle opinioni, di modi perfettamente squisiti, in tempi e in circostanze difficili, si tenne puro da quelle colpe che fra gli uomini non sono giudicate enormi, perchè divano della maggior parte: morì povero; eee l'elogio che non può essergli contestato.

POETI VERNACOLI ITALIANI (poet.). — Sotto alle singole lingue n-l'Enciclopedia si è parlato dei dialetti in cui ciascuna si divide; e all'articolo DIALETTI si divisò la natura di questi. Qui non ci resta che di scorrere sugli italiani che ne' vari vernacoli scrissero, principalmente, benché non esclusivamente, in poesia.

È comune alla natura che i dialetti, forma popolare, si usassero prima ancora che non la lingua comune, congegno di scuola e almeno di convenzione. Siccome però in appresso scrivendo si usò generalmente l'italiano, quelli che trascrissero in questo anche le poesie vernacole le modificavano, se anche a quelle non lo ridussero interamente. Uno dei monumenti più antichi di poesia italiana epica sia la cantilena di Ciriaco d'Alcamo in Sicilia, che vorrebbe visto attorno al 1193. Ora, se da lavoro di cui ora si ha vera coscienza contemporanea, e le cui lezioni sono diversissime, può

dedarsi un giusto concetto, noi siam di credere che la detta serventesca sia scritta in modo, che l'amante parli nella lingua comune, e madonna risponda in dialetto siciliano. Sarebbe dunque uno dei primissimi saggi di poesia vernacola, e perciò convieoe recarne buona parte:

Am. Rosa fresca lentissima (1) ch'appari in ver l'estate,
L'omini te dealano, putzelle et maritate.
Tragimi d'oste socora se l'este a bolontate:
Perchè non ajo abento (2) notte o dia,
Pensando pur di voi, madonna mia.
Mad. Se di mese trabagliti, follia lo ti fa fare:
Lo mar potresti rompere avanti a semenare,
L'abere d'esto secolo tutto quato assembrano

Cerca la terra ch'este granne assal
Chiù bella donna di me trovarai.

Am. Cercata aio Calabria, Toscana e Lombardia,
Puglia, Costantinopoli, Genua, Pisa, Sorla,
Lamagna, Babilonia o tutta Barberia,
Donna non trovai in tanti paesi,
Onde sovrana di meno te presi.
Mad. Poi tanto trabagliasti, facietti meo pregheri,
Cho tu vadi, o domannimi a mia mare e mio peri.
Se dari mi ti degnano, menami a lo mosteri,
E sposami davanti dell'avvento
E poi farò le tue comanamento (3).
Am. Di ciò che dici, vitama, neiente non ti bale,
Ca dello tue parabole fatto n'ho ponti e scale.
Penne penzasti metter, son ricaduto l'ale,
E dato l'aio la bolta sottana,
Dunque, se puoi, tenivi villana (4).
Mad. En paura non mettermi di nullo manganiello;
Fstommi nella grolia d'esto forte castiello:
Prezzo le tue parabole men che d'uno zitello.
Se tu non levi o vattine di quaci
Se tu ci fossi morto ben mi chiaci (5)
Se tu non levi e vattine colla maledizione,
Li frati miei ti trovano dentro questa magione,
Bello mio socio, jurati, perdici la persone,
S'a mene sei venuto a sermoneare
Parente o amico non t'ave ad aiutare.

Am. Bene lo saccio, càrama, altro non posso fare,
Se chisso non accompilimi, lasse, nè lo cantare.
Parlo, mia donna, piacciati, che bene lo puoi fare:
Ancora io non m'amì, molto t'amo,
Si m'hai preso com'è lo pesen all'amo (6).

(1) Oletta, odorosa.

(2) Non ho bene.

(3) L'abbondanza degli *i*, *mare peri* per *madro padre*, *comanamento* per *comandamento*, *domannimi* per *domandami*, sono idiotismi siciliani.

(4) *Bale*, *balta* per *vale*, *vitama*, *che vale*. *Vitama* per *vita mia*, come *magliano* o *classici*. *Parabole* per *parole*; gli Spagnuoli dicono *palabra*.

(5) *Chiaci* per *piaci* in molti dialetti. *Grolia* per *gloria* è scritto più volte. Non tiene merchina (*menegani*), perchè serrata io forte castello.

(6) *Saccio* so, *chisso* queste, dicono tuttora. *Complere* per *giovare* è nel dizionario. *Fatta* per *farlo*. *Càrama* per *cara mia*.

Mad. Saccio che m'amì, ed amoti di core paladino;
Levati auso e vattine, tornaci a lo matino
Se ciò che dico facimi, di bon cor l'amo e fine,
Chisso ben ti prometto e senza faglia
(Te' la mia fede) che n'hai in tua baglia.

Am. L'evangelio, càrama, eo lo porto in sino,
A lo mostero presle; non ci era lo patrino.
Sora esto libro juroti, mai non ti vegno mino (7).
Ah compli mio talento in caritate
Cha l'alma me no sta in sottilitate (8).

Mad. Meo aire, poi (9) jurastimi, eo tutta quanto incienno
Sono alla tua presenzia; da vol non mi difenno.
S'eo menespreso aioti, merre, a vol m'arreono (10).
Allo letto ne gimmo a la bon'ura
Chè chissa cosa n'è data in ventura (a).

Il Barbiari, nell'Origine della poesia rimata, cap. xi, riferisce il principio d'una canzone in siciliano del ra Enzo:

Allegra cori pieno
Di tanta beoanza
Suvvegnavi, s'eu peon
Per vostra innamoranza,
Chil non vi sia in placiri
Di lassarmi morir talimenti
Chiu v'amo di buon cori e lialmenti.

E un'altra di Stefano protonotaro da Mossina, vissuto attorno al 1250, che comincia:

Pri meu cori alleggari
Ki molti longiamenti
Senza alligranza o joi d'amori è stato.
Mi ritorno in cantari,
Cà forsi levimenti
Da dimoranza turueria in usata
Di lu troppo taciri.
E quando l'amo a rasoni di diri,
Ben de' cantari o mostrari allegranza;
Ca senza dimostranza
Ioi siria sempr di pocu valori.
Donca ben de' cantar ooni amadori.

Oltre l'importanza che si annette a tutti i principii, giova badarsi an questi antichissimi saggi di poesia siciliana per convicere di torto coloro che hanno voluto sostenere, quel dialetto fosse adottato da tutti gli scrittori in origine, come poi fu il toscano, e che per ben poco da questo differisse; tesi colla quale miravano a togliere all'Italia l'unità sua più organica, quella della lingua, per consegnarne una artificiale, che in tutte parti è diffusa, in nessuna è fissata. Di antichità poco minore abbiamo poeti d'altri vernacoli.

(7) *Mostero* per *moistero*. *Sino* e *mino*, volgare *alcuno* per *seno* e *meno*.

(8) L'anima (*alma*) mi s'assottiglia; la tengo col denti.

(9) *Poi* per *poichè* è frequente ne' trecentisti.

(10) *Incendo*, difendo, arrendo. *Menespreso* sprezzo, come in spagnuolo *menesprecio*. *Ciò*, se in dispregio ebbi, perdona, abbini merchè.

(a) La *Cautifera* o *Serventesca* di Ciallo è stata letta ed interpretata in modo diverso dal Nannucci (*Manuale della Lett. ital.*), diversissimo dal dott. Grieco (*Il Serventesca di Ciallo d'Alcamo*, Padova 1858); ec avvertiamo il lettore.

Fin del 1361, la Napoli, sulla piazzetta di San Pietro Martire, sotto a uno scheletro che portava doppia corona e il falcosio lo una mano e il lagoro nell'altra, stava scritto:

Es so la morte, chachacio (che caccio)
Sopera voi joste moodana
Amalata e la sana
Di e note la perchaccio
No fugia nessuno ine tana
P. scampare de lo mio lactio
Che tocto lo munda abraccio
E tuca la gente umana
Parchè nessuno se conforta
Ma prenda spavento
Cb oo per comadamento
Da prendere a chi ven la sorte
Siave castigimento
Questa segura de morte
E pensava de fare forte
lo via de salvamento.

Povero poeta davvero, non inferiore però a certi autori di canzoncette d'oggi.

Nello Spoltono (*Storia letteraria della Liguria*, tom. 1, p. 283), sono recate alcune poesie in dialetto ligure, scritte da un ignoto fra il 1270 e il 1280. Una celebra la vittoria di Lajazzo del 1294, e comincia

L'alegranza de le nove
Chi oomente son vegnoo
A dir parole me commore
Chi non son de ese laxue...
Quelli se levan lantor
Como leon descaenai
Tutti criando alor alor...
Ben fò mestà l'ermo in testa,
Sì era spessa la tempesta;
L'aere pareia novelao...
Correa mille duxenti
Zunto ge novanta e quatro.
Or ne sea De lodao
E la sua doze maire
Chi vittoria n'ha deo...

Ha pure un componimento giocoso intorno ai marroni:

Non trovo la montagna
Nè fruto da castagna;
La qua s'usa, zo se dixo,
Ben in pa de dexe guiso;
Boza, maura, cota e eroa, ecc.

Talora assume tono serio, deplorando i guasti che alle città vengono dal macerare di giustizia:

Quando hom ve raxon maocà
Per citae e per rivera,
E mandrin andar in ocherà...
E chi po po agarapar
Ne va con averta liera (sperta cera).

O apponta il lusso, massime in occasione di nozze:

La testa s'orna d'este apose
De perle e preze preziose;
Le vestimente son dorae...
Le done chi ghe son vegnoo
Tutto son cose cernoe,
E parco pu, come se dize,
Cootesse o grande esmerarise.

Nella *Cittara senese* di Gian Giacomo Cavalli è data come antica un'ode di Barnaba Cicala Caxero, che al tono direbbero contemporaneo dei trovadori:

Quando un fresco, suave, dolce vento
A ra saxou ciù bella, a ra megliò
Treppà intro fougge sento
E pà ch'o spire auò;
Me ven in mente quella
No donna za ma stella,
Quando ro ventixro ghe sta a treppà
Dest'ri cavelli o ghe ri fa meschià.

Sul rovescio d'un atto notarile del 23 dicembre 1277 si trovarono scritti 108 versi a coppia, che con senza buona ragione si credono contemporanei a quell'atto; a chiudono il lamento d'una donna vedova il cui marito era passato nella crociata bandita da Urbano IV. Toglietene un saggio.

Responder voi (voglio) a dona Friza
Ke mo consoa en la son guisa,
E dis keo lasse ogni gramata
Vezando mo senza alegrèza;
Se me mario se ne andeo
Kel me cor cum lui a portao
Et eo cum ti me deo confortare
Fin kel stara de la de mare...
Co guardo en za de veroa el mare
Si prego Deo ke guarda sia
Del mio signor en pagnola
El faza si kel mario meo
Alegrò e san sen torne en dreo
E done vencia (vittoria) ai cristiani
Ke tuti vegna legri e suoi ace.

Mettiamo fra i primi poeti vernacoli Pietro de Bescapò milanese, di cui un bellissimo manoscritto del 1264, andato or ora in vendita con tante altre preziosità della raccolta Archinti, contiene una rozza storia del Vecchio Testamento:

Como Deo a facto lo mondo
E como de terra fo lo homo formo,
Cum el descendè de cel in terra
In la Vergeno regal polzella,
E cum el sostene passion,
Per nostra grande salvation,
E cum verà el di del ira
Là o sarà granda rovina
Al peccator durà gramèza
Lo iusto avrà grand alegrèza
Ben a rexon ko l'om intenda
De que trata sta legenda...
In mille duxento sexanta quatro
Questo libro si fo facto.
Et de iuno era si era lo primier di
Quando questo libro se fal;
Et era in secunda diction
In an venardl abbassando lo sol.

Anche frà Buonvicino da Riva frate mililato, vivente circa il 1290, ha un dialogo fra la Madonna e un villano, che comincia così:

Chiloga se lamenta lo stansosa romer
D'la verzene Maria madre del Salvator.

E chiloga per qua (hoc loco) dicevi tuttora nella campagna milanese. Egli inoltre stete un trattato di buone creanz,

porre in lombardo, sebbene vi si senta lo studio di italianizzare le parole. Incomincia:

Fra Banvexin de Riva che sta in borgo Legeiano
D' la cortesia de descho na disotto primano;
D' le cortesia ciequanta che s' de' osservara a descho
Fra Bouvexin de Riva ven parla mo dè fresco.

Le laude che si cantavano nelle chiese e dalle confraternite dovevano essere in dialetto: e da una raccolta poi Battuti di Cremona leviamo questo strofo:

Com fo trahit el non Signor
E vel dirò cunt grant dolor.
Al temp de quei malvaz zodd
Ue grand consey de Crist se fu
Cbel fos trahit et ingannath
E zu la croa crucificath.
Inter lo corp de qney malvas
Denter gintrava (gli entrava) el satenaz
Zusin fo Yuda Scariot
Che Crist trathiva di e not.
Quel Yuda fals et renegath
Ay sovra princep go andath
E si ye dia, quem vafet da
Se vel tradiz illy vasy ma?

Del dialetto montese può vedersi un esempio nella *Margherita Pusterla* del Cantù: del saluzzese una laude del 1406 nelle *Memorie di Saluzzo* di Delino Muletta (vol. IV). Questi frammenti invogliano i curiosi a cercare in ciascun paese le prime tracce della poesia vernacola; perocché anche quelli che imperterritamente pretendono la lingua italiana una e viva, non per queste domande ne credon possibile l'abolizione dei dialetti. E anche questi si usano vi avrà sempre poeti che cerchino la popolarità coll'adoperarli, perchè meglio ritraggono l'ideale, le vivenze, le espressioni del vulgo. Fu tempo che quest'uso poetico lodarsi, come una razione contro la pedanteria letteraria, che voleva lo stile colto, accademico, la lingua solida, cortigiana, o come la titolassero. Nel Cinquecento molti adopravano i dialetti nelle commedie, introducendo persona che parlassero il dialetto delle singole contrade; e viepiù lo si praticò d'acché usassero le commedie a soggetto.

Il dialetto veneziano è così gentile, e accomodato anche a materie gravi, che era usato fin nelle trattazioni di governo, ne' bandi, nelle leggi, parageato per fluidità allo jonico dei Greci, come al dorico il napoletano, all'etico il romano, mentre al toscano compete l'atticismo. Poésie in veneziano si fan fino al XV secolo, tra cui un poema, il *Naspo Dizionario* di Alessandro Caravia, e qualche brano dell'Ariosto travestito: lo si elegge pescatore di Andrea Calmo; di Niffo Venier è bellissima la canzone *La struzzo*. Basti indicare la *Carta del navigar pittoresco* di Marco Boschini seculista. Il 1845 fu stampata una *Raccolta di poesie in dialetto veneziano di ogni secolo*, ove riproduconsi in gran parte la raccolta pubblicata dal Gamba nel 1817, in 14 volumi, aggiungendovi quelle posteriori, e che son forse le migliori. Perocché in questo anello fiorirono il Baffo, il Buzzotto, il Cogogna, il Comano, il Foscarini, il Gritti, il Martignon, il Mazzola, il Natin, il Pastò, il Priuli, lo Spranzi, il Tonelli, lo Zanetti, lo Zilli, G. B. Bada, autore d'un poema eroico-comico *Lo Scaramuzza*, il Mazzotelli, che fe 500 zonettti sui *Carri di Nina*, e principalmente Pietro Buratti e Antonio Lambertini. Di quest'ultimo han veramente le grazie d'Annacrento le canzonette, fra cui restò popolare *La Biondina in*

gondoleta, e i suoi apolozi, e le stagioni campestri e cittadine; tutt'altro che morale, pure evitò la triviale scurrilità di cui insorzavano i suoi contemporanei Baffo e Buratti, che all'amore non zeppero dare se non l'attitudine di satiro. Il Buratti ritrasse, e speriamo designò i costumi degli ultimi tempi della repubblica, ucciso spesso e immorale sempre. Visse fino al 1832 come il Lambertini.

Si sa che il poema del Tasso, ridotte in veneziano, era una volta il canto prediletto dei gondolieri veneziani. Ed è notevole come questo poema si trovi voltate in tutti i principali dialetti d'Italia.

Di canti veronesi fe una raccolta nel 1863 Ettore Scipione Righi, ma nessuna poeta di merite vi sappiamo.

I viceatini vernacoli asaron la lingua parona, cioè il dialetto de' paesi confinanti col Padovano, e se sono a stampa alcune poesie non ispregevoli, principalmente del Menon, del Bigotte, del Magagnò, sotto i quali nomi si ascendono prete Agostino Rapa, Bartolomeo Rustichello, sartora illetterato, e G. B. Maganza, pittore eccellente. Vi vas compagnia lo famose commedie del padovano Ruzzaete.

In bergamasco, facendo alcune laude, troppo incerta a parer nostro, se ne introdusse molti interlocutori alle commedie ed alle egloghe del Ruzzaete, del Calmo, del Fanarolo, del Brescianini, ecc. Giovannino Braccano, nato nel 1490, compose da 70.000 pezzi poetici, fra italiani, latini e bergamaschi. Camonetto si han pure di Pietro Spina, di frà Benedetto Colombi che v'aggiunge due sonetti in novaresse. Fra Colombano Brescianini, intitolato a lui Bariccol dottor de Val Brembana, nel 1600 travestì le *Metamorfosi*; Carlo Assonica il *Goffredo*; l'*Orlando Furioso* e il *Pastor Fido* un pseudonimo Persia Melò; nel secolo seguente meglio scrissero G. B. Angelini, con molte notizie sulla letteratura vernacola del suo paese, e Giuseppe Rota, di cui si ha un dettato *Centro gli spiriti forti*, del 1772. Ai di nostri si segnalò Pietro Ruggero da Stabell, morto giovane verso il 1857.

Le brecciane il primo che potesse fu Nariotto Martinesgo dalla Pallata, di cui nel 1553 si stampò *La Massera de bè* (dabbene) per ditta lom Fior de Colbat. Nel secolo passato scrissero l'arciprete Arcangelo Barcellandi, e nel nostro l'avvocato Pietro Lottieri, l'abate Gaetano Scandella, il bibliotecario G. B. Zani e l'arciprete Tencchini.

Dialetto particolare è il friulano, con moltissimi avanzi di latino e molta mistura di slavo. Fra i tanti che poetarono in quello grandeggia Pietro Zanutti, dette *il strolcio furlo* da un almanacco che ogni anno pubblicava. Si fece una raccolta delle sue poesie, di cui alcune ha veramente la venustà d'Annacrento; specialmente una *gnott d'avril*, la *Puriscina*, ecc. La *Villotta*, canzoni in quattre d'ottosyllabi, usanti dal popolo specialmente nell'Alto Friuli, sopra arie proprie, mentre nelle città vi si applicano le teatrali. Soggetto perpetuo è l'amore.

Della poesie milanesi una raccolta fu fatta nel 1816 in 12 volumi, ma è mal composta e con omissioni imperdonabili. Il pittore Giovanni Paolo Louazero è de' primi poeti milanesi, se senza brio, ma non usava il dialetto della città, sibbene quel della valle di Biemio sul lago Maggiore, adottato da una accademia di finiti facchini, che facevano rappresentazioni e mascherate. Seguevano sonetti del Capiz e del Ruffi, e le poesie di Fabio Varese, non destituite d'ogni pregio. Carlo Maria Maggi, segretario del senato e buon poeta italiano, dettò commedie e poesie in dialetto cittadino, ed è creazione sua la maschera del Domarichino pettinatore (*Meneghin Pa-cenno*), servitore ciarliero, facete, timido, carico di signolini, sempre in lotta colla miseria e simbolo degli ingegnatori. Nel secolo passato, oltre le botteghe del Famagalli, le poesie

dol Sospensi, del Birago, del Larghi, Domenico Balestreri travestì la *Gerusalemme Liberata* e molte odi d'Anacreonte, e fece poesie proprie senza né le capresterie, né la varietà, né le forme popolari. Al tempo stesso vi si esercitavano o lo storico Giullini, e il poeta Parini, o il pittore Bossi e il Tanzi e il marchese Corio e il Marlini e l'Uttolina ed altri. Il padre Garioni tradusse il Tobia o la *Beitracomomochia*; il Pertusati ne vale a diffondere idee di politica saggia o di religione. Gli accompagnano il p. Melini, l'abbate Morandi, Giuseppe Carpani, l'abbate Pellizzoni, e più recentemente il Bernardoni, Leopoldo Lavelli, il Barzaghi, il Ventura, il Piccozzi, il Raviberti e altri, a tacere le tante *fosinate*, composizioni ordinariamente scempie sugli avvenimenti e le idee del giorno. A tutti passano innanzi a gran pezza Carlo Porta e Tommaso Grossi. Il primo, senza né pudicizia né carità, ma con uno stile inasuperabile, ritrae le vanitose debolezze del volgo milanese, e beffo coloro che vi portavano il rimedio della religione. Grossi è più noto all'Italia come poeta e romanziere italiano; puro tra i vernacoli ha posto distinto, sia per alcune cose lepide come la *Pioggia d'oro*, sia per la coraggiosa satira *El di d'incora*, ma più per la novella la *Fuggitivo*, dove vuole mostrare come il dialetto possa benissimo servire al patetico, e far piangere non meno che la lingua comune.

Al milanese s'attengono il lodigiano, il pavese, il cremasco, il comasco, il cremonese, ecc. Un saggio di poesia in dialetto cremasco fu pubblicato il 1838; nel quale non v'era d'antico che una noiosa egloga del Cegrossi al fine dei *Fatti storici di Crema*, o qualche sonetto di circostanza. Rocco Raccetti volò in quello due anacronistiche del Vittorelli. Poco o nulla nel cremonese; nel comasco si hanno recenti tentativi di Giovanni Rezzonico. In lodigiano scrisse Francesco De Lemenò nel 1600 una commedia in versi, *Sposo Francesca*, tradusse l'epidico d'Olimo e Solronia, e fece varie poesie lepide. Vedemmo pure vari almanacchi o poesie del Fugazza, del Codazzi, del Riboni.

In pavese stampavasi nel secolo passato un grossolano tacchino *Gerluff*. Bignami, proto di stamperia, fece varie canzoni e una bella imitazione della *Viola del Pensiero* del Cantù. Meglio potè Siro Carati, bello e disordinato ingegno, morto fu pochi anni, di cui rammenteremo le ottave con cui combatte i pregiudizii popolari irrompenti al tempo del cholera, usando un'ironia degna del Parini.

Giamhattista Alieno nel xv secolo già adoperava il dialetto piemontese in sicudo commedio; poi in poesia fu assunto anche da letterati, fra quali distingueremo Sivio Balbia da Caraglio, l'escono frate Ignazio Isler, il medico Edoardo Calvo (-1804), detto l'*Esopo subalpino* per favole nelle quali morso dapprima la fachezza de' costumi vecchi, poi le ladre nequizie de' Cisalpini, le dilapidazioni de' magistrati, l'orgoglio della gente nuova, i principi arlecchini. Le sue *Follie religiose* son piene di bile incredula, e i versi non no sono ancora acuti dalle memorie, massimo la sua ode sulla vita di campagna. Molte poesie vi sono ne' varii gruppi piemontesi, canavesi, monferrino: in quest'ultimo si ha perfino un sonetto di Vittorio Alfieri, ove si scorgono dell'appassiti durezza. L'abbate Carlo Casalla diede fuori poesia o favole ommitate; Peyron travestì l'*Arte poetica* di Boileau; pezzi di Dante, del Tasso, del Petrarca, di Metastasio, fin dell'Alfieri il conte Joannini da Ceva. Più modernamente o con vena assai più fredda maneggiarono quel dialetto Norberto Rosa da Sesa, e Angelo Brofferio da Castelnuovo Calea, che spesso raggiungo Béranger, massime quando non l'imita. Nel 1831 s'è cominciato il *Porno Piemontese*, che continò alquanto tempo. Costantino Nigra, nr ministro del regno a Parigi,

raccolse alcuni canti, e son forse di quelli che il Polillo diceva

Canzoni de' miei padri,
Cho a' felici d'infanzia anni imparai
Nel mio alpestro idioma.

Per genovese basti il Cavalli già citato. I canti di quel paese raccolse l'avv. Buffa, poi il Marcolini. E il genovese fra i dialetti liguri, il veneziano fra i veneti, l'udinese fra i carnici, il milanese fra i lombardi, il bergamasco fra i lombardi orientali, il bolognese fra gli emiliani, il monferrino tra i pedemontani son quelli che possiedono una letteratura speciale, o quindi una propria poesia vernacola.

Nel dialetto dell'Emilia non iscarseggiarono poeti; e si sa che Scaligero della Fratta ebbe lo strano coraggio di sostenere la superiorità del dialetto bolognese sul toscano; nel che trovava l'appoggio meno attendibile, quello di Dante. Lotto Loti cantò in esso dialetto la liberazione dell'esilio di Vignola; il Casali parodiò la *Gerusalemme Liberata*, incarnandovi avventure della sua città. Per tutta l'Italia media sentonzi strambotti, rispetti, saluti, maggi, romanzette, rinfiorate, fiori, villette, villanelle, natiniate, alie, lettere, serenate, folletto, laudi... e d'altri nomi, la più parte d'igneo autor. Possono distinguersi in bolognesi, ferraresi, parmigiani, auditive in infinite varietà. Scritture in bolognese non si hanno anteriori al seicento, e la bibliografia è data estesissima nel *Saggio sui dialetti gollo-italici*. Nel 1807 si stampò una raccolta di autori in dialetto bolognese, cominciando da *Bologna traraja dal guerr civil*, poemetto di Gregorio conte Casali. Son recenti Pietro Santoni, che il Monti con patriottica parzialità intitolava l'Anacronico da Fusingnao, Giuseppe Acquisti, il prof. Ghinassi. Del reggiano si stampava un *Luneri Aran* dopo il 1825, e celebre vi rimase Gio. Paradisi. Nel piacentino è fresca la memoria del Ferini o del Boglietti.

Il romanesco fu usato nel xiv secolo per narrare la storia di Cola di Rienzo; poi Petrarca cantò in esso la *Festa del Moja*, e più famosamente il Bernieri le *Avventure di Meo Polacco*. Giacobbe questo nome non compare nella presunte *Enciclopedia*, diremo come questo preme si riferisca all'assedio di Vienna. Meo Patasca, apavado romano, al propone di racconne un pugno di prodi pari suoi, per andar a combattere il Turco assediatore: invano lo vorrebbe retterre la bella Noccia, sua amante; egli stampa l'ardor suo bellicoso in ciancie e bravate, sempre minacciando o mai non eseguendo, e frattanto arriva la notizia che senza di lui Vienna fu salvata. Così Meo coglie gli onori dell'eroismo senza affrontarne i pericoli; gode e mena le stupende feste con cui Roma celebra quell'evento, Cicirucchio anticipato; e torna alle braverie e agli amori. Il poema è tuttora vivissimo, e lo saprete incisioni del Pinelli (vedi E.) ne crebbero la riputazione o la diffusione. Morì al 23 dicembre del 1865 Giuseppe Gioacchino Belli, di cui erano squisito e fino molto poesie romanesche, delle quali si fece una raccolta in due volumi, escludendo le più arrischie.

Nel napoletano, di cui qui sopra indicammo monumenti antichissimi, il paradossale abbate Galliani fece lodi senza misura o senza riflessione, pretendendolo anteriore in antichità o non inferiore in merito al toscano, e sostenendo fosse adoperato comunemente al serio fin a mezzo il Cinquecento, poi soltanto a esso lepide, dello quali esso porge un lungo catalogo, o abbastanza severo, neppure risparmiando *Lo cunto de li canti* di G. B. Basile, che somiglia al suo contemporaneo Lippi, ed è schiosamente scialo, eppur fu ristampato tante volte. Coetaneo del Basile, il Cortese compose il *Nicco Passoro* o la

Conquista di Cerriglio, ritraendo al vivo le costumanze popolari, sicché venne carissimo ai lazzarotti, alle sguadrine, ai banditi. Anche le *Mattinate* dello Sgruttendo son parze fantasie, empite delle passioni vulgari e ardenti di quella plebe. Il Carcani, amico del Galliani, parodiò molti drammi del Metastasio. Voglioso vedersi la *Bellezzettendene de la lengua napoletana* del Mazzarella Farao, e i 36 volumi di poesie napoletane. Vi aggiungeremo i *Poeseti in lingua leccese de la Franciscanaria d'Amelio* (Lecce 1832).

Ricchissima di canti è la Calabria, la maggior parte anonimi: solo di pochi autori conservossi il nome, dal vecchio Ithico sin ai moderni Cipriani, Gecia, Spasò-Bolani. Adesso appunto Girolamo di Rada pubblicò (Firenze 1866) *Rapsodie di un poema albanese*, che sono canzoni usate fra gli Albanesi di Calabria, e di cui altre egli aveva stampate nel 1847. Giuseppe Crispi raccolse quelli dei Greci di Sicilia.

Poi Siciliani basti nominare Gio. Meli, le cui poesie furono tradotte in italiano da molti, anche poeti, fra cui il Cappelli di Modena, il Rosini di Pisa, il Garziosi piemontese, il Lambertini veneziano.

Dialetto ben distinto dagli altri è il sardo, e vorrà ad acquistare importanza primaria se finalmente sieno pubblicate, e se il pubblico riconosca per autentiche certe scritture fin del 15 secolo, fra cui elegie e poemi. L'abbate Madao, l'Arnaldi ed altri scrissero anche poemi in sardo. L'abbate Tommaso Piscichella nel 1854 stampò *Genii popolari dei classici poeti sardi con intendimento morale e religioso*. Son tra questi l'abb. Gavino Pes di Gallura, detto il Metastasio sardo o morto il 1795: l'abb. Pietro Spasò, Salvatore Sanna di Tempio, il cav. Edoardo Pintor di Cagliari, Pietro Pisuri di Loguduro, paragonato a Taccorito, il padre Cabeddu, morto il 1829. È notevole principalmente il padre Madao per varie poesie bilingui, cioè sardes e latine, con cui volle provare, essere il sardo null'altro che l'antico latino volgare, ed eccome un esempio:

*Die et nocte suspiramus impatientes
In terra velle misera imploramus
Misericordias tuas, penitentes
De tanta culpa nostra. Si mandemus
Animes ad conscientias delinquentes
In gratia tua nos justificamus
Cum dolere, et perfecte contritione
Et amili et sincera confessione.*

Dei canti ebrei ragionò il Tommaso, o differiscono dagli altri pel ritmo come pel soggetto, trattando per lo più di banditi. Si conoscono altri dell'Illirico, del Tirolo, di Malta. Perocché, dopo che il Cantù ne diede l'esempio, molti raccolsero i canti popolari, come fece Oreste Marcolini per gli umbri, piceni, liguri, piemontesi, latini, Michele Leicht per friolani, Eugenio Ilumori per gli anconitani, il Righi per veronesi, G. E. Visconti per quei di Marittima e Campagna, Pasquale dei Picentini.

Per noi che crediamo lingua italiana la toscana, parrebbe non doversero nominarsi poeti vernacoli toscani. Ma solo a chi confonde popolo e plebe, lingua e stile resterà mal chiara la distinzione fra il parlare del beccerume e quel delle persone educate. Prendete le *Ciome dello Zanon*: que' troncamenti, quegli storpi, quegli scannati di lettere son siffatto del vulgo; ma levate ciò, e datevi le terminazioni regolate, e arete un italiano vivo, puro, invidiabile. Or in ogni tempo si fecero poesie ne' vernacoli di tutti i popoletti di Toscana, dovessimo anche solo rimontare alla *Nencia di Barberino* del magnifico Lorenzo de' Medici, alla *Betta del Pulci*, alla *Caterina* del Berni, al *Cecco da Verruglio*. In questi ultimi anni si fecero

dal Tigri, dal Marcolini, dal Giannini, dal Bianciardi, dal Prodoli, da altri varie raccolte di canzoni popolari, che la maggior parte sono anonime.

Son pure a ricordare la *Men* del piovano Leri, lo *Stelminio de' Pisani*, il *Beccu andico*, il *Menco del Guadagnoli*, o le poesie stesse del Giusi, dov'egli professava aver usato francamente il suo vernacolo. Ma più specialmente tali sono certe canzoni d'occasione, e certi almanacchi che ogni anno si danno fuori, o ritraggono appunto il parlare delle plebi dei diversi popoli di Firenze, di Livorno, del Val d'Aroa, del Val di Chisao, e via discorrendo. Tali il *Lenario di Nanni der Frusine* del livornese; il *Gaga*, *Lenario di Nenni di Delovico Steppa*, il *Cajo Sesto Baccelli*, il *Fermigli*, ecc. Famoso improvvisatore nella montagna di Pistoja fu il Nenni, che compose anche poemi, *Napoleona a Mosca*, *Alessandra a Parigi*.

Generalmente i poeti vernacoli son a rimproverare di violare la carità e l'onorà, venendo spesso in satire e diatribe, ovvero in oscenità; col che pretendono imitar il popolo, confondendolo col vulgo, e con chi è tale, scrivono dotto, ricco a patrizio, o intanto corrispondendo. Eccettismo il Labia; il Rota, il Pertusati e altri, e qui aggiungeremo come, avendo il Parini pubblicato l'insigne sua ode contro il vestire alla ghigliottina, l'aridnessa credette poterne crescere il salubre effetto col farla tradurre in milanese del Belluti. E forse è vero quel che il Cantù disse nella vita del Grossi, che « quando si tratta di certe verità particolari, casalinghe, il dialetto possa far buona prova e imprimersi nelle menti anche vulgari più che non faccia la lingua comune ».

N. B. *Stompato l'artefice*, è venuta in luce una erudita Memoria del Bandi di *Femme*: Di Gherardo da Firenze e di Aldobrando da Siena poeti del sec. XII e delle origini del volgare illustre italiano, la quale arreca grossi modificazioni a parecchie delle cose per noi esposte. Ne parleremo a suo luogo.

LA DIREZIONE.

POGGI Girolamo (biogr.). — Nato a Firenze l'11 agosto 1803; morto il 1837. Lasciò grandissimo aspettazioni nei suoi conoscenti, appoggiate principalmente al suo *Saggio di un trattato teorico-pratico sul sistema livellare secondo la legislazione e la giurisprudenza toscana* (1829 e 1832), opera classica come giurisprudenza e come economia, dove aveva compreso che nella storia delle terre v'è la storia dell'uomo, e camminare pari la libertà e la schiavitù del proprietario e del campo. Quell'opera al Romagnosi era parsa « un ottimo modello del modo di trattare la giurisprudenza positiva, associandovi vedute economiche politiche sconosciute ai nostri maggiori ». In dieci anni di continua malattia intraprese un gran lavoro sul diritto e sistema municipale, rimasto inedito come tant'altro cose sue, che mostrano quanto avrebbe potuto, a come sarebbe stato capace di far quello ch'era il suo più vivo desiderio, il Codice civile per la Toscana. Poche morti furono tanto compiante come questa, e no ealdo elogiò non recitò ai Georgioli il Salvagnoli, evo rialzava i grandi meriti dei granducoli fiorentini verso la Toscana.

POGGIOLI Michelangelo (biogr.). — La biografia che dell'illustre scienziato inserimmo nell'*Enciclopedia* fu in varie cose appuntata dal highuol del dotto professore, eh. avv. Giuseppe, il quale ne mondò di molte memorie in uso al ritratto del venerato suo genitore, affinché fossero come le lacue, o le sembianze del dotto ed egregio uomo aggiunte alla collezione dei ritratti che andiamo facendo per onore dei sommi, massimamente nostrali. Di che crediamo dover nostro far dono delle sue a dell'altro ai cortesi nostri lettori.

Il Poggiali era in tanta fama di medico valente, che fu ar-

chiostro di Leone XII e medico di Gregorio XVI. Fu perimento direttore dell'orto botanico e del vigneo delle piante presso San Sisto vecchio.

Fra gli scritti pubblicati si vuol nominare la *Memoria intorno all'influenza che ha il raggio magnetico sulla vegetazione delle piante* (negli Opus. scient. di Bologna, tom. I, 1817; ove per errore è scambiato il suo nome con quello di Sebastiano). E perimento l'*Illustrazione e descrizione del vigneo delle piante presso San Sisto vecchio* (Roma 1814), molto pregiata.

Intorno all'opera del Cesi, nominata nell'articolo dell'Enciclopedia, deve correggersi l'errore tipografico corso di *tavole filosofiche* invece di *tavole filosofiche*. E inoltre vuol notare che, mercè la sua illustrazione, non solamente tolse dall'oblio completo in cui giaceva l'opera del principe romano, ma rivendicò all'Italia il merito reale ed originario delle dottrine e delle scoperte fatte fra noi nel secolo XVII, che furono ingiustamente attribuite al Millinot, al Vaillant e ad altri: antica ingiustizia degli stranieri verso gl'italiani.



173 — Poggiali Michelangelo.

Conobbe il Nostro i pregi del *metodo naturale* non solo prima di tutti i botanici italiani, ma perfino prima di Roberto Brown, avuto principe della botanica nella prima metà di questo secolo (vedi Suppl., vol. I, p. 140).

La *Dissertazione intorno all'analogia dei vegetali con gli animali* fu reputata un capolavoro da uomini intenditissimi, tali che il Bertoloni, il Parlatore ed altri. Il Bertoloni così scriveva all'avv. Giuseppe figlio del Nostro, che gli aveva donato *Alcuni scritti inglesi di M. P.* da lui pubblicati nel 1862: « La bella vita da lei premessa al libro m'invogliò grandemente alla loro lettura, e gli ho letti tutti. L'esposizione di una delle tavole filosofiche del principe Federico Cesi è pregevolissima non solo per la dottrina del Cesi, che prende a chiarire, ma perchè ancora rivendica al Cesi le scoperte, che poi si sono attribuite a Linneo e ad altri. Negli anni addietro lo aveva fatto tema di queste scoperte, e della gloria immortale del Cesi, per una mia lezione che leggevo dalla cattedra, e sin d'allora avevo diviso di celebrare i lodi del Cesi in una dissertazione apposita; ma seppi che questa materia era già stata trattata dal padre di lei, e allora mi tacqui. Le altre dissertazioni sono tutte lavori eccellenti; quella però che mi ha, dirò così, esaltato, è stata la

dissertazione intorno l'analogia dei vegetali cogli animali. Capolavoro, che mostra l'immenso sapere del prof. Poggiali sopra l'anatomia e la fisiologia delle piante, paragonata con l'anatomia e fisiologia degli animali. Elegantissime sono le poesie latine; sorprendente l'elegia *De sensilium plantarum phenomenon*, maneggiata con tanta maestria nel descrivere i fenomeni delle sensative. Insomma da tutti i sopradetti scritti ne emerge una gloria immortale al suo signor padre, e non minor gloria ne viene a lei per averli pubblicati ».

Fra i lavori dati alla stampa e non ricordati nell'Enciclopedia, desino citarsi le memorie riguardanti le esperienze da lui istituite sull'influenza dei diversi raggi dello spettro solare sulla vegetazione, e-citate dall'Orsini, mentovate dalle Zantedeschi; e l'altro *Sulla vita dei fluidi animali*, che trovò lodatori il Rusconi, il Guiani ed il Barni. Le sue istituzioni botaniche splendono per profondità di cognizioni non meno che per forbiteria di dettato latino.

Degli *Scritti inediti di M. Poggiali*, pubblicati dal figlio, avv. Giuseppe, nel 1862, fecero bello elogio il Trevisani nel *Giornale botanico di Muhl e Schlegel* (1863, n° 26), il Purgotti (*Corrisp. scient.*, n° 47 dell'anno precitato), il Veratti (*Opus. relig., letter. e mor.*, t. I, sez. II, Modena, id.) ed il Matteucci (*Nuovo Cimento*, 21 agosto id.).

Il Guizot così ne scriveva al sopra nominato avv. Giuseppe: *J'ai lu, avec beaucoup d'intérêt, monsieur, les dissertations philosophiques de M. votre père, et je vous remercie d'avoir pensé à me les envoyer. Elles font honneur non-seulement à la science, mais à l'âme de leur auteur, et je ne doute pas qu'elles ne fassent un véritable bien à leurs lecteurs. — 18 septembre 1863.* Guizot allievo in poesia del celebre Cunich (vedi E.), riuscì elegantissimo poeta latino, siccome fa fede la bella composizione *De sensilium plantarum phenomenon*, fra le molte che potrebbero citarsi. Ultimamente non vogliamo omettere la dissertazione latina pubblicata nel 1865 col titolo: *De amplitudine doctrinae botanicae qua praestitit Fridericus Cezius Michaelis Angeli Poggiali in archigymnasio romano doctoris decurialis botanices commentatio, Josephi filii cura et studio nunc primum vulgata.*

Michelangelo Poggiali fu bello della persona, gentile del tratto, soave della favella. La sua fine fu quella del vero cristiano e del vero dotto, che della scienza si fa sgabello a levarsi sopra le miserie della vita presente. La sua spoglia riposa nella tomba gentilizia presso la cappella di San Michele in San Francesco a Ripa.

Chiederemo queste aggiunte a correzioni dicendo che i figli dell'illustre scienziato ne redarono come l'ingegno a l'amore agli studi, così le virtù cristiane. L'Adelaide, onore delle donne romane per virtù di mente e di cor, morta il 12 settembre 1866, ebbe una *Memoria necrologica* scritta dal fratello avv. Giuseppe Poggiali, con giunte di poesie dell'illustre donna.

Vedi nel *Bullettino uff. della corr. scientif. di Roma* (n° 4 e 5, vol. VII, 1863) l'articolo del prof. Filippo Parlatore.

POLEMSCOPIO (str.). — Significa uno strumento da spiare in guerra, e non è altro che ne conosciute di Galileo con l'aggiunta di due specchi piani ed inclinati a 45°. Poniamo di avere un tubo cilindrico di tre pezzi, il cui insieme rappresenti una Z. Al gonito superiore sta l'uno dei due specchi a 45°, nel quale battono a s'riflettono i raggi che provengono dall'oggetto che si vuole osservare. Più sotto di quel gonito è colloata una lente convergente che manda i raggi sul secondo specchio presso al gonito inferiore, ed opposto e parallelo al primo. Con ciò i raggi si rimettono nella direzione primitiva, cioè verso l'occhio che è sito all'apertura della

parte inferiore del triplice tubo. Siccome poi per effetto dell'obliquo addotta tendono a convergere, così ponendo una lente divergente a punto giusto, prima che si formi l'immagine reale, l'occhio ne vede una di virtuale e ingrandita dinanzi a lui. Diciamo che questo stromento può servire in guerra; e di fatto la sua parte inferiore, dove si porta l'occhio, può essere seppellita ed in qualunque modo riparata dal nemico, mentre la superiore riceva i necessari raggi.

POLI e POLARI (geom.). — Nell'articolo RECIPROCHE POLARI dell'Enciclopedia si richiama l'articolo POLI e POLARI del Supplemento; ma, avuta più tardi l'occasione di trattare questo argomento nell'articolo TRASVERSALE dell'Enciclopedia, a questo si rimanda il lettore in proposito.

POLICHERO (Polychemum) (bot.). — Genere di piante dicotiledoni apetalae, della famiglia delle atriplicacee e della triandria monogamia del Linneo, così principalmente caratterizzato: calice di cinque foglioline ovali, macrocarpe, persistenti; corolla nulla; tre stami con filamenti capillari, più corti del calice, con antere rotolate; un ovario supero, rotundato, sovrastato da uno stilo corto, bifido, terminato da due stîmi attesi; una capsula sottile, ovoid, acuminata dallo stile persistente, indurisce, monosperma. I polichero sono piante erbacee, di foglie le più volte alterne, asimetriche e di fiori ascellari, piccini e di pochissima apparenza. Se ne conoscono una dozzina di specie, tutte poco importanti: le due seguenti crescono naturalmente in Europa.

Polichero dei campi (P. arvense Linn.). — Ha la radice annua, il fusto diviso fin dalla base in ramoscelli numerosi, pubescenti, prostrati a distesi per terra, lunghi da 15 a 30 centimetri, guerniti di foglie alterne, ambrate, rigide, pungenti, ravvicinissime fra loro, quasi addossate sui fusti. I fiori, biancastri e con antere porporine, sono solitarii, ascellari, sessili. I calici sono più lunghi delle capsule, le quali sono involtate e nascoste quasi interamente sotto la base delle foglie. Questa specie è assai comune nei campi aridi e solabbonosi, in Italia, Francia ed Alemagna, ecc.

Polichero di foglie ricurve (P. recurvum Lam.). — Questa specie distingue dalla precedente per essere metà più piccola in tutte le sue parti; ma soprattutto per le foglie alquanto incurvate, aperte, più remote e che lasciano allo scoperto le capsule, le quali sono grandi quanto i calici. È stata scoperta a Marilign, nel Vallesse, dal Thomas; trovata forse anche in Savoia e nel Delfinato.

POLIXIA (Polyxia) (bot.). — Genere di piante dicotiledoni della famiglia delle curimbifere e della eingenesis poligamia necessaria del Linneo, così essenzialmente caratterizzato: calice doppio; l'esterno con quattro o cinque foglioline concave; fiori raggiati; semi/boscuali della circonferenza femminile; boscuali centrali maschi, ricettacolo munito di pagliette; semi nudi alla sommità, qualche volta coronati da una membrana denticolata. Questo genere ha subito varie riforme, secondo le differenze osservate in diverse parti della fruttificazione, come nel calice semplice o doppio, nel ricettacolo nudo o guernito di pagliette, nei semi coronati da una membrana denticolata; nei fiori del centro ermafroditi e fertili, quelli della circonferenza femminile o sterili, d'onde risulta il genere *Wedelia* per la *polymnia wedelia*. Inoltre il calice è monosperma, con quattro divisioni allargate; il ricettacolo guernito di pagliette; i semi nudi alla sommità; i fiori del centro ermafroditi, quelli della circonferenza femminile, tutti fertili, donde il genere *tetragonotheca*, stabilito dall'Héritier, per la *polymnia tetragonotheca* Linn.

Polixia del Canada (P. Canadensis Linn.). — Questa pianta ha i fusti diritti, ruvidi, villosi, lunghi da metri 1,50

a due metri; i ramoscelli disuguali, patenti, alterni, i superiori molto più lunghi; le foglie ampie, alterne, picciniate, con sinuosità profondissime, guernite ai margini di piccolissimi denti acuti, villosi di sotto, particolarmente lungo le principali nervosità e sui piccini, che sono qualche volta un poco nati verso la parte superiore; le foglie dei ramoscelli superiori asiate, triangolari, mediermente dentate, le ultime quasi lineari. I fiori, alquanto globulosi, formano alla sommità dei ramoscelli alcuni piccoli curimb. Il calice esterno è di cinque foglioline lanceolate, acute; l'interno più corto; le foglioline ovali, concave, o poco acuminate, che il Gærner considera come le pagliette esterne del ricettacolo. Questa pianta cresce al Canada, nelle foreste, sui terreni grassi e a pendio.

Polixia vedalia (P. wedelia Linn.). — Questa pianta cresce nella Virginia e coltivasi in diversi giardini d'Europa.

Polixia d'Abissinia (P. Abyssinica Linn.). — Questa pianta cresce nell'Abissinia.

Polixia delle rive (P. riparia Kunth). — Questa pianta cresce sulle rive del fiume della Maddalena alla Nuova Granata.

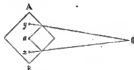
Polixia macchiata (P. maculata Willd.). — Questa pianta cresce alla Nuova Spagoa.

Il genere *polymnia* appartiene all'ordine delle anantere, nella tribù naturale delle eliantee, questa sezione delle eliantee milleriee, dove sta fra i generi *polymniastrium* e *promacron*. La sua descrizione generica è la seguente, ed è stata desunta dai caratteri di un individuo fresco della *polymnia wedelia*, coltivata a Parigi nel giardino del re.

Calatide raggiata; disco di molti fiori regolari maschi; corona universale raggiante, di fiori ligulari femminei. Periclinio doppio; l'esterno, molto più grande, involociforme, orbicolare, composto di cinque squame bratteiformi, patenti, disuguali, uniseriali, ovali-lanceolate, fogliacee; il periclinio interno superiore ai fiori del disco, composto di parecchie squame uguali, uniseriali, semi-abbracciati, ovali-aemioate, fogliacee. Climato piano, guernito di squame analoghe a quelle del periclinio interno, presso a poco uguali ai fiori, quasi lanceolate, membranose. Ovarii della corona larghi, tozzi, globulosi, compressi bilateralmente, glabri, lisci, senza pappo e senza nettario, con l'areola basilare ed apicolare internamente obliqua, con la sostanza del pericarpio densa, carnosa, cellulare. Falsi ovarii del disco corti, cilindrici, glabri, con un nettario tubulato.

POLIOTTRO (ott.). — È un piccolo apparecchio che si assomiglia al moltiplicatore per rifrazione, e che moltiplicando le immagini le impiccolisce. Poniamo di aver l'oggetto a immerso nell'acqua contenuta in un vaso cubico AB (fig. 174); per le leggi della rifrazione (vedi DINTROCA E.), l'occhio in O

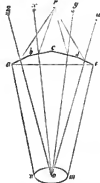
Figura 174.



vedrà due immagini *x* ed *y*. Per le stesse ragioni, se l'occhio invece di porsi dinanzi ad uno spigolo si pone dinanzi ad un angolo triedrico, vedrà tre immagini relative alle tre faccie.

Da questo fatto si passa facilmente al fenomeno offerto dal *Moltiplicatore per rifrazione*, il quale consiste in un tubo conico mnes (fig. 175). Alla sua estremità più larga è alata un vetro risultante da più facce ob e cd de, la quali

Figura 175.



ricevendo i raggi luminosi dall'oggetto *r*, li convergono nel punto o dove sta l'occhio dell'osservatore, e ferebbero agli occhi altrettante immagini in *z x y n*. L'esperienza si fa facilmente ponendo in *r* la fiamma di una candela, di cui si vedranno, nel detto caso, quattro spettri colorati.

Il poliotiro, argomento di questo articolo, non è altra cosa che lo strumento della fig. precedente, le cui faccette, anziché convesse, sono concave, e però impiccioliscono invece di ingrandire.

POLIPARI (fam.). — È stato scritto che nulla eravi che provasse, essere cambiata la temperatura dei paesi che abitiamo. Tuttavia lo studio dei corpi organizzati fossili stabilisce fino all'evidenza che questa temperatura si è abbassata, o che gli esseri, i quali ora non possono vivere che in regioni più calde di quelle da noi abitate, potessero allora esistere in quella in cui noi resisterebbero ai nostri inverni.

Sappiamo che i mari delle regioni settentrionali alimentano pochissimi generi di queste famiglie, e che non ne contengono alcuno che sia notevole per la sua grandezza; non è così di quelli che trovansi allo stato fossile nelle medesime regioni: non solamente se ne incontrano molti assai grandi, i di cui generi non si trovano più allo stato vivente che nelle regioni equatoriali, ma vi è stato pure un tempo in cui il fondo del mare del paese da noi abitato ne era coperto, poiché nello spartimento dei Galvados osservansi strati d'una grandissima estensione, i quali sono quasi composti unicamente d'avanzi di polipari. In altre regioni ancor più settentrionali esistono egualmente numerosi avanzi di polipari fossili, i generi dei quali vivono ora solamente nei paesi caldi. Eccezion fatta gli strati del terreno lacustre che contengono avanzi di esseri i quali evidentemente appartengono a generi e forse a specie che attualmente vivono nei nostri climi, gli altri non ci mostrano in generale che avanzi di vegetabili e d'animali, i di cui generi più non vivono che in quelli d'una temperatura più elevata. Qui daremo ora la descrizione di quei generi nuovi di polipari fossili pubblicati da Lamarck nella sua *Exposition méridionale* dei generi dell'ordine dei polipari, i quali non sono stati presentati nella *Encyclopédie*.

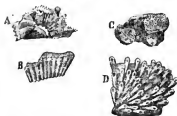
Aleto. — Polipario fossile, aderente, filiforme, ramoso, articolato, formato da cellule situate le une dopo le altre, di un diametro quasi eguale in tutta la loro lunghezza, con una apertura un poco prominente, situata vicino all'estremità della cellula e sulla superficie superiore.

Aleto dicotoma (A. dichotoma Lamx.). — Polipario a ramificazioni dicotome; grandezza uno o due centimetri. Trovasi sulla conchiglia e sui polipari dello strato a polipari dei dintorni di Caen, e sopra sovrastanti degli strati di creta eulauria delle vicinanze di Beuv.

Assendia. — Polipario fossile, quasi globuloso o emisferico, coperto di lamine prominenti di tre o quattro millimetri almeno, diritte o un poco inclinate, contorte in tutti i sensi, unite o lasciate sopra una parte, munite sull'altra di lamine quasi verticali, molto variabili nella loro larghezza, inclinazione e forma. Questo genere si avvicina alle agarie ed alle pavonia più d'ogni altro; ma ne differisce per troppi caratteri, perchè possa riunirsi ad uno di questi generi.

Assendia cristata (A. cristata Lamx.). — Altezza di circa due centimetri an tre di diametro. È stata trovata questa specie a Leissey, a Luc ed a Ranville, presso Caen, nello strato polipario. La figura 176 A rappresenta il polipario; la B ne ritrae una porzione ingrandita.

Figura 176.



Berenicea. — Polipario incrostante, sottilissimo, formando alcuna macchie rotonde, composto d'una membrana cretacea, coperta di piccolissimi punti o di cellule prominenti, ovoidi o piriformi, separate e distinte fra loro, sparse o quasi raggruppate; apertura poliposa piccola, rotonda, situata presso l'estremità della cellula.

Berenicea del diluvio. — Polipario a cellule piriformi; apertura poliposa più grande che nelle altre specie. Trovasi sulle terebrantole ed altre produzioni marine del terreno polipario dei dintorni di Caen. Presentasi in espansioni rotonde, talvolta d'oltre un centimetro di raggio; le cellule, sebbene poco prominenti, distinguonsi facilmente ad occhio nudo. La figura 176 C rende, come nella precedente, il polipario; la D una parte ingrandita.

Chemendopora. — Polipario fossile, talvolta calcarea, talora siliceo, in forma d'imbuto espanso; pori o cellule numerose assai grandi, sparse su tutta la superficie interna del polipario; superficie esterna con rughe o pieghe parallele, trasverse, più o meno prominenti, più o meno estese, simili a quelle d'una pelle membranosa, contratta. L'organizzazione interna delle chemendopore è analoga a quella degli alcionii secchi.

Chemendopora fungiforme (C. fungiformis Lamx.). — È il fossile appellato *oleione*, che incontrasi in abbondanza allo stato fossile, di cui rechiamo un esempio nel fungiforme.

Acetabolo. — Trovasi per lo più nella rena del calcareo

rozzo di Grignon e d'Hauteville alcuni pezzi di questo polipario che hanno due soli millimetri di diametro; ma vedesi facilmente che hanno appartenuto a questo genere. Sono concavi e striati sopra. Ad uno di essi trovai una piccola cima del fusto, che sembra essere stato scamato; sibbene dato a questa specie, che sembra non differir molto da quella del Mediterraneo, il nome d'*acetabulum antiquum*. Questi avanzi sono rarissimi, e Lamarck, che non li aveva veduti, non poteva credere che, per la sua fragilità, questo polipario potesse trovarsi fossile.

Diatopora. — Deshayes ha trovate a Valmondois, spartimento di Senna ed Oise, in uno strato più recente della creta calcarea, avanzi d'una specie di polipario di questo genere. Alcuni di questi avanzi sono della grossezza d'un dito, ed è difficile l'accertare se dipendano da una specie diversa da quella sola conosciuta allo stato vivente (diatopora rufescente), la quale, secondo Ellis, trovai nel mezzogiorno dell'Islanda, e che, secondo Pallas e Lamarck, vive nell'Oceano delle grandi Indie. Le fu assegnato il nome di *diatopora antiqua*.

POLLEDRO Gio. Batt. (biogr.). — Abilissimo violinista e dotta compositore, nacque a Pivà, terzicciola nella provincia d'Alessandria, il 10 giugno 1781, ed ivi morì il 15 agosto 1853. Sorto da natura special disposizione alla musica, sicché fattesi una specie di violino con assicelle e corde, ne cavava suoni non ingratili. Il padre, piccolo negoziante, se condò il fanciullo ponendolo a scuola prima in Asti, poscia a Torino col Pugnani, che gli procurò un posto nell'orchestra del teatro regio. Diede concerti a Torino (1797), a Milano (1801), e n'ebbe plausi. Negatosi di divenir primo violino al teatro di Bergamo per bassi intrigli, lasciò l'Italia e dimorò cinque anni a Mosca presso il principe Tatitsseff; fu poi a Pietroburgo, Varsavia, Berlino, applaudito caldamente ogni dove. A Dresda fu nominato nel 1814 direttore della cappella, e durò dodici anni nel difficile carico, quando nel 1824 re Carlo Felice chiamollo a Torino a riordinare la R. Cappella, acconciatolo di lieve stipendio. Negli ultimi anni di vita fu sopraccolto da neurosi e non poté più suonare. Tornò nel suo natale villaggio, ove nevv anni appresso morì.

Sono di lui a stampa *Concerti per violino* (opere 6, 7, 10, Lipsia, Breitkopf ed Härtel); — *Arie variata per violino con orchestra* (iv); — *Esercizi* (iv); — *Quattro violini* (opera 11, Vienna, Nechetti); — *Misere* a quattro voci con orchestra (Torino, Raccà); — *Messa* a quattro voci con orchestra (iv); — *Sinfonia pastorale a grande orchestra* (iv). Varie cose rimangono inedite del dotta compositore, la cui fama suona forse più chiara in Germania che in Italia. Egli continua la serie dei grandi suonatori di violino piemontesi, il cui principe fu Vinti (vedi E.), e che dura nei viventi cavalieri Ghebart e Bianchi.

Vedi Regli, *Dizionario biografico* (Torino 1860).

PONATOFF A Cristine (biogr.). — Visionaria tedesca, nata nel 1610 a Lessen (Prussia occidentale), morta il 6 dicembre 1644 a Lessen, presso Posen. Suo padre, Giuliano Ponistoff, gentiluomo polacco, di religioso regolare divenuto protestante, era stato pastore a thuchnick in Boemia, poi bibliotecario di un gran signora. Egli allor probabilmente la figliuola nelle idee del misticismo, giacché gli si attribuisce una dissertazione latina sulla cognizione che gli angeli possono avere di Dio (1620, in-4°). Cristine, che era stata confidata alle cure affettuose della baronessa di Zeiking, il 12 novembre 1627, dopo acuti dolori, passò in uno stato di catalessia molto prossime all'estasi, accompagnata da visioni e da parole profetiche sull'avvenire della Chiesa riformata. Ciò rinnovatosi,

durante un intero anno, ad intervalli regolari, cogli stessi fenomeni, e molti testimonii ne certificarono l'esattezza. Il 27 gennaio 1629, la giovine visionaria fu colta da letargia sì profonda, che fu creduta morta; ma tornata all'uso dei sensi, dichiarò che la sua missione era finita e che più non avrebbe vivuto. Nel 1632 sposò Daniele Vetter, pastore moravo, e morì di trentaquattro anni di febbre tifo. Le rivelazioni di Cristine, scritte da lei stessa, furono tradotte in latino e pubblicate da Amos Comenius, con quelle di Cristoforo Kotter e di Niccolò Drabicki, sotto il titolo di *Lux in tenebris* (1657, 1659, 1665, in-6°); esse furono tradotte in lingua tedesca da Benedetto Bahusen (Amsterdam 1664, in-8°).

Vedi Hermann Vitsius, *Miscell. sacra* (3ª parte, c. xxi); — F. Antik, *Gynce. fanot. hæræf.* (238 e seg.) — Baumgart-n, *Nachr. von einer Hallischen Bibliothek* (vii, 336).

POPOCATEPETL (geogr. e viaggi.). — Di questo celebre vulcano del Messico abbiamo già dato nell'*Enciclopedia* una breve descrizione, a compimento e rettificazione della quale aggiungiamo qui la narrazione a i risultati d'un'ascensione recentissima dell'artista e scrittore inglese A. C. Stannaa, scempeggiato da otto aol intrapresi compatrioti.

Il 20 ottobre del 1866, scrive egli, pigliammo le mosse bene armati e provvisti per l'ardua spedizione, e dopo pernotato ad Amecameca, salimmo, con un'ottima guida, l'erta a cavallo ed entrammo nella pineta che riveste senza interruzione le falde dell'immensa montagna. La bellezza e maestà della scena sono veramente indescrivibili. Noi ramminavamo in mezzo ai fiori e ad una vegetazione ricchissima, mentre sopra di noi torreggiavano rocce gigantesche, e la stroscia d'acque cadenti in lontananza frammischiarvasi melodiosamente alla stormire dei pini. Non di rado ci capitavano innanzi rozze croci, piantate in memorie di qualche sventurato viaggiatore assassinato (così frequente al Messico), a quante volte traversavamo luoghi acconci alla imboscata stavamo pronti con le mani ponendo in mezzo gli Indiani con le provvigioni. Al tramonte giungemmo ad Ylameca, rosccherie abitata dai minatori di solfo, i quali sbucarono fuori, e spianandoci in faccia nel fucili, ci chiesero chi fossimo. Alla risposta inglesi posero giù le armi e ci accolsero ospitalmente invitandoci a passar la notte con essi. Dopo una copiosa refezione accendemmo un buon fuoco fuori la capanna e ponemmo una sentinella per precauzione, essendoci scorrazzasse colla una mannaia di ladroni, uno dei quali era stato ucciso due notti addietro dai minatori. Il freddo era intenso e grande la rarefazione dell'aria, sì che non ci poté venir fatte spiccar senno. Al far del giorno i nostri cavalli ci trasportarono attraverso una regione desolata, priva di vegetazione e sparsa di scorie e di detriti vulcanici. Essendo l'erta assai ripida e i poveri animali assai stanchi, per la difficoltà di respirare e la cedevolezza del terreno, smentemmo a superammo a piedi i 4 o 5 chilometri che ne separavano ancora dalla linea delle nevi perpetue.

Alle linee antimeridiane cominciammo a scalar la neve, ed alle due e mezzo pomeridiane afferrai l'orlo del cratere ummano, accompagnato dal signor Glennie, figlio del console inglese. Gli altri seguitavano a varie distanze, e tre soltanto si rimasero addietro. Presso alla vetta la respirazione era così disagiata, che eravamo costretti ad arrestarci ogni cinque e sei passi.

Il cratere è largo pressoché 1 miglio inglese (1^o, 600), secondo accertai per mezzo dell'eco. Ha la forma d'una gran coppa e grandi stalattiti di ghiaccio o ghiacciai pendono dagli orli; forti esalazioni sulfuree molestante le nari; il solfo è visibile in ogni dove, segretamente intorno i punti ove

sboccano le colonne di vapori, le quali fanno uno strepito assai simile al vapore quando aprigionasi dalla caldaia d'una macchina. Rocce e massi rovinano del continue dalle pareti precipiti del cratere, e le strepiti echeggiano nei fianchi cavi semiglia una scarica di moschetteria.

• Popocatepetl è la montagna più alta del continente dell'America del nord, e le misurazioni più corrette la pongono a 5582 metri sopra il livello del mare, altezza sterminata da cui, non fosse la configurazione del paese, scorgerebbesi l'Atlantico e il Pacifico. La linea della neve, il 22 ottobre 1866, misurata dal dottor Seager, uno de' miei compagni, risultò all'altezza di circa 5000 metri. Nel 1864, quando un gran terremoto scagliò le città fra questa montagna e l'Atlantico, essa fu violentemente agitata e grandi massi staccaronsi da' suoi fianchi, senza che però crescessero perentibilmente le sue colonne di vapori.

• Dopo esser rimasti un'ora e mezzo sull'orlo del cratere, ci appressammo alla discesa. Gli Indiani avevano recato cose adatte di canna, e seduti sopra di esse, tenendoci per le mani, piombammo in pochi minuti, con la celerità d'un dardo, al limite della neve. Io tre giorni arrivammo sani e salvi a Messico.

• Le difficoltà per salire il Popocatepetl furono grandemente esagerate. Non vi sono tempeste, né valanghe, né crepacci e fenditure simili a quelle che incontransi in altre latitudini. Un sole tropicale rende tollerabile il freddo, e tutto ciò che si richiede per guadagnare la vetta sono un buon paio di gambe, polmoni sani e forti ed una buona dose d'intrepidezza.

POPPEA SABINA (*Peppera Sabina*) (stor. rom.). — Alle cose dette brevemente nell'E. intorno a questa donna rotta ad ogni vizio, aggiungiamo notizie di non poca entità, e la medaglia. Figlia di T. Ullie, perito miseramente al cadere del suo protettore Sejano, ebbe l'ave materno nella persona di Poppeo Sab no, consola nel 9 d. C., e ad assume il nome, considerandolo più illustre di quello del padre suo. Era posseditrice di tutto, dice di lei Tacito, tranne di anime virtuose. Aveva refugio della madre mirabile belà, ed il suo patrimonio fu sufficiente per sostenere le splendide dei suoi natali; spiritosa e vivace nel conversare, e modesta ne' suoi portamenti, era oltremodo seducente. Nestravasi di rado in pubblico, ed ogni qual volta vi compariva, aveva il viso velato. Nerone, invaghiatosene, per torre di mezzo l'importuno marito, lo spedì (58 d. C.) a governare la Lusitania. Abbiamo già detto nella biografia di Nerone com'ella divenne moglie sua. Aggiungeremo che nell'anno 63 si sgratò di una figlia in Anzie, e fu tale e tanta la letizia del pazzo marito, che festeggiò il nascita avvenimento con giuochi e spettacoli straordinari, ed impartì alla puerpera il titolo di Augusta. La neonata visse quattro mesi e fu eversata fra i nomi. Nel 65 rimase Poppea di nuovo incinta, ma fu uccisa, com'è detto nella citata biografia, dal furente imperatore.

Si era detto da qualcuno che fosse stata avvelenata da Nerone, ma Tacito è di contrario avviso, asserendo che l'assurda desiderava aver prole ed era follemente innamorata. Non ne fu brociata, secondo l'uso romano, la salma, ma fu invece imbandata ed onorata di pubblici funerali coll'orazione detta dallo stesso imperatore, che ne ordinò l'apoteosi e le fece inalzare un tempio coll'epigrafe: *Sabinae deae Veneri matronae fecerunt*. Continuo Nerone a vagheggiare la memoria, e spinto al colmo la follia, sposando in Grecia (67 d. C.), con tutte le formalità a cerimonia di un matrimonio legale, il giovane Sporo, di condizione servile, per la somiglianza del volto con quello di Poppea. Esultò il popolo alla

costei morte, stanco delle crudeltà della medesima, lodata a compianto dai soli Ebrei, a cui erasi mostrata propizia. Perfino il dotto e severo Giuseppe Flavio (*Ant.*, xx, 8, § 11) disse pia e benigna costata adultera ed omicida, per gratitudine della protezione accordata a' suoi correligionari. Fu Poppea pel lusso e pel fusto appassionatissima, e non risparmiava cure a disegni per conservare la sua bellezza. Dicesi che le mele a lei destinate avevano i piedi guerniti di lamio d'oro. Ecceza la medaglia.



177 — Medaglia con Nerone e Poppea.

Vedi: Tac., *Ann.* (xiii, 45, 46; xiv, 1, 60, 61; xv, 23; xvi, 6, 7, 24) — *Suet.*, *Ner.* (35); *Oth.* (3) — *Plut.*, *Galb.* (19) — *Dion. Cass.* (Lii, 11, 12; Liii, 13, 27, 28; Lxiii, 26) — *Plin.* *H. N.* (xi, 42, s. 96; xii, 18, s. 41; xxvii, 12, s. 50; xxiii, 11, s. 49; xxxvii, 3, s. 12) — *Eckhel* (vol. vi, p. 286).

POTLIS Michele (*biogr.*). — Insigne giurisperito ed uomo di Stato della moderna Grecia, nato in Vienna nel 1812, ed ivi morto nell'autunno del 1863. Suo padre, oriundo da Oecrida nella Macedonia, trasferitosi a Vienna per affari mercantili, avendovi accumulato ingenti ricchezze, giovò la patria durante la guerra dell'ellenica indipendenza, con parecchie spedizioni di armi. Il giovane Potlis studiò giurisprudenza nell'università di Vienna ed esiziente le discipline teologiche, e più ancora le lingue, avendo imparato non solo il greco ed il latino, ma puranco il tedesco, l'italiano, il francese a perfino l'arabo ed il turco. Ricorsi, nel 1837, in Grecia, ed ebbe qui dapprima la carica di giudice nel tribunale di appello di Atene, dove, ad oeta della sua giovinezza, veniva sovente consultato nelle questioni più rilevanti dai giudici indigeni, versati nel patrio diritto. Promosso poi per poco tempo al posto di giudice di circondario in Atene, diventò membro della corte di appello in Nauplia, e successivamente in Atene, e nel 1842 consigliere ministeriale nel ministero di grazia e giustizia. Disimpegnò pure le funzioni di referente al Consiglio di Stato, di guisa che prestò l'opera sua alla compilazione dei più interessanti disegni di legge. Dopo la incrocenza ma radicale rivoluzione del settembre 1843, abbandonò il suo posto al ministero, e si dedicò all'ufficio di procuratore, lo cui procacciansi molta rinomanza per la fermezza ed onestà nel procedere, ed anche per la facilità con cui sapeva scegliere le più complicate questioni. Fu uno dei membri più attivi nella giunta incaricata del disegno del Codice Civile; a fu chiamato più tardi dai ministri a proferire il suo giudizio ed esporre in iscritto le sue idee in varie controversie nazionali ed internazionali. Avvenne ciò, fra gli altri casi, quando l'ambasciatore inglese, a nome dei negozianti inglesi di Corinto, aveva accusato pretese d'indennità le Patrass. Il ministro delle finanze Christidis le incaricò di dare in iscritto il suo parere, ed egli le fece con tanta abilità e cognizione di causa, che gli avvocati della Corona le inghiottirono le correborazioni della loro sentenza, e quelle pretese asseirono. Lo stesso accadde rispetto alla soppressione delle chiese greche in Napoli, Messina e Barletta, e dell'incameramento dell'asse ecclesiastico della medesima, per decreto

del re delle Due Sicilie, che aveva creduto di agire nella piena dei suoi sovrani diritti. Potrà dimostrarsi invece, in una elaborata memoria, che il diritto di quella chiesa era sacro ed inviolabile, ed il governo greco ottenne, la mercé di tale documento, la ripristinazione delle chiese e dell'asse. Nel 1835 fu nominato professore ordinario di diritto canonico nell'università di Atene, ed assunse contemporaneamente, per la sovrappiù crisi ministeriale, il portafoglio di grazia e giustizia, che depose però nel 1857. Conservò nondimeno la cattedra e le lezioni di diritto canonico, ed ebbe la gloria d'aver fondato nella Grecia la scienza del diritto ecclesiastico della Chiesa orientale. Nel 1859, oltre al canonico, professò eziondo per qualche tempo anche il diritto commerciale; ma fin dalla primavera del 1860 era ritornato al ministero di grazia o giustizia, che resse, fra circostanze assai difficili, fin dopo la repressione del sollevamento militare in Napoli del febbraio 1862. Dopo la rivoluzione di ottobre di questo medesimo anno, visse in Vienna, ma qui pure, sebbene della patria lontano, ebbe occasione di prestarle considerevoli servizi.

Intorno al 1863, l'Assemblea nazionale in Atene aveva adottato l'ingiusta proposta di privare per dieci anni dell'esercizio dei diritti politici tutti quelli che, al pari di lui, avevano servito da ministri di Stato il re Ottone negli ultimi anni del costui regno. Vennero pertanto colpiti da tale ostracismo, insieme con lui, Niniatis, Crisostomos, Condouriotis, Butzaris e Simos, tutti della patria benemeriti. Ad onta di ciò il Polis, che si distinse molto dagli altri, anche per le rare virtù della vita, è rivotto non solo in patria, ma gli stessi stranieri gli danno lode di essere stato uno dei migliori ministri della Grecia. Nella qualità di scrittore, pubblicò subito dopo il 1842, in compagnia di G. A. Rallis, i *Codici greci*, in cui additò gli errori della traduzione fatta dal tedesco, e corresse il testo. Nel 1852 si accinse, parimenti col Rallis, ad una *Raccolta delle leggi canoniche della Chiesa orientale* (vol. 5), valendosi, per la correzione del testo, dei preziosi manoscritti della biblioteca di Vienna e di altre pubbliche collezioni, e meritandosi, per così ragguardevole lavoro, la riconoscenza dei dotti dell'intera Europa.

PREDÀ MARITTIMA (dir. maritt.). — Di questo voci si ha il solo rimando nell'*Enciclopedia* (vol. xvii, 390); qui diamo l'importantissimo articolo.

Generalmente la predà marittima vien definita, l'arresto fatto in mare dalle navi d'uno Stato, o dei sudditi d'uno Stato, autorizzati dal sovrano, di un bastimento nemico o neutro, collo scopo di impadronirsi di esso e del carico, o del carico solo in tutto o in parte. — Meno forse che in ogni altra parte del diritto, è da aspettarsi esattezza di definizioni in questa, nella quale tanto son lungi i fatti dal rispondere ai principii, quanto gli interessi d'una potenza possono essere in opposizione coi diritti altrui. Ad ogni modo è fuor di discussione che per parlare di predà fra d'uopo esista una guerra, la quale rimettendo alla forza il decidero della vittoria, per ciò solo faccia sorgere rapporti straordinari e anomali fra le potenze in guerra, e fra queste o le neutrali. Onde qui non parliamo della cattura di navi *negriere*, o di pirati, la quale entra piuttosto fra le persecuzioni dalla legge penale inflitte contro persone che colla turpitudine d'un commercio infame, o coll'assassinio o il furto, si mettono al bando della società (vedi TRATTA DEI NEGRINI, nell'E.).

Benchè sia nostro proposito il trattare brevemente di ciò che si riferisce alla predà marittima, raggrupperemo tuttavia questa materia in varie distinte sezioni, onde ottenere chiarezza e semplicità maggiore.

I. Cenni storici. — Nei tempi antichi, lo stato normale delle relazioni fra i popoli era l'inimicizia, la quale scoppiando in aperta guerra, trascinava con sé quello devastazioni, da cui non di rado era cagionata la morte di tutto un popolo. La guerra, anziché fra Stato o Stato, era fra i cittadini degli Stati belligeranti; e a ciascuno era lecito portare i maggiori danni possibili al nemico. Conseguenza necessaria adunque d'ogni guerra era il saccheggio, la predà. Varie leggi romane lo stabiliscono con tutta chiarezza: *ex quo ex hostibus capimus, jura gentium stibit nostra fumi* (Inst., lib. 2, tit. 1, § 17. Vedi anche Dig., lib. 41, tit. 1, Leg. 51, § 1, e lib. cod., tit. 2, Leg. 4, § 1). Niente però si trova che si riferisca alla corsa, no regoli le norme, ne determini i limiti, benchè l'imperatore Antonino dicesse, che se egli era padrone del mondo, la legge era signora del mare. A questa mancanza non supplirono nemmeno le repubbliche commercianti del medio evo; i fatti che la storia ci ricorda, ci fanno avvertiti però come il principio pigno darsse tuttora nelle guerre fratricide, in cui trovarono la morte. Le prime disposizioni su questo argomento emanarono dai re francesi: abbiamo vario ordinanze specialmente del secolo xvi, dalle quali soprattutto vien determinato il giudizio sulla predà fatta; altre del secolo xviii regolano il diritto di predà. Una serie di disposizioni ragionate e coordinato non si conosce prima della celebre *Ordinanza della marina del 1681*, nella quale tutte in titolo è consacrato alla predà. Fu seguita da altre numerose disposizioni, legislative e giudiziarie: ma, limitate alla sola nazione dalla quale emanavano, esse tardarono ad essere accolte generalmente, e ad essere poste in correlazione con gli altri principii del diritto pubblico marittimo. Il sistema di produrre al nemico il maggior male possibile fece parere legittimo anche ai nostri giorni l'ineaglio portato al suo commercio, la distruzione delle sue mercanzie, le prede, le ruberie, gli incendi fatti in mare, nel tempo stesso che un tal metodo di ostilità applicato nelle guerre di terra solleverebbe la coscienza di tutti i popoli civili. La Rivoluzione francese, animata da generose idee, non poteva per certo omettere di portare le proprie considerazioni su tale oggetto; non potendo da sé abolire gli armamenti di corsali (vedi E.), né interdire la presa di bastimenti mercantili nemici, l'Assemblea legislativa nel 1792 levò il potere esecutivo a negoziare colle potenze straniere onde convenire sulla libertà del commercio durante le guerre marittime. Ma gli ostacoli posti soprattutto dall'Inghilterra mandarono a vuoto ogni trattativa. Una nuova guerra era necessaria perchè principii più conformi alla ragione ed al diritto fossero sanciti ed accettati. Al cominciare della guerra di Crimea, la Francia e l'Inghilterra dichiararono che non avrebbero concesso lettere di marca; la Russia lo seguì nell'esempio. Il nuovo sistema nel quale si accennava di voler entrare, venne almeno in parte adottato nella conferenza di Parigi, fatta il 16 aprile 1856, nella quale son contenuti i seguenti quattro articoli:

La corsa è, e rimane abolita;

La bandiera neutra protegge la mercanzia nemica, ad eccezione del contrabbando di guerra;

La mercanzia neutrale, ad eccezione del contrabbando di guerra, non può catturarsi sotto bandiera nemica;

Perchè i blocchi sieno obbligatori, devono essere effettivi, cioè mantenuti da forza sufficiente per impedire realmente l'accesso del littorale nemico.

Codesta convenzione, promulgata nel regno di Sardegna con R. decreto 29 aprile 1856, ebbe per conseguenza necessaria l'abolizione dell'uso dei corsali, ed ebbe ben presto occasione di essere applicata, nonostante l'avversione che fu

dal 14 luglio 1857 manifestava contro di essa in pieno parlamento lord John Russell, remarkando che si vecchi principi si fosse voluto surrogare di nuovi, secondo i quali nelle guerre marittime non poteva più il vincitore ritrarre i grandi guadagni d'un tempo, distruggendo il commercio del nemico. Nell'ultima guerra d'Italia, il governo piemontese dichiarava, per mezzo della Gazzetta Ufficiale del 21 maggio 1859, la sua intenzione di applicare le convenzioni stabilite a Parigi, dando così pratica conferma della serietà di esse. La stessa ostilità fatta da alcune potenze, nominatamente dagli Stati Uniti, alla loro accettazione, fe sperare che sieno allargate maggiormente, in quanto quella Repubblica dichiarava che avrebbe data la sua adesione solo qualora fosse garantita la libertà del commercio marittimo durante la guerra.

II. *A chi spetti far preda.* — Finché ciò non sia unanimemente stabilito, e principi più conformi a giustizia non regnino senza contrasto nelle guerre di mare, come già regnano in quelle di terra, sarà sempre materia di molte considerazioni e di gravi studi l'uso di predare i bastimenti mercantili dei nemici o dei neutrali. Nell'esporre le principali usanze o questioni, noi ometteremo gran parte di ciò che si riferisce ai neutrali, non volendo ripetere questo fu detto alla voce NEUTRALITÀ (E.).

Spetta naturalmente il diritto di far preda, alle navi dello Stato in primo luogo, poi a quei bastimenti privati appartenenti a cittadini dello Stato in guerra, ai quali furono da questo concesse lettere di marca, autorizzandoli a fare i corsari. A questo principio son fatte varie eccezioni:

1° quando una nave non s'innalza di lettera di marca viene assalita, e si impadronisce dell'assalitore;

2° quando dei prigionieri di guerra fuggono su d'un bastimento nemico, qualora però non fossero violati dalla loro parola d'onore di rimanere prigionieri. In ambedue questi casi la nave viene dichiarata di buona preda; ma nella generalità, il bastimento che senza lettere di marca esercitasse la corsa, potrebbe essere trattato come pirata, e la preda da esso fatta andrebbe confiscata a profitto dello Stato. L'armatore autorizzato a far la corsa deve pagare una forte somma per mulleviera. Molte sono le formalità della preda, destinate specialmente a garantire da ogni abuso del predante: ad esso sono legati la maggior parte dei doveri di questo, la violazione dei quali può portare persino condanna di morte. Su tal oggetto, che ci porterebbe a troppo moltiplici ragguagli, rimandiamo agli autori citati oppiè dell'articolo.

III. *Quando, dove, e contro chi si possa far preda.* — Molte contestazioni possono sorgere sul quando cominci o finisca il diritto di preda, non sempre essendo ben determinato il momento in cui cominciano o finiscono le ostilità. In generale la guerra ha principio per mezzo d'una dichiarazione universalmente nota. Questa tuttavia non basta per autorizzare lo Stato a predare le navi della nazione nemica, dimostrate nei suoi porti. Onde sovente fu stabilito nei trattati di pace che, rispondendosi le ostilità, le potenze trattanti avrebbero determinato un certo termine dentro il quale sarebbe data facoltà ai bastimenti nemici di uscire dai porti. Nella guerra di Crimea le potenze occidentali, con dichiarazione del 27 e 29 marzo 1854, permisero alle navi russe di abbandonare entro sei settimane i rispettivi porti per ritornare in patria. Ciò si ripeté nella guerra del 1859: la Francia con decreto 5 maggio rinnovò il permesso e il termine. Un'opposta condotta tenne le Sardegna; con nota del 6 maggio, questa potenza, benché desiderosa di applicare « quei liberali principi per i quali potesse essere lasciato alle navi mercantili del nemico un determinato spazio di tempo per allontanarsi

liberamente dai porti dello Stato », nondimeno, considerando che « il territorio dello Stato era invaso da un poderoso esercito, il quale affliggeva le provincie occupate con ogni maniera di violenza, discostandosi nello stesso tempo e dai principi del diritto delle genti e dall'umanità del presente vivere civile », ordinava che « fosse posto l'embargo sopra le navi austriache che si trovavano nei porti dei Regii Stati ». Dichiarava però nella stessa nota che le proprietà dei neutrali le quali potessero traversare a bordo delle navi sequestrate, sarebbero immediatamente restituite ai proprietari, conforme alla dichiarazione delle alte potenze segestarie del congresso di Parigi del 1856 in favore dei neutrali. E con altra nota dell'8 di giugno, il luogotenente di S. M., benché « le enormità di ogni maniera stato commesse dagli Austriaci nelle provincie occupate dessero al Piemonte il diritto incontrastabile di convertire l'embargo in cattura a titolo di rappresaglia », tuttavia, essendo allora « cacciato il nemico dal territorio dello Stato, ordinava che i legni sequestrati fossero posti in libertà e muniti di salvocondotto per rientrare nei porti austriaci ».

Contrariamente ai principi liberali, di cui si parla nella prima di queste note, la giurisprudenza inglese costantemente ha deciso che al momento stesso dell'aprirsi delle ostilità, questo producono il loro effetto rapporto ai bastimenti nemici; e non si può negare che, nonostante i principi suenunciati, non sia più comune in fatto la cattura dei bastimenti, benché ciò può che per altro avvenga per timore che il nemico non faccia altrettanto, e in corto modo per una anticipata rappresaglia.

Se la dichiarazione di guerra non ha avuto luogo, spetta ai tribunali, ai quali è deferita la competenza sulle prede, il giudicare in proposito per rapporto alle stesse. Il medesimo si dica circa al fissare la presunzione nel corsale della conoscenza del ristabilimento della pace, qualora nel trattato non sia determinato il termine oltre al quale medesima, durante il quale le prede fatte in buona fede non, nonostante la pace, ritenute valide. Quelche volta nei trattati di pace è convenuto che le prede fatte reciprocamente da corsali ai quali non era ancora pervenuta notizia della cessazione delle ostilità, vengono restituite. Un bastimento che, conoscendo la pace, continuasse la corsa, sarebbe di buona presa, essendo considerato come pirata.

La preda è legittima solo quando è fatta in certi punti del mare, e generalmente fuori del mare territoriale dei neutrali. Questo poi è determinato dalla portata del cannone della spiaggia, o, con più esattezza, s'intende esteso a 10 chilometri dalla costa (vedi Porto, E.). È questione se il corsale possa far preda nelle acque del nemico: alcuni lo vorrebbero trattato come pirata, altri pensano che se il diritto di guerra permette ai belligeranti di occupare il territorio continentale del nemico, a più forte ragione permette loro d'esercitare il diritto di preda nei porti, nelle rade, o in generale nelle acque del nemico. — Un'altra questione è molto agitata è questa, se una nave nemica stitucione in alto mare possa venire perseguitata e presa anche nelle acque di potenze neutrali. Varii autori sostengono l'affermativa, basandola sull'analogia fra questo caso e la caccia allo fiero; ma oltre alla stranezza dell'argomento, è anche da prendersi in considerazione il principio che vieta la violazione delle sovranità dei neutrali. Altri autori dissinsero il caso che il bastimento inseguito fosse stato l'assalitore, dal caso opposto; e nel primo ammettono che l'assalito, divenuto inseguitore, possa far preda nelle acque dei neutrali del bastimento nemico, in grazia al principio della legittima difesa. Ma è chiaro che allorquando

il bastimento assalito non solo resiste, ma sa ancora forzare l'aggressore a prendere la fuga, ogni ragione di difesa essa immaturo.

Una nave naufragata sulle coste dello Stato nemico, o entrata in uno dei porti di esso, per ragione di tempesta, sarà ritenuta di buona preda, o rilasciata? Qualcosa assai delicata, dove l'umanità da un lato, dall'altro le anormali condizioni della guerra, fanno oscillare fra apposte soluzioni. Spesso tuttavia accade che l'umanità trionfi: non generoso esempio ne diede il comandante spagnolo dell'Avana, rilasciando un vascello inglese rifugiato per burrasca nel porto, nel più forte della guerra fra le due potenze. Ma è un esempio che, lodavole senza dubbio, non trova tuttavia pieno asenso nemmeno fra i teorici. Restituire infatti al nemico le armi che la fortuna gli toglie di mano, può sembrare cavalleria fuori di tempo, e forse anche abuso di potere a danno della propria nazione. Certo è che la guerra essendo uno stato fuori di natura, non si può pretendere che le leggi comuni ne regolino le conseguenze; quando si avvino le insidie crudeli, basta per ottenere nome di civili. Quanto però alle navi mercantili, la questione si presenta sotto diverso aspetto; essa si rinvoca a quella più generale, riguardando la libertà del commercio di mare.

Tutti i bastimenti spettanti allo Stato nemico o ai cittadini di esso sono di buona preda: questa almeno è la pratica che regna, temperata da una sola eccezione riguardante i bastimenti pescherecci. La regola è dettata dal selvaggio scopo della distruzione del commercio nemico; l'eccezione parte da una illógica umanità, alla quale la troppo logica Inghilterra ha per lungo tempo negato il suo assenso. Durante le guerre napoleoniche soltanto venne definitivamente e reciprocamente riconosciuta la neutralità delle barche pescherecce. Le merci appartenenti ai sudditi dello Stato del catturante sono considerate di buona preda quando vengono trovate su nave nemica, o formano oggetto di contrabbando di guerra: la ragione ne è evidente.

Fatta la preda, il predante deve tradurla nel porto dove il corsaro fu armato; la preda tuttavia può essere riscattata. Qualora per forza maggiore il predante dovesse condurla in un porto diverso, deve darne avviso agli armatori, nei quali cade la responsabilità delle prede fatte dal capitano. È però uno più generale quello di condurre la preda nel porto più vicino dello Stato, stante i pericoli a cui un lungo tragitto potrebbe far andar soggetto il predante per parte delle navi nemiche.

Oltre che riscattando la preda, può il proprietario di essa riprenderla colla forza: ciò riesce rassicura. Se questa viene fatta prima dello spirare delle ventiquattro ore dacché il bastimento era stato preda, la preda va divisa fra chi la riprende e lo Stato: se dopo, va tutta al predante (vedi RACCATO, nell'E.).

Non parliamo qui delle prede per rappresaglia, le quali hanno luogo in tempo di pace; di esse trattasi nell'articolo RAPPRESAGLIA dell'opera maggiore.

IV. A chi spetti il giudizio sulle prede. — Nel parlare della competenza dei giudizi sulle prede non si può a meno di considerare la singolare posizione in cui il giudizio si trova, poichè è inevitabile che esso spetti o all'una o all'altra delle parti interessate. Nessuno infatti può supporre che due potenze in guerra rinuncino in favore d'una terza ad una parte della loro sovranità, demandandole, per amor di giustizia, l'incarico di decidere su casi che toccano il loro interesse.

Perciò la prima domanda è, se il giudizio spetti allo Stato del predante o a quello del preda. Quando la preda sia

condotta in un porto dal primo, sono concordi i pubblicisti nel riconoscere in esso il diritto di giudicare se la preda sia legittima. Fino dai primi tempi in cui si cominciò a regolare il diritto di preda, furono a tal fine istituiti appositi tribunali. Dapprincipio (sec. XVI) lo Fraemai il giudizio spettava alla regina madre; poi al capo dell'Ammiragliato; da questo passò al ministro Richelieu e a' suoi successori, finchè nel 1659 fu istituito un consiglio delle prede, dal quale si appellava al Consiglio di Stato del re. Durante la rivoluzione, la competenza oscillò fra i tribunali di commercio, i tribunali civili e i consigli della preda. Poi nel 1814 fu attribuita al Consiglio di Stato. Alle scoppiare della guerra di Crimea, con decreto del 18 luglio 1854, fu di nuovo creato un Consiglio delle prede, soppresso poi appena spirata la guerra. Lo stesso accadde nella guerra d'Italia: un Consiglio della preda veniva in quell'epoca stabilito con decreto imperiale del 30 maggio 1859.

Nel regno di Sardegna, con regio patenti 9 maggio 1816, venne deferito al Consiglio d'Ammiragliato il decidere della legittimità della preda marittima. Il nuovo Regolamento per lo marino del 13 gennaio 1827 niente innovava a cotesta disposizione. Altre regio patenti del 27 maggio 1843 componevano in diverso modo il Consiglio stesso, chiamandolo Consiglio d'ammiraglio mercantile, lasciandogli sempre, fra le altre, la cognizione delle cause riguardanti la legittimità delle prede. Finalmente il decreto reale 23 dicembre 1861, col quale venivano estese a tutto il regno, con qualche riforma, le disposizioni sarde riguardanti la marina, confermava la patenti predette, nel mentre però costituiva il Consiglio d'Ammiragliato in quattro sezioni, a Genova, Napoli, Acona e Palermo, ciascuna delle quali composta di un ufficiale generale di marina, presidente; di due ufficiali superiori di marina, due consiglieri d'appello, del console di marina del circondario in cui ha sede il Consiglio, dell'editore di marina, e infine di due negozianti, membri della Camera di commercio del capoluogo in cui ha sede il Consiglio.

La questione di competenza si complica quando la preda è stata condotta in un porto neutro, e generalmente non si scioglie se non mercè molte distinzioni. Così se il predante è un pirata, e essendo corsale agì da pirata, il giudizio spetterebbe alla potenza neutra, considerandosi i pirati quali nemici del genere umano. Lo stesso si dica se la preda è stata fatta con violazione della neutralità, sia in ragione del luogo, sia in ragione dell'oggetto preda. Se il bastimento catturato appartiene a un suddito della potenza neutrale nel cui porto è condotto, il giudizio sarebbe deferito alla stessa; benchè tuttavia, se la preda è fatta in alto mare, vi siano scrittori e sentenze che ne attribuiscono il giudizio alla nazione del catturante. Sono divisi i pareri anche nel caso che il bastimento condotto nel porto neutrale non appartenga a un suddito del sovrano di questo: alcuni, come Lampredi e Merlin, ne deferiscono il giudizio al sovrano del catturante; altri, come Azuni ed Hubner, lo credono di competenza del sovrano neutrale; vi sono poi trattati di commercio che sciogliono la questione in opposto senso, benchè la maggior parte adotti il primo parere.

Se la preda è dichiarata nulla, essa è testo restituita, in natura, se toltora sussista, o in equivalente, se la vendita provvisoria ebbe luogo secondo le leggi. Nel caso che il bastimento illecitamente, ma di buona fede preda, fosse andato perito senza colpa del catturante, questi non è tenuto a restituire se non ciò che sopravvive; ma se la perdita ebbe luogo per sua colpa o dolo, esso ne sarebbe responsabile. Quando la preda sia, come nulla, restituita, il predante, sia

esso lo Stato stesso, o un corsale privato, può essere tenuto a pagare i danni interessi, i quali aumenterebbero la ragione del dolo. Del resto, in pratica, facilmente si comprende che è assai difficile ottenere dalla parte interessata un giudizio che la costringa a risarcire. Ad ogni modo il risarcimento è dovuto non dal capitano, ma dagli armatori.

V. *Vendita, liquidazione e riparto della preda*. — La formula della vendita viene determinata da regolamenti speciali. Lo stesso si dica circa la liquidazione e il riparto. Quanto alla liquidazione, essa ed è generale, e comprende tutto la preda fatta da un corsale, ed è particolare, a si riferisce a ogni singola preda. Il riparto è regolato diversamente, secondo che la preda è stata fatta dallo Stato o da una nave privata. Se è fatta dai bastimenti dello Stato, il riparto varia col genere del bastimento preda; se è, cioè, nave nemica da guerra, o mero. Qualora la preda sia fatta dai privati, il riparto ha luogo tra il proprietario del bastimento corsale, gli armatori e gli uomini dell'equipaggio. I regolamenti hanno minute disposizioni in proposito.

Quanto alle conseguenze della preda per gli assicuratori del bastimento preda, esse sono estremamente fatali ai medesimi, quando il depredamento non abbia avuto luogo per colpa o negligenza del capitano.

La preda ha anche per naturale effetto quello di rompere il contratto di noleggio e la polizza di estero: le condizioni eccezionali in cui il bastimento si trova, esigendo disposizioni eccezionali, non può più valersi la responsabilità del capitano all'ordinaria misura.

Oltre agli autori classici della materia, Gentile, Crozio, Azuni, Hubner, Casaregis, Lampredi, Galliani, ecc., si può opportunamente consultare: Heller, *Droit intern.* (lib. II) — Monteggia, *Diritti della guerra*.

PREGIUDIZIALE QUESTIONE (dir. giudiz.). — Di questo argomento non si ha parola nell'Opera maggiore; obbligo quindi non corre di supplire alla mancanza.

In tutti i consessi deliberanti, chiamati questioni pregiudiziali quelle che venendo proposte in seguito alla questione principale, influiscono sulla decisione da prendersi riguardo a quest'ultima, onde devono essere decise prima di essa. In procedura si dicono anche questioni preliminari, perchè devono proporsi in *limine litis*, altrimenti si intende sonata la nullità. Questione pregiudiziale sarebbe quella che fosse mossa sulla validità del precedente matrimonio in giudizio di bigamia, o quella sullo stato di una persona quando si trattasse di accusa di soppressione di stato.

Nella procedura romana erano questioni pregiudiziali, *actiones prejudiciales*, quelle che si riferivano allo stato delle persone; esse erano classificate fra le *actiones in rem*, e, tranne quella che aveva per scopo di sapere se un tale era libero, la quale era azione civile, tutte le altre erano pratorie (§ 13, *Inst.* IV, 6). Il giudice al quale spettava di conoscere della questione principale, era per ciò solo competente a pronunciare su tutte le eccezioni e le questioni incidentali, anche se si riferissero a materia sulla quale non si fosse estesa la sua competenza, qualora fossero state portate dinanzi a lui in via principale. Di tal modo le questioni pregiudiziali avevano poca influenza sulla procedura, ed è forse per ciò che intorno ad esse poco di preciso trovansi scritte nella legislazione romana; mentre presentano grande importanza e involgono numerosa difficoltà nel diritto odierno, secondo il quale il cumulo di competenza, di cui parliamo, non viene così generalmente ammesso.

— Negli esempi di questioni pregiudiziali, da noi riferiti, vedesi configurato il caso di questioni civili, le quali sono pre-

giudiziali alle azioni penali; diffatti esso è più frequente che non il caso opposto, di questioni criminali pregiudiziali ad azioni civili. Ciò tuttavia può accadere, ed accade in realtà tutte le volte che un giudizio in materia civile dipende da una questione di fatto formando oggetto di un giudizio criminale, come sarebbe se il contratto, intorno all'esecuzione del quale si disputa avanti al tribunale civile, fosse denunciato dinanzi al tribunale criminale, come viziato da violenza o da dolo. L'azione civile si può esercitare innanzi allo stesso giudice o nel tempo stesso dall'esercizio dell'azione penale; selvi i casi espressamente previsti dalla legge. Può esercitarsi anche separatamente avanti il giudice civile: in questo caso però l'esercizio ne è sospeso finché siano pronunziati definitivamente sull'azione penale intantata prima dell'azione civile o durante l'esercizio di essa. Che l'azione civile deve rimanere sospesa finché non venga deciso sull'azione penale, è cosa di per sé evidente, non solo perchè dal giudizio penale si trae argomento a decidere dei rapporti giuridici civili, ma perchè essere l'interesse delle società deve prevalere a quello del danno privato. Bisogna però che l'azione penale sia intantata perchè possa venire sospeso il giudizio civile: al tribunale civile non spetta il ricercare se il fatto portato a sua cognizione costituisca delitto, onde non potrebbe su tal fondamento soprassedere per non esservi processo penale sul fatto stesso. La massima citata non è applicabile in materia disciplinare, onde l'azione intantata per un fatto sottomesso a giudizio disciplinare non potrebbe essere riguardata rispetto a questo come pregiudiziale. Quando il giudizio in un processo civile sia subordinato ad una decisione dell'autorità amministrativa, questa decisione è di sua natura pregiudiziale al giudizio stesso.

Per ciò che spetta alle questioni pregiudiziali considerate in materia criminale, esse si distinguono in pregiudiziali quanto all'azione, e pregiudiziali quanto al giudizio: le prime sospendono l'azione penale, e le loro soluzioni può annullarla, per es., per ragione d'incompetenza; le seconde non fanno che momentaneamente sospendere il giudizio in corso, fino a che sia pronunziato in proposito. Inoltre le questioni pregiudiziali nei processi penali, per quanto tiene alla loro definitiva soluzione, sono di due sorta: o tali, cioè, che devono essere decise dal tribunale cui spetta l'azione principale, o tali, che sia obbligo di questo il rinviarle ad altra giurisdizione: restando sempre fisso però il principio, che devono essere decise antecedentemente all'azione principale. Troppo lunghi ci trarrebbe dai limiti che ci sono prefissi il determinare quali sieno i casi in cui devono essere rinviati, quali quelli in cui la decisione deve essere pronunziata dal tribunale stesso: asteremo solo che in ciò sta una delle principali difficoltà della materia.

Viniremo col determinare le regole che il Carnot presenta onde decidere quali fra le eccezioni dell'accusato devono ritenersi questioni pregiudiziali, quali soltanto mezzi comuni di difesa, il cui esame si confonde con quello della questione principale. Codeste regole, secondo il citato autore, si riducono alle seguenti: 1° la questione pregiudiziale non può risultare se non da fatti anteriori al delitto imputato e colui dal quale è proposta; 2° il fatto non deve dipendere se non dalla valutazione di titoli e di questioni indipendenti dal delitto (vedi Carnot, *Comment.* art. 3 *Cod. Instr. crim.*) — Onde sarebbe questione pregiudiziale quella che risulterebbe dalla negazione dell'imputato d'aver fatto un contratto, qualora sulla esistenza di questo gli venisse mossa accusa, per esempio, di deposito violato; mentre se il delitto di cui viene imputato ha sede nel contratto stesso, come sarebbe in caso

di scrocco, la prova del contratto andrebbe confusa con quella del debito.

Riepilogando diremo, che le questioni pregiudiziali nei giudizi, sebbene sieno dirette ad esercitare un diritto concesso dalla legge, e sebbene incidano la maggior parte delle volte la salvezza della causa, in applicazione dell'ossimora francese la forma emporta la fond, tuttavia in cospetto di una benintesa filosofia legislativa sono incisi all'amministrazione della giustizia. Gli è ciò tanto vero, che nei processi criminali le questioni pregiudiziali sono al proporzionali, ma le decisioni sentenziali non sospende il corso al giudizio e non è suscettiva di appello, se non unitamente alle sentenze che definisce il merito.

Questo medesimo sistema si dovrebbe attuare nelle civili contestazioni, dove lo spirito di cavillo non trovare oggi maniera di spedienti per defatigare e protrarre la causa. Di qui frustrati e ritardati gravissimamente i diritti degli altri, e le necessità tutti i giorni maggiore di semplificare la procedura. Imperciocché conviene rammentare il detto di Federico di Prussia, che se l'arte ha trovato modo d'imbrogliare gli affari, la scienza deve trovar quello di sbrogliarli.

PRELIASCO Giacomo (biogr.). — Architetto, nato nell'anno 1757; morto il 26 dicembre 1825 a Torino. Ebbe nome soprattutto nell'architettura teatrale e nell'arte di disegnare i giardini così detti inglesi. Citarsi fra' suoi lavori la restaurazione del gran teatro della Canoniana e Milano, e i teatri della corte a Monza.

Vedi Nagler, *Neues allgem. Künstler-Lexikon*.

PRELLER Lodovico (biogr.). — Valente archeologo tedesco, nato in Amburgo, il 15 settembre 1809, da un ricco negoziante; morto in Weimar il 21 giugno del 1861. Compì i primi studi nella sua città ed in Lubeca, recossi all'università di Lipsia, dove si dedicò allo studio della filologia classica e dell'archeologia, sotto la direzione di Goffredo Hermann. L'assò indi in Berlino, dove entrò in intima relazione con Böckh e Schlegelmacher, e fu incoraggiato dal secondo a coltivare le filologiche discipline, e l'ebbe care anche negli ultimi anni della sua vita. Strinse amicizia in Göttinga con O. Müller e vi conseguì la laurea nel 1832, pubblicando in questa occasione la sua dissertazione *De Aegypti Persia*, tuttodì molto pregiata. Trascorsi alquanti anni in Amburgo da maestro private, e consacratosi alla indipendente sua posizione allo sveglio ulteriore dei prediletti suoi studi, procuròsi in Kiel la patente d'insegnante private, e fece particolarmente suo pro' della vasta dottrina dell'ossimora conoscitore dell'antica poesia *Nitzsch* (vedi nel Suppl.), morto in Lipsia nel 1861. Pubblicò in questo frattempo un'opera mitologica su *Cerere e Proserpina* (*Demeter und Persephone*, Amburgo 1837), che venne accolta dai più rinomati critici col massimo favore. Di già nel 1838 fu invitato dal governo russo ad assumere la cattedra di filologia nella celebre università di Dorpat nella Livonia, ed anche la carica di direttore di quel museo e seminario filologico, ed egli accolse di buon grado l'invito. Meritosi quivi ben presto colla solerte sua attività il riverente affetto degli studenti e la stima dei colleghi, ma non vi rimase a lungo, dacché, insorta una controversia in quella università tra i professori tedeschi ed il rettore russo, died'egli spontaneamente, con parecchi dei suoi compagni, la sua dimissione, e pubblicò poi in Lipsia, nel 1850, i motivi da cui era stato spinto a dimettersi. Dimorò successivamente qualche anno in Italia, dedicandosi ad indagini ed accurate ricerche archeologiche, e riduce all'uso in Germania, finò in Jena il suo domicilio, dove conseguì una cattedra nell'università, cui riunì l'anno

subsequente per trasferirsi in Weimar, in qualità di primo bibliotecario, col titolo di consigliere aulico. Ad onta delle assidue cure prodigate alla biblioteca, trovò non-finito tempo bastante per proseguire nei vecchi suoi studi ed incominciare di nuovi. Adeperossi pertanto in modo da pubblicare l'opera postuma di Giorgio Spatzio, interessantissima per la storia della Riforma, e condurre a termine la sua *Mitologia greca* (*Griechische Mythologie*, Berlino 1854-55, vol. 2, 2^a ediz. 1860), che è certamente la precipua delle sue opere, commendatissima dall'intelligenti. In un viaggio da lui compiuto nella Grecia e nell'Asia Minore, durante il 1853, in compagnia di Göding e Hettner, ebbe agio di allargare le sue idee sull'antichità, e di considerarle ed approfondirle sotto molti nuovi punti di vista. Nel 1858 diede alla luce la sua *Mitologia Romana* (*Römische Mythologie*, Berlino 1858, vol. 2); che dedicò all'università di Jena, nella ricorrenza del terzo centenario delle medesime. Per gli archeologi suoi lavori fu novate con Gerhard di Berlino e Welcher di Bonn fra i più ragguardevoli ed autorevoli interpreti dell'antica mitologia; ma fu benemerito inoltre, con molti pregevoli opuscoli e trattati, anche di altri rami della scienza dell'antichità, ed in specie della storia della letteratura e dell'archeologia. Appartengono a questa classe il suo libro *De Helenice Lesbo* (Dorpat 1840), le due opere sulle regioni di Roma (*Die Regionen der Stadt Rom*, Jena 1846) e sulla importanza del Mar Nero per le comunicazioni ed i commerci del vecchio mondo (*Ueber die Bedeutung des Schwarzen Meers für den Verkehr und den Handel der alten Welt*, Dorpat 1842) ed altre. I risultati dei suoi studi filosofici, che non cessò mai di coltivare, rese pubblici, in parte, nella *Historia philosophica graeco et romana* (Berlino 1838; 2^a ediz., 1857), che compilò col suo amico Ritter, recando assai lieve vantaggio ai cultori delle filosofiche discipline. Arricchì pure di pregevolissimi articoli la grand'Enciclopedia tedesca (*Allgemeine Encyclopädie*) di Ersch e Gruber; e nella sua qualità di bibliotecario ebbe anzi l'agibilità di trattare con piena cognizione di causa la storia particolare del territorio e della letteratura di Weimar, sebbene abbia mandato per lo stampo poche cose in proposito.

PRENOTAZIONE (dir. civ.). — Il sistema ampio e deciso di pubblicità che informa il regime ipotecario nelle legislazioni germaniche, e che è il più alto, senza dubbio, e sostiene il credito privato a tutelare la fede dei contraenti, inseparabili finì a cui dove tendere ogni legge d'ipoteca; codeste sistema ha introdotto in quelle legislazioni un diritto che vorremmo possibilmente vedere introdotto in tutte le altre.

Quando manca il titolo atto ad accendere la ipoteca, e quando non credite sia contestato, ma tuttavia esista una presunzione di esso, basata su documenti che facciano prova semplice, è concesso al creditore d'iscrivere sui registri ipotecari il proprio credito, intendendosi che la iscrizione sia eventuale, come quella che, presa in via conservativa, dipende dall'esito del giudizio. Tale anticipata iscrizione dicesi *prenotazione*; e in forza di essa si acquista un diritto condizionato di pegno, il quale, se poi sia giustificato il credito, diventa assoluto fin dal tempo della domanda di prenotazione, presentata secondo l'ordine voluto dalla legge. Di tal modo, quando ha avuto luogo una prenotazione, qualunque iscrizione ipotecaria presa in seguito ad essa resta subordinata all'esito della contestazione che diede luogo alla iscrizione provvisoria.

La prenotazione può operare ancora a tutela dei diritti del debitore. Se, iscritto un credito, un terzo non fosse divenuto cessionario e titolo oneroso, il debitore non potrebbe far valere contro di lui le eccezioni che volesse esporre al primi-

ivo ereditare, essendo dal cessionario ignorate: il perché, ad evitare codesta specie di decadenza, si può conservare tutta la forza delle sue eccezioni, facendole menzionare sul libro delle ipoteche quattro settimane dopo l'iscrizione del credito. Questa disposizione trovasi specialmente nel Codice prussiano (art. 423-425) e nel bavarese (art. 23).

Il Codice Albertino, come il francese, a i restanti d'Italia, concedendo la ipoteca giudiziale anche per le sostanze soggette ad appello, anche per le ammissioni o verificazioni seguite in giudizio, anche per i debiti della cui mora si disputa, concede implicitamente una prelazione, perchè la ipoteca essendo avente data, può di leggersi per successivi avvenimenti scomparire. Ma il sistema di quei Codici la materia ipotecaria essendo, come è noto, assai discosto da quel progresso scientifico cui quali si modellano le nuove legislazioni germaniche, la prelazione, quale da noi fu aspramente definita, non viene ammessa.

PRESAME (chim. e tecn.). — I fabbricatori di formaggio usano di mescolare col latte tiepido ed in quella condizione di essere per coi dicesi maturo, una materia la quale è chiamata caglio o presame, sulla quale furono fatti studi ed osservazioni di parecchi chimici, che qui andremo compendando.

Molte sostanze di svariata natura sono a conoscenza dei chimici, le quali godono della proprietà di coagulare il latte col determinare la separazione della cascina dal siero; gli acidi, l'alcole, il tanino e molti sali acidi terrosi e metallici coagulano il latte, sia saturando la soda che serve di solvente alla stessa cascina, sia combinandosi con essa per renderla insolubile. Molte piante ed il succo di esse, in causa dell'acido che contengono, possono pure coagulare il latte; a gli asiatici, come trovasi indicato da Dioscoride e da Aristotele, facevano uso del *gulfium-perum* o *gulfium latum*, del succo del fico, e più tardi venne introdotta l'uso dei fiori dei cardi agresti e dei cardioli, ecc.

Tutte queste sostanze sono lontane dal produrre un effetto regolare e costante per ottenere un adatto caglio che possa servire alla fabbricazione di formaggi destinati a conservarsi per molto tempo. L'esperienza ha comprovato che nulla serve meglio alla perfetta coagulazione del latte, quante la membrana del quarto stomaco dei ruminanti, specialmente se unita al caglio che trovasi nello stomaco dei vitelli poppanti, ed anche degli agnelli, dei capretti, ecc.

Questa materia, convenientemente preparata in unione alla stessa membrana mucosa dello stomaco, porta il nome di caglio o presame. Giacchè paese ha un modo speciale di prepararlo; da alcuni fabbricatori di formaggi si considerano questa preparazione di somma importanza per ottenere eccellenti formaggi; altri invece si abbandonano alla cieca sorte, acquistandolo dal commercio.

Nel Ginevra in Inghilterra, ove fabbricasi formaggio quasi eguale al nostro detto lodigiano, preparasi il presame nel modo seguente, come troviamo indicato da Marshall: si prende lo stomaco di vitello poppante appena fu tolto di vita, gli si toglie il caglio che contiene, poi si lava diligentemente con acqua fredda, si cosparge di sale trito per di dentro e per di fuori, indi si pone in vaso di grès, in cui rimane per tre o quattro giorni; passato questo tempo, si toglie dal vaso il vitellino e si cosparge all'aria affinché possa essiccare. In seguito si sala di nuovo, e si pone in un vaso di terra acchiuto, che si copre con carta forata da un grosso spillo, e va si lascia fino a che il bisogno lo domanda.

Si preferisce di abbandonarla in tale stato per un anno, perchè ricominciassi che in allora acquista maggior attività; allora viene destinata all'uso di presame, si aromatizza,

ponendo una parte di quel vitellino in una infusione acquosa fatta con petali di rose, cassia, garofani e anco di linosae, nella quale si aggioia anche del sale. Una mezza pinta del detto liquore basta per coagulare 250 pinte di latte.

Il sig. Hazard, nel suo interessante rapporto su questa preparazione, il quale fu presentato alla Società d'agricoltura di Bath, asserisce, essere più conveniente preparare il presame liquido col porre il vitellino di vitello, previamente salato ed essiccato, nell'infusione aromatizzata pure con droghe, come è detto da Marshall, fatta con tre pinte d'acqua chiara di sala. Dopo due giorni d'infusione, si estrae il liquido chiaro e si pone in bottiglie ben turate, nelle quali conservasi più di un anno.

Pachinos indica il modo seguente di preparazione. Si prende uno stomaco di vitello di sei settimane circa di vita, e dopo d'averlo aperto, si toglie il caglio che contiene, il quale si mette in un vaso pulito; si lava ripetutamente il vitellino, finchè riesce bianco e netto; lo si stende su di un pannolino per farlo asciugare, poi si cosparge di sale, e si colloca in altro vaso. Dopo due giorni si toglie dal vaso e si lava di nuovo, indi si sala al di dentro e al di fuori, riempendolo poi col proprio caglio, e si colloca in un vaso che si copre con vessica. Quando si crede opportuno di allestirlo, si apre lo stomaco e si mette il coagulo in un mortajo di pietra, si batte con pestello di legno, e vi si aggiungono tre tuorli di uova, nove uncie di panna, un poco di zafferano in polvere, tre o quattro chiodi di garofani ed un po' di macis con altrettanto di noce moscata; quando il tutto è ben bene mescolato, si posa ancora sullo stomaco e lo si lascia per un anno. Occorre di adoperarlo, si prepara una salamoia con sale ed un puggio di legno sconsigliato bolliti nell'acqua; allorchè la salamoia è fredda e chiara, si lascia in riposo per quindici giorni. Questa quantità basta per coagulare 60 pinte inglesi di latte o litri 347. Nella Svizzera usasi il presame fatto col sola vitellino di vitello preparato con sale ed essiccato, il quale si taglia in minuti pezzi, ed al giorno di adoperarlo se ne pone una data quantità in infusione nel siero, col si aggiunge un poco di sale, si filtra per tela, ed il liquido serve come caglio.

Nel Limboghese non si vuotano i ventricoli dei vitelli poppanti, ma si essicano solamente un poco e si riempiono di acqua tiepida in cui siavi disciolte sale: dopo ventiquattrore si filtra il liquido contenuto nel ventriglio, il quale serve di presame.

In Lombardia, il Cattaseo (opera premiata) asserisce che per l'uso della coagulazione si raccolgono gli stomaci dei vitelli lattanti, unitamente alla materia caseosa che vi si trova radunata allo stato di coagulazione, e separata dalla parte serosa; quindi si salano per preservarli dalla putrefazione, si attaccano ad nocci e si espongono al fuoco perchè abbiano ad essiccare in un colla materia caseosa, la quale, quantò più invecchia, tanto più si consolida a perfezione.

I macinatori che ne fanno commercio, tagliano a tempo opportuno la piccoli pezzetti le membrane degli stomaci secchi, e ne fanno una mescolanza colla materia caseosa in essi indurita, in unione ad altro sale, pepe in polvere, farina, formaggio grattugiato di cattiva qualità, e gli divenuto ammoniacale.

Presso alcuni fabbricatori di formaggio si fa uso del caglio preparato, non coi ventricoli di vitello poppante, bensì con quelli di già astretti con fieno, ciò che apparisce dalle fibre dei vegetabili che vi sono contenute. Di più, si può osservare che in alcuni era incipiente la putrefazione, in altri invece contenevasi ancora del caglio non trasmutato in presame.

Tale trascuratezza è disapprovabile per ogni riguardo, e non si può comprendere come ciecamente si abbandonò la fabbricazione alle sorte, adoperando un fermento il quale difficilmente potrà corrispondere ad una vantaggiosa fabbricazione. I provetti nell'arte evitano perciò di acquistare il caglio dal commercio, e la maggior parte lo fabbricano nelle proprie officine. Non si trovano però esiti d'accordo nel metodo di preparazione, e i più conservano con segretezza la ricetta ripetuta migliore per forza e bontà. L'ordinario si prepara tritando a minuti pezzi il ventricolo di vitello poppante, previamente pulito e lavato, col coagulo che conteneva, e aggiungendovi poi per ogni libbra di oncie 28 di detta materia tritata e ridotta in poltiglia, oncie 21 di sale comune che vi si mescola diligentemente, il quale scopo si rammentasse la miscela con mezzo bicchiere di vino generoso, dapprima bollito. Alcuni invece preferiscono aggiungerci un piccolo bicchiere d'acquavite; ed altri aggiungono anche, nel ridurre in poltiglia, due ova cotte nell'acqua.

Dai suddetti metodi di preparazione del presame rilevansi che la base principale della sua fabbricazione è sempre la membrana mucosa del quarto ventricolo ed il cacio che ritrovansi in esso. Il Nava in non Memoria che fu premiata dal R. Istituto Lombardo nel 1855 insegnò a preparare il presame nel modo seguente.

« Avendo, pel nostro scopo, preso un ventricolo di vitello poppante ed uno di capretto, ed aperti quei visceri, trovammo il cacio di già radunato in masse non uniformi, un po' compatte, che spandeva leggero odore di formaggio, con reazione acida, proveniente dagli acidi lattici ed acetici. Ne togliemmo il cacio, e ponemmo non parte di esso in vaso di vetro chiuso con turacciolo, esponendolo alla stufa di $+40^{\circ}$ C. di temperatura, lavammo diligentemente il ventricolo, ed asciugato con pannolino, e sostituiamo tanto la parte esterna che la interna di detto ventricolo, lo collocammo in un vaso di porcellana, ove per quattro giorni rimase abbandonato; e in seguito lo facemmo essiccare all'aria. Prendemmo da poi una parte di quel ventricolo essiccato, lo tagliammo in minuti pezzi, e lo impastammo col proprio cacio, aggiungendovi poco sale. La miscela fu posta in vaso di vetro chiuso con tappo non perfettamente ermetico, indi esposta alla medesima stufa di $+40^{\circ}$ C. Dopo tre giorni, aperto il vaso, osservammo che già incominciava a manifestarsi odore di acido caprico, caprilico, butirrico, ecc. caratteristico del presame. Dopo altri cinque giorni si trovò bastantemente pronunciato l'odore del presame, per le che si sperimentò il suo effetto con latte fresco, e videsi produrre il coagulo nel breve spazio di quattro minuti, alla temperatura $+30^{\circ}$ C. Questo esperimento venne pure ripetuto col ventricolo di capretto posto in eguali condizioni, e si ebbero i medesimi risultati. Da ciò risulta provato che il calore moderato determina in quella miscela una particolare fermentazione, per la quale la caseina acquista la proprietà della medesima membrana mucosa colla quale trovasi a contatto. Ma se ciò avviene col cacio che ha di già subito la digestione animale, e che trovasi quindi misto alla peptina, non potrebbe anche prodursi il medesimo effetto col cacio che si ottiene direttamente dal latte? non potrebbero attivare una digestione artificiale mescolando la caseina con la peptina e con la membrana mucosa del ventricolo?

« Se l'azione del presame la si vuole attribuire all'albume solubile, segregata dalla membrana interna del ventricolo, conviene supporre che si abbiano ad ottenere artificialmente i medesimi risultati. Il verificare tale fenomeno era per noi importante, onde poter conoscere anche la mo-

dificazioni che subiscono le sostanze animali e vegetali, le quali comunemente si aggiungono alla miscela da costituirsi in presame. A tale scopo furono intraprese le seguenti esperienze.

« Si prese un pezzetto di ventricolo, lo si pose in macerazione nell'acqua tiepida, e con qualche goccia di quel liquido si fece coagulare del latte fresco, il quale venne rappreso alla temperatura di $+30^{\circ}$ C. Si raccolse il caseo su pannolino, e se ne lasciò sgocciolare il siero.

« Una parte del caseo così ottenuto venne impastato con alcuni minuti pezzi di ventricolo preparato, aggiungendovi poco sale. Si versò la miscela in un vaso di vetro, che venne coperto ed esposto alla stufa di $+30^{\circ}$ C. La massa videsi rammolita di molto; si tolse in allora il tappo, e si coprì il vaso con pergamena forata, onde potesse uscire l'eccedente umidità. Dopo otto giorni si scoprì, ed osservossi svilupparsi da quella miscela grato odore di formaggio, nel quale era manifeste l'odore proprio del presame.

« Si tolse dal vaso una piccola parte di quella materia, 0,4, e si sperimentò con 350 grammi di latte, il quale si coagulò in quattro minuti alla temperatura di $+28^{\circ}$ C. Si aggiunse in allora altra quantità di cacio e poco sale alla suddetta miscela, indi si ripose di nuovo alla stufa, e dopo due giorni videsi soprannotare un liquido oleoso, che diede reazione acida, costituita da burro svincolato dalla propria membrana; si rimescolò di nuovo la massa, indi la si pose alla stufa entro il suo recipiente coperto, e dopo qualche giorno videsi acquistare un colore leggermente giallo bruno, e manifestarsi l'odore particolare del presame. Da questi risultati si ebbe prova dell'azione del moderato calore sulla miscela di caseo e di membrana mucosa con sale, la quale si effettua assai bene allo stato di pasta molle, ma non troppo liquida; per cui fu d'uopo permettere l'uscita dell'eccedente umidità, prodotta dal siero che trovasi combinato colla caseina quando operasi in vasi impermeabili; ma allorché si eseguisce la miscela entro il medesimo ventricolo, come si usa dai pratici, i quali le appendono sotto il camino di cucina, in allora per essendosi succede l'evaporazione dell'acqua. Grammi 80 di cacio ottenuto dal latte non spuntato, si mescolarono con gr. 10 di presame del commercio, aggiungendovi poco sale, o gr. 10 farina di frumento; esposta la miscela, colle già descritte cautele, alla temperatura di $+35^{\circ}$ C., si osservò che si fa assai tenera, svolgendosi gas acido carbonico.

« Si lasciò aperto il vaso per un giorno, per facilitare l'evaporazione dell'acqua e le svolgimenti del gas, indi si tolse dal vaso per mescolarsi di nuovo, riponendola ancora all'azione del calore. Di quando in quando si esplorò colla tintura di jodio se fosse sensibile la presenza dell'amido, e si riconosceva, dopo diciassette giorni, che più non ne esisteva, e che la miscela aveva acquistata la proprietà del presame; si aggiunsero ancora gr. 80 di cacio spuntato, ottenute col detto presame, e la massa, ben mescolata, si pose in altro recipiente più ampio, esponendola alternativamente ogni due giorni alla stufa. Osservossi in allora che la trasmutazione del cacio in presame è più lenta; ma ciò riesce di maggior vantaggio, poichè esso acquista un odore più grato, che ci dà indizio d'essersi fermati gli eteri butirrici e caprici, forse in causa dell'alcole prodotto dalla farina.

« Il detto presame fu preparato ai primi di settembre, ed al 24 di detto mese fu tolto dalla stufa, in vaso chiuso ed abbandonato alla temperatura ordinaria. Al 16 dicembre si esaminò col jodio, il quale ci fece conoscere, esservi appena sensibile la presenza dell'amido; sperimentato da poi il suo effetto coagulante, si trovò che gr. 0,3 bastarono a coagu-

lare gr. 350 di latte alla temperatura di $+32^{\circ}$ c. Dunque una parte di esso basterebbe per coagularne 1750 parti di latte ».

Diversi chimici si accinsero ad estrarre dal presame la sostanza attiva che produce la coagulazione del latte; l'uso dell'acetato di piombo consigliato da taluno, quello dell'ammoniaca immaginato da altri, per precipitare detta sostanza, condussero ad ottenere materie miste ed impure. Meglio avvisati furono coloro che trattarono il presame coll'alcole assoluto, indi ripresero la parte non disciolta da questo liquido, la posero in digestione nell'acqua, e riprecipitarono il disciolto con nuova quantità d'alcole concentratissimo; con questo processo si procurarono la pepsina pura; se non che la pepsina riesce costosissima, poichè da un presame gallingardo non se ne anole ricavare oltre a 2 millesimi, ed inoltre vi è grande dispendio di alcole, poichè in ambedue i trattamenti se ne mettono in opera da 8 a 9 volumi. Francesco Selmi semplificò il processo nel modo che riferiremo colle sue parole.

« Mi procuro ventrigli di vitello, da cui estraggo le materie contenute; li lavo nell'acqua tiepida, indi li aspergo di sale, avvolgendoli sovra se stessi a guisa di borsa, e li pongo sopra tavola, in luogo pintosto asciutto ed aërat, coperti di sale grosso anche al di fuori. Li lascio a sé per uno o due mesi, fino a che si seccano, e li conservo così due o tre mesi ancora, tempo nel quale acquistano di forza coagulante. Allorchè voglio estrarne la sostanza attiva, li svingo, separe into il sale aderente battendoli, li taglio in fette e li tuffo in acqua tiepida (4 chili. circa per ogni ventriglio), tenendoveli un paio di giorni a temperatura di 25° a 30° ; verso il liquido, che divenne alquanto bruno ed acquistò l'odore di brodo, io in un catino di porcellana o di majolica, mentre rinnovo l'infusione con altri 300 gr. d'acqua per il tempo andette: la aggiungo al primo liquido, e faccio quindi evaporare a consumazione di $\frac{1}{4}$, a temperatura che non deve oltrepassare i 45° c. Il liquido diventa denso come una soluzione di gomma, e difficilmente passerebbe per carta se non si avesse la precauzione di aggiungere un poco d'alcole a 36° B. per tre quarti di volume ad un volume intero. Svuoto un precipitato che non anole essere completo se non dopo alcune ore; si filtra il liquido sciarbitto, indi gli si aggiunge da 7 ad 8 volumi di alcole a 38° B. ed anche a 36° solamente; operazioni per le quale producesi una quantità di fiocchetti bianchi, che a poco a poco si raccolgono in fondo al recipiente. Decantasi il liquido alcalico senza che gli si mescoli del precipitato, o si filtra il resto su piccolo filtro, lavando la fine con alcole puro due e tre volte il filtro. Quando lo sgocciolamento procedette sino ad un certo punto, si trasporta il filtro col precipitato in acqua bibula, si preme dolcemente per isgocciare la materia di una buona parte dell'alcole infuso, a quando si stacca facilmente dalla carta, si toglie di là per trasportarlo dentro un bacinetto di porcellana; vi si versa un poco d'acqua, e si espone a blando tepore, affinché con questo mezzo si elimini l'alcole che lo fosse rimasto unito, o si riconosca se la materia sia totalmente solubile. Quando ciò avviene, ed è nel maggior numero dei casi, si ha la pepsina o materia attiva del presame in istato di massima purezza, e coi caratteri che furono riconosciuti in essa dai chimici; ha cioè l'aspetto della gomma, è trasparente, si scioglie nell'acqua e nell'alcole debole, ma non nell'alcole molto concentrato; possiede reazione neutra; quando è sciolta si conserva parecchi giorni senza dar segno di decomposizione: fa coagulare il latte e la caseina, sia che abbiano reazione acida, sia che l'abbiano alcalina.

« Se per avventura non tutta la pepsina riuscisse ridissolubile, in allora bisogna ripigliarla con un poco d'acqua, filtrare il liquido, lavare il filtro, concentrare il filtrato, e riprecipitare la pepsina con nuovo alcole.

« Da un ventriglio di vitello ben preparato ottenni 1 grammo all'incirca di pepsina ».

Lo stesso chimico ebbe a riconoscere che la pepsina, quantunque possenga la facoltà di coagulare il latte, nondimeno è di minor forza del presame naturale; differenza che può attribuirsi a due cagioni; od a che una certa quantità del principio coagulante rimane nel primo precipitato che si forma, colla prima aggiunta dell'alcole, avanti la filtrazione; oppure ad essere stata modificata la pepsina per opera delle reazioni (quantunque semplici) a cui fu sottoposta affine di essere isolata.

Egli pure riconobbe che nel latte la caseina sussiste in due stati diversi; in soluzione cioè ed in sospensione od espansione che si dica. Valendosi della semplice filtrazione colla carta bibula (tanto la comune quanto quella detta di Berzelius) giunse a separare le due caseine, perchè la prima passa col siero attraverso il feltro, mentre la seconda rimane sulla carta colla materia butiracea.

Un latte acido contiene più di caseina disciolta di quello che un latte alcalico; e un latte naturale più che lo stesso latte a cui fu aggiunta una certa quantità di presame.

L'azione del presame sul latte fu spiegata dai chimici colla supposizione che avesse la facoltà di trasformare in lattosa o zucchero di latte in acido lattico, e che questo indicesse poi la caseina a depositi. Tale fu l'opinione di Liebig, che fu più tardi sostenuta anche dal Nava. Ma Francesco Selmi dimostrò con una serie di esperienze come tale ipotesi non può essere tenuta per vera, appoggiandosi ai risultati seguenti:

1° Può ottenersi la coagulazione del latte istantanea col mezzo del presame, senza che adunque rimanga tempo insufficiente al principio attivo di questa di trasformare la lattosa in acido lattico;

2° Può avervi eguale effetto colla ziechcasia e sostanza coagulante del sugo del fico, dunque con una materia che non è atta a ridurre la lattosa in acido lattico;

3° Si può coagulare perfettamente il latte alcalinulo naturalmente, senza che rendasi acido nel tempo in cui il presame opera la coagulazione;

4° Si può coagulare il latte fatto alcalico artificialmente, in modo che il siero rimanga fortemente alcalino, dopo che il presame operò il suo effetto.

Heintz confermò posteriormente le esperienze del Selmi; di mode che fino ad ora è inespicato in che consista la facoltà coagulatrice appartenente alla sostanza attiva del caglio.

PRESCRIZIONI (LIBRO DELLE) (stor. eccl. e patr.). — Nel discorrere delle opere di Tertulliano abbiamo registrato l'opera importantissima intitolata *De prescriptione hereticorum* o *Adversus hereticos*, o datone un brevissimo cenno. La rilevanza del libro e la utilità sua nei tempi in cui si discusse alla libera fra cattolici e dissidenti non ha mestieri di dichiarazione. Il perchè dedichiamo volentieri quest'articolo all'osame del detto lavoro.

Tertulliano, illustre apologeta del cristianesimo del II secolo, nello scrivere la pregevole opera cennata, non ebbe tanto in animo di sbruttare gli errori degli eretici del suo tempo, quanto di porre in sodo che agli eretici, non alla Chiesa, toccava produrre argomenti in favore delle nuove dottrine. E' certo, la Chiesa, erede legittima degli apostoli e della loro dottrina, gode il legale diritto di prescrizione con-

tro di essi, i quali solo di fresco avendo cominciato ad insegnare nuovi dogmi, denno chiarirci la derivazione e dimostrare l'autocriticità. Ecco il tema del famoso libro, ed eccone il sommario:

1° Si condannano il modo di disputare. — Gli eretici disputano contro di noi colle Scritture; ma io sostengo (dice il dottore) che non debbono ammetterla. Prima di contestare sulla lettera a sul senso di un titolo, occorre esaminare a chi appartenga. Ora lo Scrittore furono date da Dio alla Chiesa e non agli eretici; essa sola dee sapere qual siano le genuine, da essa sola possono saperlo gli eretici, perché essa lo ebbe dagli apostoli, i quali ne dichiararono ad essa il senso. Or, come gli eretici pretendono saperne più di essa? Inoltre la disputa per via delle sole Scritture a nulla approda, io quanto che gli eretici fanno man bassa sopra di esse: ne rigettano alcune, altre mutilano e corrompono, tutte interpretano a lor senso. A chi dunque contendere, senza esser d'accordo sul titolo sul quale la controversia si fonda? Bisogna dunque rifarsi alla origine delle Scritture ed alla derivazione della fede cristiana. Devo si troverà la vera fede ed il vero modo di riceverla, ivi troverassi esiziano la vera Scrittura e il vero modo d'intenderla.

2° La dottrina cristiana è una dottrina rivelata. Il Redentore la ebbe dal Padre, gli apostoli dal Redentore, e la trasmisero alla Chiesa da essi fondate. La sola maniera di giudicare se una dottrina sia cristiana, è di vedere se sia conforme alla credenza delle Chiese fondate dagli apostoli. Tutte queste Chiese sono una sola e medesima Chiesa, che è la prima e la sola apostolica, finché conservano l'unità, la pace, la fraternità e il suggello dell'ospitalità. Poiché gli apostoli istituirono le Chiese tanto colla voce quanto cogli scritti, esse sole possono rendere testimonianza di quello che predicarono; ogni dottrina che non si accorda colla loro è straniera alla fede: essa è falsa teste che non viene né dagli apostoli, né da Gesù Cristo. Or tal è la dottrina degli eretici.

3° La cattolicità o l'uniformità di dottrina e di fede tra la moltitudine delle Chiese diverse sulla terra dimostra chiaramente la verità. Come mai tante diverse società avrebbero potuto alterare la fede in una maniera uniforme? Quando molte persone s'ingannano, ciascuna le fa a modo proprio, e l'esito non può essere lo stesso. Questa avviene nelle varie sette di eretici, di cui non vi sono due sole che vadano d'accordo. Parimente l'unità di credenza tra le Chiese cattoliche prova che nessuna di esse s'inganna; così la varietà di dottrina tra le sette eretiche dimostra che tutte sono in errore.

4° La dottrina cristiana è più antica della eresia, poiché queste non sono altro che diverse alterazioni della dottrina insegnata dagli apostoli. Vi erano dei cristiani prima di Marcione, di Valentino ed altri capi di setta. Questi primi cristiani erano forse in errore? Dunque il battesimo, la fede, i miracoli, i doni dello Spirito Santo, la missione divina, il sacerdozio, il martirio sarebbero stati accordati alla Chiesa in favore dell'errore? Idio spieghi tutta la sua onnipotenza per stabilire nel mondo la religione di Gesù Cristo, senza farla conoscere a quei che l'abbracciavano, senza fare insegnare ciò che voleva si credesse e senza fare cosa alcuna onde perpetuare questa credenza? Perverranno forse a persuadercelo? No, la vera dottrina è quella che fu insegnata la prima; quella che fu insegnata dopo è straniera e falsa.... Comincino dunque gli eretici a mostrarci l'origine delle loro Chiese e dei loro pastori, dagli apostoli sino a noi. Come gli apostoli non insegnarono una dottrina diversa l'uno dall'altro, così gli uomini apostolici non si sono allontanati dalla

dottrina dei loro maestri; altrimenti si sarebbero separati dal trono apostolico. Le nostre Chiese più moderne non sono meno apostoliche delle antiche, perché hanno ricevuto la dottrina degli apostoli per un canale che non è stato diviso. Non è lo stesso della sette eretiche: sono nati i loro fondatori, ed essi non furono né apostoli, né discepoli degli apostoli, né uomini uniti al corpo apostolico. Sono nuovi stranieri venuti a contrastare la successione paterna ai figliuoli legittimi.

5° Una dottrina condannata dagli apostoli non può derivare da essi; ora essi condannano anticipatamente la dottrina di Marcione, di Apelle, di Valentino, degli Gnostici, dei Nicolaiti o di altri, ciò che Tertulliano dimostra particolarmente. E gli apostoli stessi ci comandano di non fidarci degli eretici, né aver nulla di comune con essi.

6° Gli eretici non credono ad alcuna autorità né ad alcuna tradizione, a solo seguono il loro proprio sentimento. Qual peso può aver la loro fede? Varii di opinioni o dissidenti, tutti egualmente combattuti la verità. E pretendono di esser tutti dottori sebbene non ammettano magister alcuno; le donne stesse entrano a disputare e a dogmatizzare. Gli eretici non tendono a convertire i pagani, ma a sedurre i cristiani.

7° Finalmente si dimostra la non interrotta serie della tradizione e la uniformità della dottrina in tutte le Chiese come il massimo argomento col punto non succedono le obiezioni degli eretici. E l'argomentazione di Tertulliano precede si rigorosa e lampante, che sant'Agostino e san Cipriano so no valsero largamente ai tempi loro contro i novelli eretici.

Il metodo della prescrizione non garba ai dissidenti, ed essi lo restringono solo alle dottrine stabilite dagli Apostoli o per loro autorità, siccome, fra gli altri, asserisce il Mosheim; ma abusano del fatto e del discorso.

E di vero, la tradizione apostolica era nel quarto secolo tal quale nel terzo, e sempre ripetuto l'assoma: *Nihil innovatur prius quam quod traditum est*. Ora, la tradizione dogmatica del pari che la tradizione storica nulla perde della sua forza nel decorso dei secoli. Se fosse stata alterata, avrebbero i fedeli protestato contro le innovazioni. E veramente, ogni quando un eresiarca uscì fuori con teorie erronee, la voce dell'episcopato e della chiesa suonò potente centro di esso.

Inoltre da riflettere che nel iv secolo sussistevano tutte le Chiese fondate dagli apostoli. Si può forse provare che allora esse fossero meno attaccate alla dottrina degli apostoli che nel terzo? Che avessero perduto di vista le lezioni dei pastori del terzo secolo, i quali avevano loro raccomandato di non allontanarsi, e il precetto di san Paolo che lo proibisce? (2 Thess., c. 2, vs. 14, ecc.). Con tutto ciò i protestanti sostengono che nella dottrina degli apostoli si fecero nel quarto secolo i pretesi cambiamenti da essi rinfiacciati alla Chiesa cattolica. Quindi dimostrarono un'osservazione essenziale di Tertulliano, la quale è che tutte le Chiese particolari le più recenti, ma unite di comunione e di credenza collo Chiese apostoliche, erano apostoliche come le prime, poiché si tenovano con egual fermezza le uno come la altra alla dottrina degli apostoli. Dunque non è vero che presentemente non sussistesse più le Chiese apostoliche; e poiché la Chiesa di Roma, fondata immediatamente dagli apostoli, non cessò mai di esistere ed insegnare, ogni Chiesa unita ad essa di comunione è veramente del pari apostolica, come quelle di cui parlava Tertulliano. La costanza di una Chiesa nella dottrina degli apostoli non è dispersa dalla questione di sapere se in origine fosse stata fondata da uno degli apo-

stoli o da uno dei loro discepoli, poichè molto Chiese, sebbene fondate da un apostolo, nasceranno nella fede; ma quando fu conosciuto questo allontanamento, nersero voci di anatemi in tutto il corpo della Chiesa.

8° Tra i protestanti e noi trattasi di una dottrina che sosteniamo essere stata stabilita dagli apostoli colla loro autorità; questo è dunque il caso di opporre loro l'argomento della prescrizione. Quando potessimo provare con un testo chiaro, formale, espresso, tratto dagli apostoli, che il tale articolo fu stabilito da essi, o colla loro autorità, saremmo eziandio certi con argomento solido, che pel tempo in cui vediamo formalmente e pubblicamente professato quest'articolo nella Chiesa, si facesse eziandio professione di non allontanarsi da ciò che gli apostoli avevano insegnato e stabilito. Contro questa pubblica protesta che cosa prova l'argomento negativo dei protestanti, il quale consiste nel dire: Non vediamo questo articolo posto chiaramente e formalmente negli scritti degli apostoli, e non lo troviamo professato liberamente che nel terzo o quarto secolo; dunque non furono gli apostoli che lo stabilirono? Perché quest'argomento potesse distruggere il nostro, bisognerebbe incominciare dal provare che gli apostoli scrissero tutto, e che proibirono di predicare ciò che non era scritto. I protestanti, che vogliono veder tutto nella Scrittura, di certo non vi trovarono questa proibizione, poichè noi vi scorgiamo il precetto contrario nella seconda lettera di san Paolo ai Tessalonicensi: *Tenetis traditiones, quas didicistis, sive per sermonem, sive per epistolam* (II. Thes., c. II, vs. 14). Ha dunque la Chiesa non deposito di verità appartenenti alla fede, non contenuto nelle Scritture, ma insegnate di viva voce, per sermonem.

Molto altre cose dello stesso valore affermano i dissidenti; e chi volesse tutte raccogliere le loro argomentazioni, quei farebbe opera fassidiosa e di poco o nullo profitto. Il metodo del grande scrittore sfricano sarà sempre trionfare in siffatte controversie. Sarà sempre e da per tutto vero che la Chiesa concordemente credeva, siccome crede, alla prodigiosa trasustanziazione del pane e del vino nel corpo e nel sangue di Nostro Signore Gesù Cristo, e ciò per la serie non interrotta di quindici secoli. Se questa credenza non garba a Lutero, deve la Chiesa cattolica addurre le ragioni del creder suo? È piana la risposta.

Ma la Chiesa fa di vantaggio. Dimostra eziandio la purezza delle sorgenti cui attinge, e due ne riconosce, la *Rivelazione* e la *Tradizione* (vedi E.). E noi ben volentieri chiudiamo questi cenni facendo nostra la frase di Vincenzo Lirinese che fa l'elogio di Tertulliano: *Sicut Origenes apud Graecos, ita Tertullianus apud Latinos nostrorum aemulum facile princeps est iudicandus.... Ingenio vero nonne tam gravi et vehementer excellit ut sibi nihil penset ad expugnandum propositum, quod non sui acuminis irruerit aut pondere eliserit?*

PRESIDE, PRESIDENTE (dir. pubbl., ammin., costit.). — I. Preliminari. — Sopprimmo ad ora grave lacuna dell'Enciclopedia, e soddisfiamo alle domande di più studiosi di giurisprudenza.

Le voci messe a capo di questo articolo servono per appellativo di chi sta a capo di un collegio, di un'assemblea, d'un corpo costituito. Vi sono i presidenti delle corti, dei tribunali, dei consigli; vi sono i presidenti di repubbliche, e tra questi il più noto nei tempi moderni è quello degli Stati Uniti, al cui nome va unita la grande memoria di Washington. Prima di venir a parlare dei principali fra gli uffici di presidenza esistenti nella società moderna, rimanderemo all'origine, se non della cosa, almeno del titolo.

I Romani chiamavano *presiden* in generale qualunque governatore di provincia, fosse proconsole, legato imperiale o rettore; la loro autorità, estesa dapprimo così che non dipendevano se non dal principe, o dal *prefetto del pretorio*, andò diminuendo col declinare dell'impero, e si trovò in fine subordinata a quella dei *prefetti* (vedi E.), tra cui questo era stato diviso. Le funzioni del *preside* erano state determinate da un plebiscito, e successivamente regolate da mandati imperiali.

Più specialmente erano chiamati *presidi* i governatori delle provincie riservate a se stesso dall'imperatore, a differenza dei proconsoli, che governavano le provincie alla cui amministrazione provvedeva il Senato; quelle chiamavansi *presidiali*, questo *proconsolari*. Qualche volta, anziché *preside*, il governatore di Cesare era detto *legato*; oltre che di nome, era differenza anche d'autorità: il *preside* la esercitava in persona propria, il *legato* a nome del principe. Le loro attribuzioni erano però le medesime. Straordinariamente anche il *preside* aveva nome di proconsole.

Ai tempi nostri, come dicemmo, sono infinite le autorità presidenziali, potendo aumentare quanto le società o le assemblee o i collegi, che i bisogni pubblici o privati possono far sorgere. Fra esse noi scegliamo le più cospicue e generali, il *presidente del Consiglio dei ministri*, il *presidente delle assemblee legislative*, il *presidente della Corte d'Assise*.

II. *Presidente del Consiglio*. — Come fu detto alla voce *MINISTRI*, esiste tra questi sì funzionari e rappresentanti del potere esecutivo una solidarietà che rende tutti responsabili delle azioni pubbliche di ciascuno di essi. Senza considerare ora se sarebbe più conveniente limitare a ciascuno la responsabilità degli atti suoi, evitando le troppo frequenti crisi di gabinetto, e rendendo più efficace e resle codesta responsabilità col restringerla, diremo che è naturale conseguenza dell'odierno sistema la istituzione di un presidente della piccola assemblea dei ministri. *Presidente di diritto* è il re, quale capo del potere esecutivo: ma come avviene negli usi costituzionali che il re, anziché scegliere ad uno ad uno i suoi ministri, incarica un personaggio inforato per le opinioni prevalenti e per l'autorità morale di cui gode, di scegliere i compagni coi quali dividere le cure del governo, così a codesto personaggio attribuisce di solito la carica di presidente del Consiglio, personificando, per così dire, in lui le tendenze politiche ed amministrative del nuovo governo.

Nei paesi in cui il sistema costituzionale è di parecchi secoli più vecchio delle generazioni presenti, dove sono pressochè il loro vero aspetto le lotte dei partiti, e questi non sono sette, e l'opinione pubblica non si forma per impressioni fugaci, ma si va ammassandosi e consolidandosi nelle lotte giornaliere dei rappresentanti e della stampa; in quei paesi il presidente del Consiglio è il capo del partito vincitore, quello che direbbe le mosse, diapose i combattenti, assali e vinse l'avversario che sedeva sul banco dei ministri. Può ben dirsi colà, che il presidente del Consiglio sia il capo della maggioranza del paese, e che guardando fuori del proprio cerchio egli non trovi individui moralmente più potenti di lui, nè abbia accanto a sé l'ombra di un uomo, alle cui idee, ai cui sentimenti sia obbligato d'uniformare gli atti, dei quali egli principalmente deve dar conto al paese.

In faccia alle Camere il presidente del Consiglio rappresentando il ministero, può prendere le parti di ciascun ministro, arrogarsi nelle discussioni, assumere la responsabilità dei loro atti. A lui tocca, quando il gabinetto sia nuovamente formato o modificato, di annunziare alla Camera i nuovi es-

utori della volontà sovrana, ed esporre in un discorso-programma i principi dal quali il governo da lui presieduto sarà guidato. Ciò rende possibile al paese ed ai suoi rappresentanti di formarsi un concetto esatto di coloro alla cui amministrazione esso si affida, onde vedere se meriti la sua fiducia, o se il cambiamento di ministro sia richiesto più che altro a no cambiamento di nomi, e sia il risultato d'una lotta d'ambizioni meramente personali.

Il presidente del Consiglio generalmente è anche incaricato d'un portafoglio; tuttavia accade talvolta ch'ei rivesta solamente quella carica, in ispecie se la sua persona sia ritenuta necessaria dai ministri a dar al gabinetto quella forza morale o quella fiducia che essi non hanno la coscienza di poter ispirare pel semplice prestigio dei loro nomi. Perciò non vedersi tali e-o-e se non dove i partiti si combattono senza aver piena fiducia in se stessi, dove il vero capo della maggioranza è fuori delle lotte quotidiane dei partiti, e pare vaghi quasi tenersi illuso dalle ferite colto stare in disparte dalla battaglia.

III. *Presidente delle assemblee legislative.* — Quanto più elevato è il concetto che nell'opinione pubblica godono le assemblee legislative, tanto più nobile ed elevata è la dignità di coloro che ad esse presiedono. Ma altrettanto, senza dubbio, è la difficoltà dell'ufficio, specialmente nell'assemblea dei rappresentanti, dove l'agitarsi dei partiti, riflettenti le impressioni dell'opinione pubblica, e l'ardenza degli interessi complicano le questioni più semplici, e rendono necessario nel presidente altrettanta fermezza quanta imparzialità, non minori cognizioni, del sangue freddo e dell'alta coscienza del proprio ufficio. Le qualità più rare si richiegono in un presidente: estesa memoria, percezione facile e spontanea, abitudine a concretare le questioni, ad analizzarle, a distinguerle, chiarezza o facilità d'espressione, abilità delicata nel calmare le insubordinazioni delle persone, destrezza nello sferzare i colpi di mano a cui ricorresse una partito, senza però entrare nelle lotte a incagliarne la via, fermezza ed affidabilità, dignità e naturalezza, rispetto per le opinioni e inflessibilità contro quegli oratori che esprimessero idee incompatibili col luogo in cui si trovano; a tutto ciò si aggiunge la necessità che la sua presenza, la sua voce, la sua stessa pronuncia rispondano ai bisogni del posto, e si vedrà come sia difficile il trovare un presidente che riunisca tutte le qualità accennate.

La consuetudine alla lotta e il lungo esercizio della vita politica possono soli produrre uomini cotanto eccezionali. Onde il loro modello dobbiamo cercarlo nel Parlamento della vecchia Inghilterra, in quello *speaker* (oratore) che sedeva solo sul tradizionale seggio ispira ben più rispetto e ben più autorità esercita, che non tra noi il presidente dall'alto del ricco seggio, e circondato dalla folla dei suoi aiutanti. Ma colà i membri della Camera assai più di rado dimenticano se stessi e il luogo, per produrre scandali tanto più incredibili, quanto più troppo sono più frequenti nelle assemblee legislative dei paesi del continente: colà una semplice raccomandazione di ordine, ordine fatto dallo *speaker* è assai più ascoltata che lo scampellato e le grida dei nostri presidenti. Rotta diceva che il sistema parlamentare è una pianta cui il sole meridionale non lascia attecchire; e senza dubbio egli alludeva alla viracità eccessiva degli spiriti educati ai climi caldi; ma è da sperare nell'educazione politica del paese, e d'altra parte conviene confessare che nei parlamenti di Francia, di Spagna o d'Italia non avvennero ancora quelle scene di pugilato, di cui l'Assemblea americana fece spettatrice l'Europa.

Secondo lo Statuto che ci governa, il presidente del Se-

nato è nominato dal re fra i senatori, e siede a vita; quello della Camera dei deputati viene eletto dalla Camera stessa al principio d'ogni sessione. Se la Camera si riunisce per la prima volta dopo le elezioni generali, avanti di eleggere il seggio, verifica i poteri degli eletti: frattanto l'Assemblea è diretta dal più degno fra questi: lo stesso succede per le due o tre sedute occupate al principio d'ogni sessione nella nomina della presidenza. La lotta fra i partiti comincia da ciò; a non serve certo a diminuire la difficoltà d'una buona scelta, la necessità politica di scegliere il presidente fra i membri della maggioranza. I partiti molte volte vengono a transazione nella scelta dei vice-presidenti, ed è indizio di saggia moderazione nella maggioranza a di conveniente rispetto per la minoranza lo scegliere fra i membri di questa parte di coloro ai quali è dato l'onorevole incarico di dirigere i lavori dell'Assemblea.

Il Regolamento del Senato, in data 6 luglio 1850, a quello provvisorio per la Camera dei Deputati, in data 2 marzo 1863, determinano in modo analogo le attribuzioni principali del rispettivo presidente. A questo spetta mantenere l'ordine, concedere la parola, far osservare il Regolamento, posare le questioni, annunciare il risultato delle deliberazioni prese, porre la parola in nome della Camera a cui presiede, ed in conformità del sentimento dalla medesima espresso. Egli non può entrare nella discussione, eccetto che per presentarne lo stato, e ricondurla alla questione nel caso che se ne sia allontanata. Se desidera discostarsi d'uso che lasci lo stallo presidenziale, né può riprenderlo se la discussione sulla materia vertente non è terminata. Inoltre il presidente apre ed annunzia la chiusura delle sedute: prima di scioglierla, consulta l'Assemblea, indica l'ora d'apertura della seduta seguente e l'ordine del giorno di essa. Se vengono nominate deputazioni, il presidente ed uno dei vice-presidenti ne fanno sempre parte, e parlano in nome di esse; il presidente è per membro di diritto delle commissioni nominate per progetti d'indirizzo.

Altre più minute attribuzioni sono riservate al presidente: in generale tutte si possono ridurre a due sommi capi, dirigere gli affari interni dell'assemblea, rappresentarla negli affari esterni.

La carica una volta tenuta di presidente della Camera dei Deputati, dà facoltà al re di nominar senatore chi si fu investito.

IV. *Presidenti della Corte d'Assisie.* — È una delle cariche più elevate della magistratura giudiziaria. Se molte e rare qualità esigono a far un buon presidente d'assemblea legislativa, non minori al certo deve vedersi chi è chiamato all'ufficio supremamente grave di dirigere un processo criminale coll'istituzione dei giurati. Imperocché la difficile arte del presidente d'un dibattimento penale si sceresce e si complica quando, oltre che ai giudici del diritto, egli trovasi di dover dirigere i giudici del fatto, e deve volgere la sua attenzione a far sì che la legge nelle formalità sue, e nello spirito da cui è informata, rigorosamente si osservi, e che i cittadini ai quali è commesso l'arduo ufficio di giudicare, lo possano compiere nel modo migliore, e con le minori difficoltà possibili. Le difficoltà sono più grandi nei primi tempi che la istituzione dei giurati viene applicata, com'è ora fra noi: presiedono alle Assisie venerandi magistrati, educati la maggior parte alla vecchia scuola, devoti pel più al sistema delle *prove legali*, contrari per lunga abitudine, per naturale rivisita di ufficio, e forse ancora per coscienza di abitudine preta e d'onestà inconcussa nel pronunciare quei giudizi ai quali, più che per altro per ragioni politiche, ad

essi avverse, vengono ora chiamati cittadini ignari del diritto e della firme; tenorandoli magistrati, i quali applicheranno con coscienza la nuova legge, ma non mai così quell'amore, con quell'esistenza, con quello scrupolo minuzioso, cui solo può partorir la convinzione profonda della bontà e della convenienza di essa. Onde anche in ciò ci conviene volgerlo lo sguardo al paese dal quale uscì il modello primo e tuttora il più perfetto dell'istituzione dei giurati: o per far vedere qual sia ciò il presidente della Corte, riportiamo le parole colle quali il Sismondi tratteggia i giudici dell'Inghilterra: « Allorché si assiste alle Corti inglesi », egli scrive, « si abilita quasi sempre il giuri per occuparsi dei giudici, tanto questi sembrano diversi da quelli che si è visti in tutti gli altri paesi! Uomini gravi, tranquilli, d'una scienza sorprendente, non vengono riguardati come i difensori della società o i vendicatori del misfatto: essi sono indifferenti alle cause che stanno per compiersi innanzi a loro, non desiderano la condanna dell'accusato più della costui assoluzione, la scoperta dei suoi segreti più della loro occultazione. Essi altro non sono che i guardiani della legge: tengono i loro sguardi incessantemente sovr'essa perchè non venga mai falsata o violata. Stanno seduti sul loro stallo, senza conoscere neanche il calendario delle Assise, senza aver idea delle cause che saranno trattate; ignorano il nome delle parti; tutto ciò che apprendono, lo apprendono in presenza del pubblico, e sono sempre pronti ad esprimere la propria impressione perchè il loro pensiero e la loro coscienza sono sempre aperti al pubblico. I rapporti fra il giudice ed il feroce colpevole di mercurio lo straniero: i giudici danno il nome di fratello agli avvocati. L'accusato oltre la confidenza più assoluta in questi altri personaggi, sulla imparzialità e sulla protezione dei quali egli fa calcolo senza ombra di dubbio. È costume nazionale, che quando restano la toga del giudice tutti gli odii e tutte le passioni sono messi da banda ».

Oltre dal Codice di procedura criminale, la funzione del presidente delle Assise sono determinate dalla Legge sull'ordinamento giudiziario 13 novembre 1859 e dal Regolamento 15 aprile 1860. La designazione del presidente è fatta indipendentemente e senza pregiudizio dell'anzianità rispettiva fra i membri della Corte d'appello, al principio d'ogni anno giuridico; il primo presidente della Corte d'appello ha sempre diritto di presiedere alle Assise. Fra le molte attribuzioni deferite, noi parleremo di due punti soltanto, di quello cioè che si riferisce al potere discrezionale del presidente della Corte d'Assise, e della facoltà di cui è investito di far il riassunto della discussione, quando il dibattimento è chiuso. Il Codice investe il presidente di un potere discrezionale, in virtù del quale, durante il dibattimento, e a tutto ciò che la legge non prescrive o non vieta sotto pena di nullità, può fare quanto egli stimerà utile a scoprire la verità: e la legge lascia al suo cuore ed alla sua coscienza di valersi di quei mezzi che crederà opportuni a favorirne la manifestazione. Potere discrezionale è frase tolta dal Codice francese, che in lingua italiana potrebbe più propriamente tradurre potere discreto, cioè potere che va usato con discrezione. Il Tommaso dice che discrezione è sinonimo di moderazione, di prudenza: l'uomo discreto si contiene, perchè è l'uomo che discerne, che vede il limite delle cose e noi passa: vede la convenienza e la rispetta.

Era impossibile che la legge prevedesse tutti i casi che possono avvenirne svariatissimi all'udienza, tutte le necessità di prove e chiarimenti che emergessero dagli interrogatori, tutte le istanze che venissero fatte. Essa dunque affida al presidente di sopprimerle a quanto non fosse scritto, e gli at-

tribuisce perciò il potere discrezionale, chiamando la coscienza e l'onore di lui a garantir che ne farà uso ogni qual volta abbisgnerà. Né questo potere deve mai confondersi coll'arbitrio; poichè determinato è lo scopo suo, la manifestazione della verità, tracciata i limiti suoi nelle disposizioni positive del Codice. Ordinare ciò che non è previsto, permetterlo ciò che non è vietato dalla legge, ecco le due parti di codesta potestà, per cui il presidente ha diritto di fare ciò che crederà dovere suo pel fine che la legge gli addita (vedi Giurati, Comm. al Cod. di pr. crim., 1863).

Mentre da quanto abbiamo detto risulta che intorno al potere discrezionale non può essere questione se non nei limiti di esso, non mai quanto all'essere o meno concesso al presidente; il contrario ha luogo riguardo al riassunto del dibattimento. Lo scopo di quest'attribuzione presidenziale è determinato dalla legge, la quale lo prescrive perchè il presidente faccia notare ai giurati la principali ragioni in favore e contro l'accusato. Un principio di non assoluta confidenza nel senno e nell'atteggiamento dei giurati ispira questa disposizione, contro la quale tante obiezioni si sono sollevate in Francia e anche presso di noi, benché da pochissimi anni l'istituzione funzioni. Il riassunto presidenziale, dice il citato autore, pare un'istituzione inseparabile ai giurati: si direbbe che i legislatori non li credano idonei, senz'esso, a decidere secondo giustizia. — Ora, quali sianno i caratteri di codesta altissima funzione? Non è facile segnalarne i pregi. Siben è necessario mettere in guardia contro i pericoli che dal riassunto sogliono scaturire, il Comenien, nel *Livre des orateurs*, con mirabile eloquenza pone sotto gli occhi le conseguenze del riassunto, e dopo aver parlato della compiacenza colla quale il presidente scopre le battute della accusa, e con nuovi strumenti cela quelle della difesa, dopo aver mostrate la triste condizione dell'accusato, denunciano come reo, prima che condannato, così continuano: « Ed i giurati! Desi hanno potuto stare guardandoli di fronte alla veemenza dell'accusatore, che solidi al suo mandato, e del difensore, che perora pel suo cliente, perocchè sappiano siccome dalle parole di quei due si debba fare la tara: ma come potrebbero diffidare del presidente, che tiene sospesa fra le sue mani la bilancia imparziale della giustizia, del presidente, il quale non ha altra missione oltre a quella, a codesto riguardo, di relatore della causa, del presidente infine, il quale non deve giammai lasciar scivolare la sua opinione, e mostrare l'uomo sotto la toga del magistrato? ».

La legge ha riservato l'ultima parola all'accusato, del quale egualmente ella presume la innocenza. Il presidente quindi, che, invece di fare un riassunto, lancia una requisitoria, non insonora la umanità della presunzione legale, non disconosce il diritto di ogni imputato, il quale in luogo di un avversario ne avrà due, l'avvocato generale ed il presidente? Se lo accusato innalza verso il tribunale i suoi occhi suppli- chevoli, s'egli vi si rifugia come in un asilo sacro, avrà a scorgervi una spada diretta contro il suo petto, invece che uno scudo destinato a proteggerlo!...

Non si può contestare la evidenza di queste parole: e la pratica non fa che troppo sovente confermarle. Perciò il deputato Brofferio proponeva ultimamente (dicembre 1863) alla Camera un disegno di legge, col quale si aboliva il riassunto presidenziale; ma, fosse per ragioni di sostanza o di sola opportunità, il ministero respingeva e la Camera non ammetteva all'oscu-rità della discussione la implorata riforma. La quale forse non si potrà ottenere se non quando molti scandali siano più volte ripetuti, così che a nostre spese impariamo quello che eraci pure insegno dall'esperienza altrui.

PRIGIONIERI DI GUERRA (dir. pubbl. internaz.). — La massima fondamentale del diritto di guerra fra gli antichi era, potersi fare al nemico il maggior male possibile. Il cristianesimo riformando la società per mezzo del miglioramento morale dell'individuo, introdusse anche in ciò principi più umani, ed ora nessuna potenza, che meriti nome di civile, abusa dello stato di guerra per produrle al nemico mali maggiori di quelli necessari alla tutela delle proprie ragioni.

Il trattamento inflitto ai prigionieri della guerra segue naturalmente il mutare dei principi e il corso della civiltà. Secondo le regole dell'antico diritto delle genti, le persone cadute in potere del vincitore erano per ciò solo dannate a morte: non parra strano quindi se Giustiniano nelle *Justiniani* ci dice che per umanità si usa piuttosto ridurli in schiavitù. Era in facoltà del vincitore il far subire al prigioniero ogni specie di trattamento. Codesti principi erano più o meno praticati da tutti i popoli. Lo stesso valore sfortunato era spesso una ragione di più per aggravare la sorte di coloro che, dopo di avere strenuamente combattuto, eran fatti prigionieri: ed ottenne singolar lode di misantropo Alessandro il Grande perché, presa Mileto, volle risparmiar alcuni fra i difensori di essa, per il valore e la fedeltà dimostrati. Le rappresaglie portavano alle più eccessive crudeltà: il tremendo assioma che l'innocente deve soffrire pel peccatore era posto in pratica in tutta la sua ingiustizia. Citeremo Lisandro, il quale avendo presa la flotta degli Ateniesi, fece morire i prigionieri di guerra, in causa delle barbarie dagli Ateniesi commesse durante la guerra, e specialmente per la crudele risoluzione da essi presa di tagliare la mano destra a ogni prigioniero, se essi restavano vincitori. Il furore della guerra civile accresceva la ordinaria ferocia. Anche fra i Romani accadde frequentemente di simili orrori: tuttavia col progredire dei tempi eransi alquanto moderati; e Scipione avendo preso alcuni principi spagnuoli ribellatisi ai Romani, dichiarò loro che non punirebbe innocenti ostaggi, ma loro stessi, se che avessero a mancare; e che egli non si vendicherebbe su nemici disarmati, ma su quelli che prenderebbe colle armi alla mano. Gli scambi fra i prigionieri accadevano di rado, e come misura eccezionale: è noto il pietoso aneddoto di Attilio Regolo, che, non rinascendo a pattuire uno scambio vantaggioso alla repubblica romana, rinunciò alla libertà che poteva recuperare, e ritornò a Cartagine per subire la morte, che la legge del tempo gli faceva prevedere come certa.

Certi popoli tuttavia avevano leggi meno barbare: ma le osservavano essi strettamente? Così una legge adottata dagli Anfitrioni proibiva l'uccisione d'un prigioniero rifugiatosi in un tempio. Del pari una legge, rispettata, diceasi, in tutta la Grecia, assicurava il perdono ai nemici arresi volontariamente implorando grazia. Sembra ancora che un uso romano garantisse la vita agli assediati che si fossero resi col materiale di difesa.

I costumi cavallereschi introdotti dai popoli germanici, uniti ai sentimenti promulgati dalla religione cristiana, diminuirono alquanto il rigore degli usi antichi, tanto più che la schiavitù aveva ceduto il posto alla men grave servitù della gleba. La Chiesa cercò in tutti i modi di diminuire a tale proposito i mali delle guerre che incessantemente desolavano i paesi d'Europa. Le tregue di Dio erano il pietoso stratagemma di cui si valeva presso coloro ai quali la ragione non aveva potenza alcuna. Ma i prigionieri di guerra godevano ben di rado di codeste tregue: più che altro, presso gli avidi baroni, valeva a risparmiarli la speranza di un grosso riscatto. Non era raro che fossero venduti schiavi ai barbari.

Poco per volta la Chiesa cercò di ridurle lo stesso uso, finché una decretale del terzo concilio laterano (1179), sotto papa Alessandro III, abolì in Occidente la schiavitù e la vendita dei prigionieri cristiani. In Oriente proibizione analoga fu emanata nel 1260, secondo la testimonianza del vescovo greco Niceforo Gregorio.

In Italia, prima a risorgere a vita civile, vedesi migliorata la condizione dei prigionieri, quando altrove era in tutto il suo rigore. Ma disavverzatisi essa alle armi, i capitani di ventura che la percorevano e la taglieggiavano, rese le guerre più un gioco che altro, amavano, anziché odiare, far prigionie il nemico, non per umanità ma per averne grosso riscatto. Così l'interesse e la stessa vigliaccheria contribuirono colla umanità e colla religione al miglioramento dei costumi di guerra.

Al presente il diritto di guerra propriamente detto, ossia il diritto di vita e di morte, non si applica che alle persone nemiche portanti le armi, ai combattenti ed ai soldati regolari. Altrimenti uccidere il nemico è cosa non necessaria, esso è fatto prigioniero. La condizione della persona non varia questa legge. Il sovrano stesso, o i principi di famiglie sovrane, dal momento che presero servizio nell'esercito nemico, possono venir trattati come prigionieri di guerra. I sudditi nemici invece non possono venir soggetti a tale condizione se non in via eccezionale, quando cioè si tema ragionevolmente che, lasciandosi liberi nel proprio Stato, possano servire il nemico con comunicazioni e spionaggi.

Gli effetti della prigionia cominciano per i prigionieri di guerra a decorrere dal momento che, ridotti all'impossibilità d'oppor resistenza, essi si rendono volontariamente, sia con, sia senza condizioni.

Le leggi della guerra proibiscono di uccidere i prigionieri sotto nessun pretesto, imperocché il nemico incapace di nuocere ha diritto ad essere trattato umanamente. È permesso soltanto di prenderlo a suo riguardo provvedimenti di precauzione e di assicurarsi della sua persona. Se intanto gli avvenimenti rendessero troppo difficile l'applicazione di questi riguardi, la necessità della difesa e i fini annessi della guerra potrebbero far respingere la resa offerta. Così pure i prigionieri che, dopo essere stati disarmati, minacciano di riprendere le armi, potranno essere impunemente uccisi. L'uccisione sarebbe meno accusabile se si fossero resi sulla parola, a meno che essi non avessero mancato per i primi, o che la loro presenza sul campo non presentasse gravi pericoli.

Il vincitore ha pure il diritto incontestabile di punire il prigioniero dattosi incondizionatamente, per misfatti commessi contro le leggi della guerra. Deve tuttavia essere provata qualunque vendetta esercitata contro un nemico, reo solo di aver adempiuto i suoi doveri militari.

Il trattamento del prigioniero di guerra consiste nella privazione effettiva e temporaria della sua libertà, per impedirgli di ritornare nel suo paese e di prender parte nuovamente alle operazioni della guerra. Quando poi il numero dei prigionieri incaglia i provvedimenti del generale, essi possono essere rinviiati in patria dietro giuramento di non combattere durante la guerra. E se ritenuti fosse impossibile e restituirli facesse credere fondatamente che andassero ad ingrossare di nuovo le file nemiche, potrebbesi procedere contro di loro ad atti estremi? Ciò richiama alla mente l'episodio spaventoso della guerra napoleonica in Egitto. I Francesi avevano fatti tre mila prigionieri: ritenerli, mancavano a viveri; rinviiarli, si rinforzava il nemico; e che fare? Furono uccisi. Crudeltà enormi: ma chi vorrà misurarle alla stregua ordinaria,

quando lo stesso stato di guerra che lo cagiona è una malattia inevitabile al corpo sociale?

I membri delle famiglie sovrane fatti prigionieri sono trattati con i rigori dovuti al loro grado; detenuti spesso sulla parola, sono liberi da ogni vessazione. Così pure gli ufficiali, i quali abbiano impegnata la loro parola, godono di discreta libertà. Talvolta è loro permesso eziandio di ritornare in patria, purché diano fede di ricostituirsi prigionieri dentro certo tempo. I sott'ufficiali invece ed i soldati, sommessi ad un'attiva sorveglianza, sono adoperati in lavori convenienti per guadagnare una parte delle spese di mantenimento. Talvolta un sentimento di spinta cavalleria fa sì che essi siano mantenuti senza obbligarli al lavoro, come accade dei prigionieri austriaci in Piemonte nel 48. Delle spese fatto può il governo ottenerne rimborso e compenso alla conclusione della pace.

I prigionieri di guerra sono incontestabilmente sommessi ai tribunali del paese ove sono detenuti, specialmente per i crimini che vi commettono. Non possono essere costretti ad entrare nell'esercito dello Stato in cui trovansi detenuti.

Sono esclusi dalla protezione delle leggi e dagli usi della guerra finora riferiti le persone seguenti:

1° Gli individui che, a loro rischio o pericolo e senz'alcun ordine del proprio sovrano, si sono dati alla piccola guerra. Con questi non devono essere confusi, naturalmente, i corpi formati in modo regolare;

2° I militari e gli individui non militari che, per la loro condotta, violano le leggi della guerra, come i predoni non regolarmente autorizzati;

3° I disertori ritrovati nel campo nemico.

Il comandante militare nelle cui mani sono caduti gli individui appartenenti a una delle ostiate categorie ha su di loro potere discrezionale.

La prigionia finisce nei seguenti casi:

Per la pace;

Per una volontaria sottomissione accettata dal governo nemico;

Per il rinvio condizionato o no;

Per il riscatto.

Se il riscatto non vien poi pagato, ed il prigioniero è ripreso, non può essere sottomesso a pena, perchè non fece che obbedire alle voci naturali di libertà e di patria. Ma se mancarono alle condizioni per le quali acquistaron la libertà, potrebbero essere soggetti a pena severa.

Vedi: Vattel, *Droit des gens* (lib. III passim) — Keffler, *Droit international* (liv. deuxième) — AVV. L. Montaigni, *Dei diritti della guerra* (Torino 1859): opuscolo piccolo di mole ma assai pregevole per diligenza e ricchezza di materia.

PRINCIPI MATEMATICI (filos.). — Se per principi matematici vogliamo intendere quelle proposizioni, qui basta enunciare per farle comprendere, e le quali non abbisognano di dimostrazione, perchè evidenti per se stesse, allora il nostro compito è raggiunto con un semplice rimando all'articolo ASSIOMA (E.); se poi con quella espressione vogliamo intendere le prime o più fondamentali proposizioni delle scienze matematiche, quelle cioè che servono di base all'intero sviluppo della scienza, allora tali principi costituiscono la parte essenziale delle matematiche elementari, o sono sviluppati qua e là nel corso di quest'opera nei principali articoli di aritmetica, di algebra, di geometria, ecc. I metodi di ragionamento che il matematico impiega per delirare dai fondamentali principi altri principi o conseguenze, sono tutti quelli che la logica insegna, e se ne serve in modo, che ogni buon

libro di matematica possa a giusta ragione riguardare come un trattato di logica pratica.

PROFESSIONI (econ. pol.). — La diversità delle professioni è effetto della divisione del lavoro. Ordinariamente una stessa persona non s'occupa delle diverse operazioni, il cui insieme compone una stessa industria: queste operazioni esigono talenti diversi e lavoro bastante ad occupare interamente un uomo solo. A questa separazione dei diversi lavori si attribuisce un aumento prodigioso nella produzione ed una maggior perfezione nei prodotti. Ma la divisione del lavoro non può essere grande se non quando i prodotti trovano hastanti consumatori. Ecco perchè certi lavori, che devono essere consumati al tempo stesso che prodotti, sono eseguiti da una stessa mano nei piccoli paesi. Quivi un uomo stesso fa gli uffici di barbiere, di chirurgo, di medico e di farmacista. Se queste professioni venissero esercitate da persone diverse, ciascuno rimarrebbe privo di occupazione per molti giorni dell'anno, altro che il piccolo numero dei consumatori non potrebbe alimentare quattro diversi professori. Questo si verifica in tutti i rami dell'industria. Si noti che bisogna pagar più care quelle professioni che procurano minor considerazione. L'onore è una specie di salario, che fa parte dei profitti di talune condizioni. Il letterato, il filosofo, sono quasi interamente pagati con la pubblica stima. Bisogna al contrario concedere al commediante e al ballerino in danaro ciò che loro si rifiuta in riguardi. Sembra assurdo che si spregino le persone e si compenso liberalmente i loro talenti; ma l'una cosa è conseguenza necessaria dell'altra. Se il pregiudizio venisse a mutare intorno a queste professioni, molti vi si applicherebbero, e la concorrenza diminuirebbe i loro profitti. Si opporrà che alcune funzioni pubbliche procurano in pari tempo onori e danaro; ma è evidente che in questo caso gli interessi umani non sono abbandonati al loro corso naturale. Il pubblico che sopporta la spesa dell'impiegia non è quello che ne fissa il numero o gli emolumenti; e così questo vien fatto da un potere più intento a distribuire favori che ad avere a cuore gli interessi dei contribuenti. Nei governi retti a libertà il pubblico è meglio servito a più buon mercato. Inoltre, tutte le professioni lo quali esigono una educazione liberale sono meglio compensate di quelle a cui la buona educazione non è indispensabile. Questa qualità è un capitale accumulato di varie anticipazioni fatte, dal quale è giusto cavare un interesse, indipendentemente dai profitti ordinari dell'industria. In ultimo, si osserva che il guadagno non sempre determina la scelta delle professioni. Gli uomini fanno di rado ciò che vogliono, o spesso abbracciano uno stato per occasione, senza aver potuto paragonare i vantaggi e gli inconvenienti ch'esso presenta; spesso ancora si determinano per obbedire alle opinioni ed anche ai pregiudizii di coloro da cui dipendono, o sono sedotti da successi brillanti senza aver potuto giudicare le circostanze particolari dalle quali sono provenuti. Vha delle professioni lo quali consumano costantemente la vita di coloro che lo esercitano; sembra che occorrerebbe un enorme compenso per bilanciare un sacrificio sì grande; e nell'atto che queste professioni sono appena più lucrose alquanto delle altre.

PROSSIMA (lat. *hospitium publicum*, gr. *προσμία*) (archeol.). — Nell'antico Egitto, dove si discorre dello istituzione e della storia, si ritrova alla voce che sta a capo di queste linee. Dobbiamo avvertire il lettore che se fu omessa la voce, non fu la materia. Si ricorra all'articolo OSIGIUM, e nel § II, Oppizi presso gli antichi, si ha quanto basta al rimando.

PROUDHON Pietro Giuseppe (biogr.). — Socialista francese

di gran rinomanza, nato a Besanzone il 15 gennaio 1809; morto a Passy il 19 gennaio 1865. Figliuolo d'un povero bottajo, sortì ingegno atto ad ogni disciplina. « Sino a dodici anni dice il stesso di sé » visse quasi sempre alla campagna, intento ora a piccoli lavori campestri, ora a custodire il bestiame: fu cinque anni bifido ». Ammesso gratuitamente al collegio di Besanzone, di diciannove anni dovette interrompere gli studi e scegliere una professione per aiutare il padre, il cui scarso aver era stato divorato dalla povertà. Divenuto tipografo, compiva i doveri dell'operaio con tale ardore, che giunse a soccorrere i parenti ed a compiere la propria educazione, acquistando varie ed estese cognizioni. « Il primo sentimento ispiratomi (dice egli) dal considerare la mia inferiorità relativa, fu l'onta. Io arrossiva della mia povertà come di una punizione; sentiva confusamente la verità del detto, povertà non è virtù... ma peggio, ch'essa ci umilia, ci avvilisce, e poco a poco ci rende degni di lei. Non potendo vivere coll'onta, succedette l'indignazione. Dapprima non fu che una nobile emulazione di elevarmi col lavoro e coll'intelligenza ai primi gradi sociali; poi, convinto che nella mia condizione d'operaio non vi riuscirei, l'emulazione cambiò in collera. Cercai l'origine dell'ineguaglianza delle condizioni e delle ricchezze. Sapere se possedere, dissi a me stesso, giacché la scienza è ricchezza e capitale. Rigettai ogni morale, come Descartes fece per la filosofia, e seguii sola regola il giudizio di mia coscienza nel bene e nel male ». Continuò a lavorare in varie stamperie della provincia e dell'estero sino al 1837, quando associò ai signori Lanher e Maurice per porre in opera un nuovo metodo tipografico. Egli arrivò allora all'edizione della Bibbia di nota filologica della lingua ebraica, e pubblicò, senza nome d'autore, un *Essai de grammaire générale*, che faceva seguito agli *Éléments primitifs des langues de l'abbaye de Bergier*. Versato nella teologia, scrisse nel 1839 alcuni articoli nell'*Encyclopédie catholique* di Parent-Diesbach, fra gli altri, *Apostasia*, *Apocalissi*, *Apocope*, *Apocrofi* e parecchi altri, ed inviò all'Accademia di Besanzone (che aveva accordato la pensione triennale di 1500 lire fondata dalla signora Suard) una difesa *De la célébration du dimanche*. Nel tempo stesso coltivava l'economia politica, iniziati dagli scritti del Rossi, nella quale esordì nel 1840 colla memoria (*Qu'est-ce que la propriété?*) ora dice che il solo lavoro giustifica la proprietà, negando riconoscerla legittima se fondata sulla volontà dell'uomo, quasi manifestazione del puro io. L'operetta, che più tardi fu oggetto di tante critiche, passò quasi inosservata; la sola Accademia di Besanzone, cui aveva indirizzata, ne fu offesa, e biasimò l'autore che seguiva la idea sensimoniana, gli tolse la pensione. Nel 1841, sotto forma di lettera a Blanqui, compare una seconda memoria, che sviluppava le idee della prima; e la sua lettera al *Considérant*, col titolo *Avertissement aux propriétaires*, esaurì l'argomento, che non poteva essere né più ardimentoso, né più follemente sritto.

Circa quel tempo Proudhon, diviso dai suoi soci, prese a dirigere, per cinque anni, a Lione, un'impresa di trasporto per acqua sulla Soana al di là Rodano. Le due principali opere che pubblicò in quell'intervallo portano il titolo: *De la Crée-tion de l'ordre dans l'humanité* (1843), sistema d'ordinamento politico, in cui alle sue sono commiste idee furieriste, e *Contradictions économiques* (1846), sistema di Hegel applicato all'economia sociale. Senza aver letto Hegel, il Nostro ne aveva ammessa l'idea cardinale, quella che la dell'uomo la sola intelligenza esistente nel mondo, e che spiega tutti i fenomeni della natura con una serie di contraddizioni che si

manifestano nell'Esere. Ciascun fenomeno, ciascuno rapporto si pone prima come tesi, poi si riguarda in senso contraddittorio come antitesi, ultimamente l'atto sintetico riunisce i due termini contraddittoriosi, dal che esce una nuova tesi che subisce lo stesso processo logico in un grado più elevato. Ma questo sistema non ha alcun valore scientifico, né accade di discuterlo. Seguendo sempre la medesima via, si accingeva a pubblicare un'opera di lunga lena, sulla *Solution du problème social*, quando scoppiò la rivoluzione del febbraio 1848. Al principio d'aprile accettò la direzione del giornale *Le représentant du peuple*, e il 12 giugno fu eletto rappresentante all'Assemblea nazionale. Affettando gran disdegno per le forme politiche, atteggiòsi ben presto da capo di setta. Dopo aver votato colla dritta contro l'abolizione della pena di morte, sviluppò, il 31 luglio, la sua famosa proposta relativa all'imposta sulla rendita, colla quale chiedeva che lo Stato s'impadronisse del terzo degli affitti, delle pigioni e degli interessi del capitale, affine di giungere colla gratuità del credito a fondare sicceramente la repubblica. Quella proposta, discussa in mezzo alle più violente interruzioni, fu respinta da sei-cento novantanove voti, in un ordine del giorno motivato, che qualificava « un odioso attacco ai principii della pubblica morale, una violazione della proprietà, un incoraggiamento alla delazione ed un appello alla più malvagia passione ». Egli si astenne, il 2 novembre, dall'appoggiare l'emendamento proposto da F. Pyat in favore del diritto al lavoro « per non sostenere una teoria nella quale le conseguenze distruggevano le premesse, ed i mezzi sono in contraddizione col fine ». Il 4 novembre votò contro l'insieme della costituzione, ch'ei rigiocava « siccome cosa del tutto inutile in una repubblica, e dannosa anche alla libertà ». Non potendo alla tribuna, propugnò la sua idea per mezzo di un giornale, il quale, soppresso tre volte, ricomparve altrettanto sotto i titoli di: *Le Peuple* (23 novembre 1848 all'aprile 1849), *La Voix du peuple* (dal 1° ottobre 1849 al 16 maggio 1850), e *Le Peuple de 1850* (dal 15 giugno al 13 ottobre 1850).

I principii economici di Proudhon erano sin allora rimasti senza applicazione: per mostrare coll'esperienza che facile n'era la pratica, creò, il 31 gennaio 1849, sotto il nome di *Banca del popolo*, una società in accomandita col capitale di cinque milioni, nello scopo di giungere all'abolizione dell'interesse, alla circolazione gratuita dei valori, e perciò alla soppressione del capitale. Colpito frattanto da condanna per delitto di stampa, lasciò la Francia il 28 marzo, e rifugiòsi a Ginevra: poco di poi la Banca fu chiusa per ordine del governo. Nel giugno seguente ritornò e costituìsi prigioniero. Fra le opere che pubblicò nei tre anni di cattività, sono notevoli soprattutto le *Confessions d'un révolutionnaire* (1849); *Les Actes de la révolution* (1849); *La gratuité du crédit*, riassunto delle sue discussioni con Bastiat, compeso già col titolo *Intérêt et principat* (1850), e *La révolution sociale démontrée par le coup d'Etat du 2 décembre* (1852). Nel 1856 comparve il suo *Manuel du spéculateur à la Bourse*. La sola opera di cui ch'ei pubblicò dopo le *Contradictions économiques*, fu intitolata *De la justice dans la Révolution et l'Eglise* (1858, 3 vol. in-18°). Quest'opera, io cui pretende fabbricare un sistema definitivo di morale, non contiene che una teoria oscura e confusa della giustizia, che colla più parte dei panteisti tedeschi considera come ionata nell'uomo, ed una sterminata quantità di digressioni sovra ogni maniera di argomenti religiosi, storici e letterarii. Fu sequestrata otto giorni dopo la pubblicazione, e l'autore, condannato a tre anni di carcere ed a 4000 lire di multa, ritiròsi a Brus-

sella, ove diede alla stampa: *La Guerra et la Paix* (1860, 2 vol. in-18^a), ricerche sul diritto della forza; *La théorie de l'impôt* (1861, in-18^a), a *Les majorités littéraires* (1862, in-18^a). Alla fine del dicembre 1860 eragli stato notificato il condono della pena; ma ei non volle dapprima approfittare della facilità di rientrare in Francia. Mutato pensiero più tardi, rimpatriò e prese stanza a Passy, ove la morte lo incolse.

Fra le altre sue opere citeremo: *Explications présentées au ministère public sur le droit de propriété* (1842); — *De la concurrence entre les chemins de fer et les voies navigables* (1845); — *Organisation du crédit et de la circulation*; — *Lettre du citoyen P. J. Proudhon à un de ses amis de Besançon*; — *La droit au travail et le droit de propriété*; — *Résumé de la question sociale*; — *Banque sociale* (1848); — *Banque du peuple*; — *Le Misère ou la pénitence du roi*; — *Démonstration du socialisme théorique et pratique*; — *Idees révolutionnaires* (1849); — *Proposition à l'Assemblée nationale per l'organizzazione di un servizio di trasporti tra Argoonne e Chalon-sur-Saône* (1850); — *De la capacité politique des classes ouvrières* (1865); — *Du principe de l'ort et de sa destination sociale* (1865).

Vedi: F., *Étude sur M. Proudhon, démocrate et socialiste* (Lione 1848) — *Marchal, Révelations édifiantes sur P. J. Proudhon et Pierre Leroux* (Brussella 1850) — *Chauvelot, Proudhon et son liers* (Parigi 1852) — A. de Laver-gne, *Du libéralisme socialiste de M. Proudhon* (*Revue des Deux Mondes*, 15 giugno 1848) — J. Vran, *Proudhon et son économie politique*.

PRUDHOMME Luigi Maria (biogr.). — Letterato, nato nel 1752 a Lione, morto il 20 aprile 1830 a Parigi. Fu commesso librajo, poi legatore, e trovavasi a Parigi quando avvenne la rivoluzione. Dicesi egli stesso che nello spazio di due anni (1787-89) diede alla luce più di quindici opuscoli destinati a preparare gli avvenimenti, nei quali fu più volte arrestato. Le sue *Litanies du tiers état* ed il suo *avis aux gens de lettres sur leurs droits politiques* si vendettero, diccsi, a centomila esemplari. Al principio del 1789 pubblicò coo Lorenzo di Mezières un *Résumé des cahiers et doléances des baillages pour les députés des trois ordres aux états généraux* (3 vol. in-8^a), opera affettuosamente audiziosa, che fu sequestrata dalla polizia in un tempo in cui i più audaci scritti circolavano liberamente. Due giorni dopo la presa della Bastiglia pubblicò il 1° numero di un giornale, *Les révolutions de Paris*, che acquistò presto grande influenza, e d'allora, più non usando alcun rigurismo, attaccò di continuo gli agenti del governo e tutte le vecchie istituzioni. Dopo il 10 agosto provocò lo stabilimento della repubblica e sollecitò il giudizio di Luigi XVI. Sotto il Terrore fu imprigionato per una missione adempita in Seicampagna con Billard-Varenna, ed a stento riepserò la libertà; cessò la pubblicazione del giornale, ed allontanatosi colla famiglia da Parigi. Dopo la caduta di Robespierre ritornò, riprese la penna, e scrissero intorno alla rivoluzione opere che non si hanno a consultare che con molta cautela. Nel 1799 divenne uno dei direttori degli ospedali di Parigi; ebbe lodi per l'impero, che poi esepi di sprezzo, e blandi i Borboni, di eni avva precipitata la caduta. Fattosi tipografo-librajo, stampò parecchie sue opere, e fu editore di alcune altre.

Vedi: Biogr. univ. et port. des contemp. — Weiss, Biogr. univ.

PRUSSIA (stor. contemp.). — I. Avvenimenti della prima fase della guerra dano-tedesca. — L'antagonismo manifestatosi in Prussia tra il potere legislativo ed esecutivo alla

metà del 1863 continuò nei mesi successivi dello stesso anno, ed il re con decreto dal 2 settembre sciolse la Camera dei deputati, erdiando nuove elezioni, le quali, compiutesi il 20 ottobre, diedero la maggioranza ai progressisti, e la nuova Camera fu aperta il 9 novembre dal re, che si mostrò benevolo e conciliante, abelendo poi, il 21 dello stesso mese, la legge restrittiva sulla stampa, a cagione del voto di biasimo della Camera. Ordinatisi e disciplinatisi in questa i partiti, giusta le norme costituzionali, si pensò subito all'intricatissima questione dello Slesvig-Holstein, ed i due deputati Virchow e Stavenhagen presentarono, il 21, la loro mozione, appoggiata da 115 altri membri, nei seguenti termini: L'onore e l'interesse della Germania esigono che tutti gli Stati tedeschi mantengano incolumi i diritti dei ducati di Slesvig ad Holstein, riconoscano il principe ereditario di Slesvig-Holstein-Sonderberg-Augustenburg qual duca di Slesvig Holstein, e gli porgano ajuto nella rivendicazione dei suoi diritti. Questa proposta, contraria agli intendimenti ministeriali, fu approvata con notevole maggioranza di suffragi il 2 dicembre, e il 18 fu per voto un indirizzo al re per pregarlo a seguire una politica che corrispondesse meglio ai desideri della nazione nella questione dei ducati, negando il prestito di 45 milioni di lire per l'idea guerra. Ma il re rigettò il saggio suggerimento colla sua risposta del 27, e la Camera dei deputati, in ricambio, non approvò, il 13 gennaio 1864, le spese richieste pel riorganamento dell'esercito, dichiarando poi che sarebbesi opposta con tutti i mezzi legali alla politica del governo, espratsi nanti la Dieta germanica, il 14 di qual mese, sugli affari dei ducati, il ministero, per trarsi d'impaccio, ottenne dal re, il 25 gennaio, la chiusura di entrambe le Camere, per poter agire liberamente ed affrettare la soluzione di una contesa che andavasi sempre più ingrandendo ad aggravando da quattordici anni. La Dieta germanica aveva già ordinato, fin dal 7 dicembre 1863, l'occupazione dell'Holstein e Lauenborg da parte delle truppe federali per costringere la Danimarca a serbarsi fedele agli impegni contrati, ed il 31 dicembre non vi erano più soldati danesi di qua dell'Eider, essendo stati sorraggiati pacificamente dalle milizie assoni, che furono accolte dagli abitanti con benevoli modi. Non contenti i gabinetti prussiano ed austriaco dell'occupazione er indicata, vollero pur quella dello Slesvig, a dispetto delle deliberazioni della Dieta germanica. Pertanto il 16 gennaio 1864 gli ambasciatori prussiani ed austriaci intimarono al geterne di Copenhagen di abolire la così detta legge fondamentale, ristabilita il 18 novembre 1863, per cui dovevasi considerare incorporato appieno lo Slesvig alla Danimarca, ad onta delle assicurazioni data oel 1851 a 1852 che il ducato stesso avrebbe goduto di una certa autonomia. Il gabinete danese non badò a simile intimazione, ed il feld-maresciallo Wrangel, comandante in capo delle truppe alleate austro-prussiane, pronte di già ad invadere i ducati, spedì, il 30 gennaio, al generale Meza, comandante supremo dell'esercito danese concentrato nello Slesvig, la notificazione: aver egli l'incarico di occupare lo Slesvig ed assumerne l'amministrazione, avendo il governo danese rifiutato di revocare la precitata legge fondamentale. Il generale Meza rispose, non essera investo della facoltà di sgombrare il ducato, ma starsene pronto ed armato per respingere la forza colla forza. I belligeranti erano dunque di fronte; gli Austro-Prussiani con 62 mila uomini contro 40 mila Danesi. Il 1° febbraio mossero gli Austriaci da Rensburg ed i Prussiani da Kiel, ed invasero lo Slesvig, a ro-1 cominciò la guerra. Non incontrarono gli Austriaci resistenza nella loro marcia, ed i

Prussiani ebbero soltanto una scaramuccia presso *Eckernförde*, di cui tantosto s'impadronirono; e la sera stessa del 1° febbraio il corpo prussiano aveva già varcato l'Eider, il che fu pure eseguito da due brigate austriache. Il 2 febbraio tre corpi delle truppe alleate erano concentrati sulla riva settentrionale dell'Eider per spingersi innanzi, ed i Danesi avevano abbandonato persino la posizione di *Holm-Kochendorf* al N. di *Eckernförde*. Il principe Federico Carlo di Prussia, visto ciò, diede ordine all'avanguardia da lui comandata di tentare un attacco contro *Missunde*, principalmente per eseguire una ricognizione della Schlei e di quelle fortificazioni, e poi per esplorare quale altro varco vi fosse. L'avanguardia si mosse, e le tenne subito dietro tutta l'artiglieria di riserva, consistente in 74 pezzi. I Danesi non si lasciarono sbagliare, ma corsero in fretta alle loro trincee presso *Missunde*, contro cui avevano aperto i Prussiani il fuoco di tutte le loro batterie da campo. Fu a questa vigorosamente risposto dai trinceramenti con pezzi di maggior calibro, e gli artiglieri prussiani, molestati anche da fitte nebbie, ebbero ad accorgersi che i nemici non difendevano di abilità e di mezzi, e che proseguendo sarebbe stato impossibile un assalto contro la testa di ponte ed un altro passaggio; svertono il principe, ordinò la ritirata. L'esercito prussiano perdetto in questo tentativo 3 ufficiali e 20 soldati, rimasti morti sul campo, ed ebbe 9 ufficiali e 147 soldati feriti, mentre i danesi non contò in tutto tra morti e feriti che 6 ufficiali e 129 soldati.

Il giorno 3 febbraio vi fu uno scontro al villaggio di *Über-Seik* tra gli Austriaci comandati dal tenente-maresciallo *Gablenz* ed un corpo di Danesi, e questi dovettero cedere alle forze preponderanti del nemico perdendo un pezzo d'artiglieria, ed abbandonare poi anche *Königsberg* al N. di *Über-Seik*. Ebbero gli Austriaci 30 ufficiali e 519 soldati tra morti e feriti, mentre i Danesi non contarono che 8 dei primi e 245 dei secondi, e 100 prigionieri caduti in balia del nemico. Gli alleati erano penetrati di già fin sotto i cannoni della linea di operazione dei Danesi, e dalle due ricognizioni di *Missunde* ed *Über-Seik* appresero che non vi si sarebbe potuto effettuare un assalto di fronte senza un formale assedio, che sarebbe riuscito loro assai malagevole, perchè non avevano tratto seco alcun parco all'uopo. Il vecchio feld-maresciallo *Wrangel* decise di circondare la linea di operazione danese ai fianchi ed alle spalle con tanta truppa da costringere i Danesi a partirsene. Né gli fallì il disegno, perchè costoro la sera del 5 febbraio, per deliberazione di nove votati contro un solo di opposto parere, in un consiglio di guerra, si ritirarono a *Flensborg*. Il generale danese *Nielsen* fu grandemente biasimato per l'abbandono fatto, con simile ritirata, dello *Slesvig*, ma egli da capitano prudente serbò intatte le sue forze per opporle poi ai nemici in luogo di maggior rilevanza, *Düppel* e *Fridericia*.

Gli alleati non si accorsero della loro scomparsa fino alla mezzanotte del susseguente 6 febbraio, ed affrettarono ad inseguirli. Tocò anche questa volta agli Austriaci comandati dal generale *Steinmann* l'azzuffarsi coi Danesi al villaggio di *Eversee*, 2 ore e mezza al S. di *Flensborg*. Fu breve ma accanita la mischia, con 27 ufficiali e 620 soldati tra morti e feriti dalla parte degli Austriaci, e 15 ufficiali e 779 soldati da parte dei Danesi. Rimase ferito lo stesso generale *Steinmann*, ed il combattimento di *Eversee*, avuto riguardo alla sua breve durata, fu certamente uno dei più sanguinosi scontri dei tempi moderni. Il corpo del principe Carlo, svanta con l'arrivo dello sgombero dei Danesi, si diresse parimente, a mare, forzata, la notte del 6 febbraio, per *Flensborg*, e vi entrò la mattina del 7, poche ore dopo la partenza dei Danesi,

che vi avevano lasciata una quantità di sbandati, provvigioni da guerra, due pezzi di artiglieria e parecchie navi onerarie, ancorate nel porto. Il risultato dei movimenti del giorno 6 fu per gli alleati la conquista inerte di tutta la linea di difesa dei Danesi, fornita dal famoso *Danewerk* o *Danewirke*, antica trincea murata e principale loro baluardo, il cui ordinamento aveva costato circa 2,000,000 di lire, ed era guarnito di 126 pezzi di grosso calibro. Il giorno 8 proseguirono nella invasione delle regioni danesi le milizie austro-prussiane, e fatte le debite ricognizioni ad *Apenrade* e *Gravenstein*, si spinsero innanzi per modo, che il 18 febbraio *Gablenz* era di già al confine del *Jutland* presso *Kolding*, città di frontiera, ne cui dintorni combattè e vittorioso varcò il confine, lasciando la detta città in potere dei Prussiani.

Così venne occupato l'istmo *Slesvig*, e finì la prima fase della guerra dano-tedesca, essendovi subentrato l'intervento diplomatico, che ritenne gli alleati lungo il confine preteso. In soli diciotto giorni adunque invettrò i Danesi abbandonare tutto il continente dello *Slesvig*, stringendosi al possesso dell'isola di *Alsen* e della testata di ponte presso *Düppel* sulla penisola *Sundewit*. Verso questo punto dovevano dirigersi gli alleati, secondo l'intento politico della spedizione, ed espugnare eziandio la fortezza di *Fridericia*, intanto che una flotta danese dalla frontiera del *Jutland*, e 56 ebilom, dalla punta settentrionale dell'isola di *Alsen*, *Düppel* (vedi) fu presa d'assalto il 18 aprile, dopo un formale assedio; *Alsen* fu spontaneamente sgomberata dai Danesi il 26, e *Fridericia* il 29 aprile, e di tal guisa le truppe alleate avevano conseguito il loro scopo. Il dì 9 maggio anche le flotte daniche si misurarono, ma senza gravi perdite né dall'una né dall'altra parte, perchè il combattimento non durò più di due ore e mezzo, avendo dovuto ritirarsi il comandante austriaco *Tegethoff*, per l'incendio scoppiato sulla fregata *Schwarteberg*, verso le foci dell'Elba, ed il comandante danese sulle coste di Norvegia per riparare i danni sofferti. Lo stesso dì 9 maggio fu concluso in Londra un armistizio fra i belligeranti dai diplomatici ivi raccolti fin dal 25 aprile, col patto che incominciassero il 12 pur di maggio e si prolungasse un mese, scottata la base dell'*uti possidetis* e della sospensione delle ostilità per terra e per mare, a cui aderirono i combattenti, avendo dichiarato inoltre i Danesi che avrebbero tolto nel detto termine il blocco dei porti tedeschi.

II. *Impegni diplomatici falliti. Ripresa delle ostilità, o seconda fase della guerra.* — Al momento dello stabilito armistizio gli Austro-Prussiani erano di già in possesso dell'intero continente dello *Slesvig-Holstein* e di quel tratto del *Jutland* che stendesi fino a *Lymfjord*, inclinevi le posizioni del *Danewerk*, di *Düppel* e *Fridericia*, mentre i Danesi non conservavano più del paese controverso che la sola isola *slesvigiana* di *Alsen* e le isole frisie del Mare Germanico. Se poi pongasi mente che i Danesi, con queste perdite territoriali, avevano a lamentare eziandio quella della terza parte di tutto il loro esercito di operazione e non avevano riportato per una vittoria, non si era a supporre che le loro condizioni di pace nelle conferenze di Londra avrebbero dovuto essere assai rimesse. Eppure non fu così, dacchè i loro rappresentanti in Londra, nella speranza di ajuti materiali dall'Inghilterra e di complicazioni fra gli alleati, annunziarono che il governo danese assentiva, per ultime concessione, il distacco totale dell'*Holstein*, ma non cedeva lo *Slesvig* che dall'Eider fino alla linea della Schlei, ossia alla posizione del *Danewerk*. I belligeranti alleati non acconsentirono a simili pretese, ma, prorogato di altri quattordici giorni l'armistizio, fino al 25 di giugno, e viste inutili le trattative diplomatiche,

ripigliarono le armi, e quindi entrò la guerra nella seconda sua fase, contando gli Austro-Prussiani 75,000, ed i Danesi soli 36,000 uomini, con una flotta di rinfantatrasporto ovi per bloccare i porti tedeschi. Gli alleati diressero tantosto il nerbo delle loro truppe contro l'isola di Alsén, per intrappolare ai Danesi quest'ultimo lembo dello Slesvig, e vi rinserono il dì 1° luglio, in cui rimasero padroni dell'intera isola, colla perdita relativamente piccola di quattro ufficiali uccisi e 26 feriti, o di 86 soldati morti e 259 feriti, mentre i Danesi lasciarono sul campo 27 ufficiali e 1400 soldati, ed in mano dei Prussiani 53 prigionieri dei primi e 2600 dei secondi, con 97 pezzi d'artiglieria, ed una grande quantità di materiale da guerra. Espugnata l'isola, proseguirono gli alleati il loro corso, ed il dì 12 luglio piantarono lo bandiere nel Jutland settentrionale, avendone occupato i Prussiani la parte nord-est e gli Anatriaci la nord-ovest. Né qui si arrestarono, ma impadronironsi anzitutto delle frasio isole Sylt, Røm e Fohr, facendo prigionieri in quest'ultima 8 ufficiali e 244 soldati, ed appropriandosi diannovero barche danesi, la mercé della capitolazione 19 luglio, firmata a bordo della cannoniera prussiana il *Lampo*.

Così ebbe termine con un fatto d'armi sul mare anche la seconda fase della guerra dano tedesca, e si compì la spedizione austro-prussiana contro la Danimarca. Il dì 18 luglio fu stipulata fra i belligeranti una convenzione a *Christiansfeld*, a tenore della quale cessavano le ostilità dal mezzogiorno del 20 luglio alla mezzanotte del 30, colla cessazione simultanea del blocco danese. I belligeranti si mantennero nel possesso dei luoghi occupati il dì 20 luglio, ed obbligandosi ad inviare a Vienna i loro plenipotenziari per trattare definitivamente della pace. Il dì 31 luglio si fissarono i preliminari di essa colla proroga dell'armistizio, ed il governo danese ammise il principio di rinunziare da canto suo al possesso ulteriore dei tre ducati tedeschi, *Holstein, Slesvig e Lauenborg*, e renderli allo potenze tedesche. Uno dei punti ai cui aveva insistito la Camera dei deputati in Berlino, la separazione dei ducati della Danimarca, era pertanto messo in sodo; restava ancora il secondo, quello di asserire che essa si sarebbe fatto dei medesimi ormai conquistati.

III. *Fatti diplomatici avvenuti dopo la guerra.* — Il ministro Bismark non aveva manifestato mai la sua simpatia per le disposizioni favorevoli della Germania e della stessa Prussia al principe di Augustenborg. Dicevasi allora che il re personalmente dava il suo appoggio alle pretese del principe, ma che la tradizione della politica prussiana non aveva quella del disinteressamento, o che quindi non potevasi credere, avere la Prussia fatto un grande sforzo militare unicamente per creare uno Stato secondario di più nella Germania. Già fin dall'insorgere della guerra erasi sparsa la voce, che la Prussia intendeva annetterci i ducati, e questa voce fu accolta con molto favore dall'opinione pubblica in quel regno. Due giorni dopo la presa di Düppel, il dì 20 aprile, il re Guglielmo era partito da Berlino per visitare i suoi soldati sul campo di battaglia, ed anche per ricevere le orazioni degli abitanti dei ducati; e questo viaggio fu considerato in generale come un primo atto preparatorio della futura annessione. Reduce il re dal campo, ebbe singolarmente ed indirizzi per anetterci i ducati, e stabilì i preliminari di pace aumentativi, i diplomatici prussiani si adoperarono in modo e nelle conferenze di Vienna od altrove, da dimostrare indispensabile alla Prussia l'annessione. Trascorsero tre mesi di trattative, veniva firmata la Vienna la pace 30 ottobre 1864, per cui cedeva la Danimarca all'imperatore di Austria ed al re di Prussia i tre ducati di *Slesvig, Holstein*

e *Lauenborg* alla stessa annessione (o ciò si fece ben avvertire in Berlino) che la Lombardia era stata ceduta nel 1859 all'imperatore Napoleone III. Senza perdita di tempo, e probabilmente previo concerto coll'Austria, fu ricorata in Berlino ai primi di novembre una deputazione del *Lauenborg*, recatasi a chiedere al re Guglielmo l'annessione del piccolo paese alla Prussia.

Dopo simile manifestazione, non trattavasi di sgombrare soltanto il Jutland o mettere insieme il corpo di occupazione mista (una brigata anatriaca ed una divisione prussiana) che presidiassero i due ducati per conto delle due grandi potenze, ma faceva pur anco mestieri liberare il territorio bolacinese dalle truppe federali, che lo guernivano col prelo di pace alla dieta di Francoforte. Bismark intò ed ottenne da questa il licenziamento di quelle milizie, favorito in ciò dalla stessa Austria, che vedeva di mal occhio quella guarnigione, e superò per tal guisa due scogli, avendo vinto la Danimarca ed eliminato l'azione della Confederazione germanica; ma si avvide di subito che quanto il gabinetto di Vienna gli era stato largo di concessioni a Francoforte, altrettanto si mostrava favorevole alle pretese del ducato di Augustenborg. Avvertito ciò, spedì egli, il 13 dicembre 1864, un dispaccio al ministro prussiano in Vienna per render noto al medesimo che, senza esitare in principio la validità dei titoli emessi da parecchi principi per la sovranità dei ducati, la Confederazione non aveva potuto mai contrastare al re Cristiano IX né i suoi diritti sovrani sui ducati, né la facoltà di cederli alla Prussia od all'Austria, che n'erano diventate d'allora in poi la legittime concessionarie. Questo primo punto era la base di tutte le argomentazioni di Bismark, il quale ne traeva la prima conseguenza, che la Dieta non aveva più le facoltà d'intervenire nella questione dei ducati, ed ammettendo pure che meritassero particolare riguardo le pretese dei diversi candidati, ed in imperio quelle dei duchi di Oldenborg e di Augustenborg, sosteneva che i due gabinetti di Berlino e Vienna dovessero stabilire tra loro un accordo, da approvarsi poscia dalla Dieta, perchè la Prussia non poteva affidare agli altri i suoi interessi, né sottoporli ad un arbitrato. Era questo un modo d'impegnare l'Austria ad indiergli a qual prezzo avrebbe acconsentito che si stabilisse nei ducati la sovranità dell'Austria. L'opinione pubblica, a dir vero, pronunciava di già in Berlino per l'idea annessionista, o queste venivano ringagliardite dalla convocazione dei sindaci della corona, per decreto del governo, alla fine di dicembre, invitati ad emettere il loro parere sul diritto di accessione che compete alla casa regnante di Prussia per un'alleanza di famiglia nel secolo XVI, in forza del matrimonio tra un margravia di Brandeburgo ed una principessa Elisabetta di Danimarca. Il gabinetto prussiano riceveva a simili gherminelli per essentarsi dal porre innanzi i diritti diretti, provenienti dal trattato di Vienna.

Andando tutto a seconda dell'abile ministro di Guglielmo I, ciascuno si attendeva al principio del 1865 che il governo prussiano non avrebbe scenato l'effetto degli esterni successi col frastuono delle interne dissensioni. Ma il discorso della corona deluso le comuni speranze, non essendo stato tale da procacciare un ravvicinamento tra il ministero o la maggioranza, o si poté subito arguire che il gabinetto non avrebbe fatto transizioni di sorta sulla questione dell'esercizio. Relativamente ai ducati il discorso medesimo non lasciava indovinare né l'abbandono di ogni disegno di annessione, né la prossima erezione di uno Stato indipendente, ma enunciativa soltanto la necessità di un assetto che soddisfacesse interamente gli interessi militari e commerciali della

Prussia. Le floride condizioni delle finanze formavano, secondo il solito, l'oggetto di uno speciale paragrafo, annunciando il re che la guerra, la mercè dei civanzì e di una saggia amministrazione delle pubbliche rendite, erasi potuta condurre a termine senza ricorrere ad un prestito, e che i bilanci e i resoconti sarebbero stati comunicati incontinenti alle Camere. Queste incominciarono con alacrità i loro lavori, e dopo gli esami più accurati fu votato, il 12 giugno 1865, nella Camera dei deputati il bilancio presentato dal governo, con voti 212 contro 50, previa varie modificazioni accettate dal ministro. Non fu però così, il 13 giugno, nella discussione per le spese della guerra, non essendo stata approvata dalla Camera dei deputati, colla dichiarazione della medesima che i ministri rimanevano personalmente responsabili delle somme tolte dalla riserva del tesoro. Gli oppositori inoltre avevano negato in questa circostanza il loro suffragio al governo, e Bismark intuzzito ebbe, il 18 giugno dello stesso anno, la sessione, in nome del re, constatando che il Parlamento non aveva negato la sua adesione ed il suo appoggio a diversi disegni di legge d'interesse generale, ed asserendo che il lavoro comune della rappresentanza nazionale e del governo non avrebbe potuto essere completo che nel caso in cui il benessere della patria fosse rimasto la legge suprema e la regola di tutti i partiti. Pochi giorni dopo la chiusura, furono intentati processi a parecchi membri della seconda Camera per espressioni ingiuriose al governo, come dicevano gli accusatori, e la Camera alla non essò tampoco a decidere che gli articoli della costituzione consacranti l'inviolabilità dei membri dal Parlamento non potevano punto applicarsi ai rappresentanti rei di parole offensive al potere. Premessa questa ingiusta ed astile decisione, la Camera alla rigetta il bilancio modificato dalla seconda, ed invitò ufficialmente il governo a pubblicare in forma di ordinanza reale il regolamento finanziario, con cui intendeva disporre dei danari dello Stato, e, dolente di non aver potuto manifestare il suo parere sulla marina e sulle spese di guerra per la chiusura della sessione, dichiarò in compenso che approvava la politica, il cui ardito programma era stato trasmesso all'Austria col dispaccio 22 febbrajo 1865 dal ministro Bismark, nel quale esponeva le combinazioni a cui intendeva la Prussia di subordinare la cessione de' suoi diritti sui ducati a quello dei pretendenti che verrebbe investito della sovranità. Eccone le elusivie sostanziali: 1° Cessione del porto di Kiel, o facoltà alla Prussia di farne un porto militare. 2° Occupazione di un secondo porto o cessione eventuale del punto in cui aprirebbe nel Baltico il canale dei due mari. 3° Costruzione del canale per opera di una compagnia prussiana, dipendente unicamente dalla Prussia, la quale la presterebbe la sua cooperazione sotto forma di garanzia d'interessi od altro. Il canale partendo da Eckernförde terminerebbe a lissum od alla foce dell'Elba, secondo la scelta del governo prussiano sui due disegni che gli avevano presentato gli uomini dell'arte. 4° Incorporazione di tutti i marinari dei ducati, per il servizio che prestar dovevano allo Stato, nelle ciurme della marina prussiana. 5° Organamento dell'esercito alla prussiana, e giusta i regolamenti costitutivi dell'esercito prussiano, senza pregiudizio degli obblighi federali dell'Holstein, rispetto al suo contingente. L'esercito dei ducati doveva stare inoltre sotto il comando dei generali prussiani. 6° Fusione dei servizi postale e telegrafico, la cui direzione sarebbe necessariamente a Berlino. 7° Inclusione dei ducati nella Lega doganale (Zollverein).

IV. *Conseguenze degli atti ministeriali del Bismark. Convenzione di Gastein.* — Questo fu il guanto di sfida gettato dall'istituto Bismark al gabinetto di Vienna ed agli Stati secondari

della Confederazione germanica, per aver il pretesto di complicare la questione e formarne un nodo da reciderli poi colla spada. La Prussia infatti, stabilendosi in Kiel come potenza confederata non già, sibbene come Stato europeo, non intendeva dipendere in conto alcuno dalla dieta di Francoforte; e possedendo quindi formidabili mezzi di dominio sul territorio dei ducati e restando, la mercè della posta e del telegrafo, unica e sola padrona delle loro comunicazioni col rimanente della Germania, ed intendendosi, colla loro incorporazione nello Zollverein, al suo sistema economico e doganale, compiva una annessione che non potevasi più dissimulare. L'Austria non reputò possibile accettare simili proposte senza recar grave danno al suo credito nella Germania, avendo ben compreso ch'esse medesime le popolazioni dei ducati avrebbero forse amato meglio di fendersi col popolo prussiano, che di dipendere dal gabinetto di Berlino a condizioni tali da collocarle in uno stato d'infioritura. Il gabinetto di Vienna rispose alle insolenti proposte della Prussia, istovandolo cogli Stati secondari, e particolarmente colla corte di Monaco, delle trattative, che finirono col voto della dieta del 6 aprile 1865, con cui si voleva istituito provvisoriamente nei ducati, in qualità di sovrano, il duca di Augustenborg, per opporsi al governo prussiano, che se ne irritò, perchè accresceva la difficoltà che provenivano per il gabinetto di Bismark tanto dall'opposizione impassibile della Camera dei deputati, quanto dall'ostinata resistenza del re e della sua corte militare a qualsiasi combinazione che avesse aggravato tra le Camere e la corona una riconciliazione, desiderata da Bismark e dallo stesso ministro della guerra. Entrambi parvero scoraggiati per un istante, ma tantosto si riebbero, principalmente il primo che, recatosi alla fine di giugno a Carlsbad per raggiungerlo il re, si mostrò ne' suoi atti verso l'Austria e la Confederazione germanica tanto audace, quanto erasi mostrato nel suo linguaggio coi deputati in Berlino. Per convincere poi tutti ch'egli non avrebbe indietreggiato di un passo dalla via in cui erasi messo, fece firmare al re, il 5 luglio 1865, l'ordinanza che fissava il bilancio e suppliva, in forza della volontà reale, alla legge finanziaria che la Camera dei deputati si era rifiutata di votare. Né pago di ciò, nello stesso momento in cui l'Austria opponeva le più pertinaci resistenze alle pretese prussiane, ed in cui le interne difficoltà sembravano dover creare più imbarazzi al gabinetto di Berlino, egli ordinò da Carlsbad le misure finanziarie ed i preparativi militari più propri ad impaurire il gabinetto di Vienna. Verificavansi intanto ogni giorno nei ducati non pochi incidenti, dimostranti l'urgente necessità di dare al potere collettivo esercitato dall'Austria o dalla Prussia, al così detto condominio (condominium) un assetto diverso da quello che aveva esso dal dicembre 1864. Il contegno del commissario prussiano Zedlitz sembrava il preludio di una politica decisamente bellicosa da parte del gabinetto di Berlino, a quella del suo collega austriaco, il barone di Hübner, accennava ad intendimenti contrarii. Il re Guglielmo erasi recato da Carlsbad a Gastein col suo primo ministro; vi si recò per subito il conte Blome da parte dell'imperatore di Austria, per chiedere che si potesse fine, al più presto possibile, ad uno stato di cose pericoloso alla pace interna dei ducati. Propose a tal uopo di favorire l'istituzione immediata nella sovranità dei medesimi del duca di Augustenborg, che sarebbe prestatato al re per fare una specie di onorevole ammenda e sottrarre patti vantaggiosi alla Prussia. Bismark ricusò di trattare su questa base e di accondiscendere alle domande dell'Austria, che voleva soddisfare in qualche modo a quelle della Germania; ed contestò di tanta durezza coll'incaricata

austriaco, fece dare, il 7 agosto 1865, una certa pubblicità alla dichiarazione dei sindaci della corona, e la pubblica opinione venne preparata all'imminente scioglimento del garbuglio diplomatico. A tenore della sindacale sentenza, i titoli del duca di Augustenborg erano nulli, e quelli del granduca di Oldenborg assai ipotetici, ed i soli diritti del re di Danimarca sulla Slesvig-Holstein avevano solido fondamento; ma Cristiano IX che aveva ceduto di già all'imperatore di Austria ad al re di Prussia.

La questione dei ducati, tant'oscuro fino a quel giorno, diveniva per conseguenza tutto ad un tratto semplicissima, spettava unicamente ai gabinetti di Vienna e Berlino il compito di risolverla. Il riconoscere di tal guisa ch'eransi fatta una guerra di conquista, fu l'unico mezzo di spiegare la famosa convenzione in undici articoli, firmata in Gastein il 14 agosto 1865, e ratificata il 20 in Salisburgo dall'imperatore Francesco Giuseppe e dal re Guglielmo. All'ordinamento provvisorio del dicembre 1864 sostituiscono un altro egualmente provvisorio, ma più comodo alle due potenze. Incaricavasi l'Austria di amministrare e governare l'Holstein, mentre la Prussia assumeva le stesse incombenze nello Slesvig. Conosciuto l'esito delle laboriose trattative fra i due sovrani in Berlino, se ne morì trionfo, e la stampa di tutti i colori, salvo rarissime eccezioni, imboccò le trombe per celebrare i vantaggi per la Prussia della stipulazione di Gastein, pome fatale della prossima discordia fra i due governi prussiano ed austriaco. Ad onta dell'articolo 2° della malsugurata convenzione, in cui promettevasi di presentare alla Dieta una mozione tendente a convertire Kiel in un porto ad uso della flotta tedesca, non eravi forse ragione di ritenere che *Kiel e Friederichsruh* erano diventati dell'indivisibile proprietà della Prussia? Se l'Austria avesse voluto arrestare su questo punto la tendenza del gabinetto di Berlino, avrebbe chiesto certamente l'alternativa per il comando marittimo in Kiel, come aveva chiesto e stipulato per *Reudburg*. La libera circolazione dei veicoli e funzionari postali della Prussia, l'uso dei telegrafi, l'assegnazione dei ducati allo *Zollverein*, le condizioni stipulate in vista dello stabilimento e mantenimento del canale dei due mari; tutto ciò riduceva a realtà gran parte del famoso programma smentito del 23 febbraio 1865. L'articolo 8° della convenzione sembrava avere per scopo il rammentare ai ducati le gravi tasse, che dipendeva dalle due potenze di far pesare sovr'essi, ed a cui non si sarebbero sottratti che in forza di una vendita, com'era avvenuto col Lauenborg (articolo 9°). L'annessione di questo piccolo ducato alla Prussia sollevò alcune questioni costituzionali, sulle quali trovaronsi incoincidente di fronte il governo e la pubblica opinione, animati delle stesse disposizioni ostili che eransi manifestate nell'ultima sessione legislativa. Incoraggiato dal successo, astenessi il ministero dal consigliare alla corona una politica più conciliante all'intero, e d'altro canto, all'esultanza dei primi giorni successe tosto nei giornali progressisti una spiccata tendenza a preservarsi da un prolungato stordimento per i trionfi diplomatici del signor Bismark, mantenendo intatto il programma della maggioranza della seconda Camera. Sia scritto negli articoli 1 e 2 della costituzione prussiana: « Tutte le province della monarchia formano nel presente loro stato il territorio della Prussia; lo frontiere del regno non si ponno modificare che per legge »; e l'articolo 55 soggiunge: « Senza il consenso dello stesso Camera, non può il re diventare sovrano di uno Stato straniero ». Inferirsi quindi materialmente, ed dovevasi riunire il Parlamento pris di ricevere dagli abitanti del Lauenborg il giuramento di fedeltà e sudditanza. Ma nei consigli della

corona fu altrimenti deciso, ed un solo mese dopo la convenzione di Gastein, Guglielmo I andò prender possesso del ducato, ch'egli aveva comperato dall'Austria per lire 7,031,250 (2,500,000 risdall. danesi), sborsandoli dalla sua cassetta particolare. In questa circostanza, il dì 16 settembre 1865, venne conferito al Bismark il titolo di conte.

V. Stato interno della Prussia. — Preparativi militari. — L'acquisto per parte della Prussia di un territorio avente appena 1045 ebdom. quadrati di superficie e 50,000 abitanti non avrebbe destato per certo tanta agitazione nella Germania o nell'Europa, se non si fosse ravvisato in ciò un preponderante, da cui avrebbe potuto trarre partito per l'avvenire l'ambizione del governo prussiano nel modo più pernicioso per gli altri. L'interno reggimento politico, che Guglielmo I sembrava risoluto di mantenere, era esosa d'irritazione per i popoli tedeschi non solo, ma sorgeva d'inquietudini puranco per i governi. Basta svolgere l'Annuario militare del regno di Prussia per convincersi, essere stato fondato simili inquietudini, come quelle ch'eransi manifestate nei mesi di marzo ed aprile 1865 in Francoforte, ed aver contribuito il tenore della convenzione di Gastein a giustificare. Scorgesi dal predetto Annuario con quanta cura e costanza siasi proceduto a cotesto ordinamento militare, che divenne fonte di discordie tra lo Camera ed il governo. Furono aumentati durante lo stesso anno 1865 i quadri delle truppe di terra, né furono dimenticate le forze navali, dacché lo stato-maggiore della marina, il quale non aveva nel 1863 più di 50 ufficiali, ne contava 150 alla fine del 1865, compresi gli ufficiali di terra, distaccati poi servizio la mare, o nei porti ed arsenali. Sotto l'impulso parteso di re Guglielmo I, la possanza militare della Prussia aveva assunto proporzioni minacciose per gli Stati germanici di terzo e di second'ordine, o per le interne libertà, intorno a cui governo o potere legislativo erano così poco d'accordo. Tranne nel corpo del genio e della marina, i gradi più alti erano riservati esclusivamente all'elemento aristocratico, doppiocché, fra i 58 tenenti generali, uno solo non era nobile, e fra i maggiori generali non contavansi che 9 non nobili, 10 fra i 108 colonnelli di fanteria, 12 su 137 tenenti colonnelli, e 14 su 164 ufficiali dello stato-maggiore della cavalleria; dicasi lo stesso per la grande maggioranza degli ufficiali superiori di artiglieria. Largheggiava il re nel conferire lettere di nobiltà, e nell'accrescere lo splendore ed il numero della aristocrazia militare, ch'egli considerava il miglior appoggio del suo governo. Moltissimi ufficiali generali e superiori dell'esercito si videro elevati così nella loro condizione sociale, e promossi a gradi in cui potevano, in una data congiuntura, essere chiamati a sostenere una parte politica, proporzionata alla loro importanza nell'esercito. L'ordinamento militare della Prussia era dunque un'aperta minaccia a quanti erano gli Stati maggiori e minori della Confederazione germanica, e più ancora alle libertà interne della monarchia costituzionale, propugnate con ardore dagli stessi funzionari civili più eminenti.

Il ministro Bismark si valse di quest'arma a due tagli per recidere le questioni interne ed esterne, e condusse le faccende con tanta abilità e destrezza, da far trionfare la sua politica estera così guerra, debellando gli antagonisti ed assorbendo il maggior numero degli Stati germanici, e di concedere ai suoi compaesani l'ampio esercizio delle libertà costituzionali, in premio dell'eroismo spiegato nelle battaglie. Co ne fa fede la storia prussiana del 1866, da cui rilevisimo, essersi radunate le Camere la Berlino il dì 15 gennaio dell'anno stesso, giorno in cui Bismark lesse il discorso del trono, manifestando nel medesimo il desiderio

d'intendersi colle Camere, ed affermando, a nome del governo, di non volere accondiscendere a concessioni. Il dì dopo, Grabow, presidente della seconda Camera, dichiarò di riplico, nella sua allocuzione ai deputati, che costoro si sarebbero mantenuti inercibili nei loro diritti parlamentari di fronte alle minerali esorbitanze. In prova di ciò, la maggioranza dei progressisti rifiutò l'indirizzo in risposta al discorso di alla corona, ed il deputato Virchow fece la proposta di dichiarare illegale l'acquisto del Lauenburgo, perchè non era stato sancito dalla Camera. Per la stessa ragione il deputato Backer dichiarava nulla e non avvenuta una convenzione contratta colla società della ferrovia da Colonia a Minden; propose che dovevano fornire materia sufficiente per discutere la politica interna ed esterna del governo. Ma, prima che queste due proposte venissero in discussione, sopraggiunse un nuovo incidente ancor più grave. La Corte suprema di Berlino, ch'è per la Prussia Corte di cassazione, aveva cassata la sentenza del Tribunale di appello puro di Berlino, che aveva assolto i due deputati Twisten e Frenzel, citati in giudizio per alcune parole offensive al governo pronunciate da essi nella Camera. L'assolutoria si appoggiava ad uno degli articoli della costituzione, che vieta qualunque processo contro un membro delle Camere per le sue opinioni espresse nel Parlamento. La Corte suprema cassando siffatta sentenza attentava ad una franchigia costituzionale di primo ordine, o senza cui il sistema rappresentativo non sarebbe che una vana parola. Il dì 3 febbraio, il deputato Howerbeck presentò, in nome di moltissimi de' suoi colleghi, una risoluzione dichiarante che il processo intentato dal pubblico ministero a Twisten e Frenzel costituiva una violazione dei diritti della Camera, aggiungendo una protesta energica contro qualunque lesione delle parlamentari franchigie; e quello stesso giorno fu adottata dalla Camera la proposta Virchow sul Lauenburgo. La risoluzione era stata discussa il 9 febbraio e il parlamento adottò il dì seguente quasi ad unanimità. Un ultimo voto finalmente spinse all'eccesso l'irritazione ministeriale, perchè biasimava il governo, che aveva proibito, il 18 febbraio, la festa preparata dalla città di Colonia in onore dei deputati liberali, tollerando che la polizia ricorresse in quell'incontro a prepotenze. Bismark indispettito, spedì, il 18 febbraio, una concisa lettera al presidente, annunciandogli che il governo non avrebbe tenuto in verun conto le votazioni della Camera sul Lauenburgo, sulla Corte di cassazione e sulla faccenda di Colonia, perchè aveva ecceduto i limiti della sua competenza, ed usurpato le prerogative del sovrano, del potere giudiziario ed esecutivo. Il presidente fece leggere la lettera, il 22 febbraio, alla Camera, e questa passò all'ordine del giorno puro e semplice, respingendo poi la proposta Reichensperger per un indirizzo al re, come ultimo mezzo di conciliazione. Appena votata la proposta, Bismark annunciò per domani la chiusura della sessione, aggiungendo che intanto veniva prorogata la Camera. Tre mesi dopo, atteso l'incalzare degli avvenimenti nella Germania, il governo sciolse la Camera a lui ostile, e fece nuovo appello agli elettori.

In mezzo a queste lotte intestine andava maturando il conflitto austro-prussiano, sebbene l'esecuzione della convenzione di Gastein non avesse fatto nascere difficoltà di sorta, e sembrasse anzi aver resi più stretti i legami di alleanza tra la Prussia e l'Austria. Pareva che le due potenze, di buon accordo tra loro, intendessero ripigliare negli affari interni della Germania il potere preponderante dei tempi di Metternich, a servirsene al pari di lui; ed in questo senso appunto il partito feudale prussiano pronosticava l'alleanza au-

striaca. Simile politica non tardò a manifestarsi in Francoforte, dove il congresso dei membri liberali della diessa Camera tedesco aveva tenuto, il 1° ottobre 1865, l'annua sua sessione ed adottato proposte che censuravano acutamente la convenzione di Gastein e la vendita del Lauenburgo. Nei discorsi pronunziati furono violentemente attaccate o l'Austria e la Prussia; ma ciò era successo mille altre volte, senza che i governi se ne fossero minimamente inquietati; rimase quindi stupito il Senato di Francoforte nel ricevere una nota prussiana del 6 ottobre, la quale biasimava vivamente di aver tollerato somiglianti intemperanze nella Dieta, o minacciava di un intervento diretto, se non avesse impedito per l'avvenire. Se ne dolse per l'Austria con nota 8 ottobre, ma con forme più temperate. Il Senato di Francoforte rispose il 26 ottobre, e mantenne con molta dignità e fermezza la libertà di azione dello Stato sovrano ebo aveva l'incarico di dirigere; permettendo perfino, tre giorni appresso, all'assemblea generale dell'Associazione nazionale (*Nationalverein*) di tenere l'annua sua adunanza in Francoforte. E Prussia ed Austria replicarono, ma i due governi non erano già più di accordo sul modo di condurre l'affare, non avendo voluto l'Austria adottare misure di rigore contro la libera città, come sceggevansi dalla sua stessa nota blanda e conciliante. Si strinse la Prussia ad enunciare che sarebbero intesi sui procedimenti ulteriori coll'Austria; e spediva intanto una circolare a tutti gli Stati tedeschi, per invitarli a contenere entro i più stretti limiti l'uso del diritto di rinvio e della libertà della stampa; ma non ebbe il desiderato effetto, perchè l'Austria mostravasi resista a secondarla. Sembravano, ciò non ostante, le due potenze in pieno accordo ancora sulla questione dello Sleswig Holstein; ed infatti, rinnovatisi dalla Baviera, dalla Sassonia e dall'Assia granducale, il dì 4 novembre, la loro proposta del trascorso luglio, di convocare un'assemblea rappresentativa i ducati, e di ammettere lo Slesvig nella Confederazione, l'Austria e la Prussia chiesero entrambe, per motivi di opportunità, il rinvio di simile proposta alla Commissione dell'Holstein, e la Dieta accondiscese alla domanda nella seduta del 18 novembre. Equivalva ciò ad una proroga indefinita della questione, ed i principali tra gli Stati secondari si mostrarono vivamente irritati contro l'Austria, e lo poterono subito un saggio del loro risentimento, aderendo al trattato di commercio tra l'Italia e lo Zollverein, manipolato dalla Prussia, riconoscendo così implicitamente il regno d'Italia. L'Austria se ne offese, ma volse tutto il suo risentimento contro la Prussia.

VI. *Prodromo della guerra coll'Austria.* — *Scambi di note fra i gabinetti.* — *Preparativi.* — Il gabinetto di Berlino non tardò ad accorgersi che l'Austria non avrebbe consentito di leggerli all'annessione dal medesimo vagheggiata dei ducati, e preparata di già colla convenzione di Gastein. Scorgevasi infatti che mentre il governo prussiano comprimeva lo Slesvig, o vi soffocava qualunque manifestazione antiprussiana, il governatore austriaco dell'Holstein lasciava da suo canto che i giornali e gli assembramenti popolari esprimessero le loro simpatie pel principe di Augustenborg, e la loro avversione al dominio prussiano. Si succedevano allora dispetti a dispetti tra Prussia ed Austria, lagnandosi la prima della tolleranza per le mene rivoluzionarie dell'Holstein, e rispondendo la seconda che l'agitazione non aveva altro scopo che l'affare della successione nei ducati, il quale non era stato definito per nulla dal trattato di Vienna. Il grande comizio popolare del 23 gennaio 1866 in Altona, nel quale non pochi degli arroffioni liberali della Germania meridionale aggiunsero a quelle dell'Holstein contro la Prussia

anche le calde loro imprecazioni, fece infine traboccare la collera del gabinetto prussiano. Se n'ebbe tosto la prova nell'aspro dispaccio spedito il 26 gennaio dal conte di Bismark al gabinetto viennese, colla intenzione di cangiar politica nell'Holstein, altrimenti riprenderebbe la Prussia la sua intera libertà d'azione. Rispose il conte Mensdorff, il 7 febbraio, essere in piena libertà dell'Austria l'amministrare l'Holstein come meglio le talentasse. Il conte Bismark a viva voce rispose al rappresentante dell'Austria a Berlino, ch'egli considerava retta da quel momento l'alleanza fra le due potenze, e che l'Austria sarebbe in avvenire per la Prussia né più né meno di una potenza straniera. Intendeva la Prussia impossessarsi delle armi dei ducati, che le venivano negati in via amichevole. Lo affermò l'Austria ed i suoi partigiani, ma senza prova. Gli è certo che vi furono in Berlino più fiatte riunioni di ministri, ed il 28 febbraio anche di generali per discutere, ma il ministro degli esteri prussiano assicurò ch'era stato deciso di non voler la guerra. L'Austria forse, credendosi minacciata, stimò più conveniente di prendere ella stessa l'offensiva. Non credevasi ancora dalla gente alla gravità del disaccordo delle due potenze, quando una misura adottata dalla Prussia indicò chiaramente che era essa risolta ad affrontare l'autorità austriaca nell'Holstein.

Il 13 marzo emanò re Guglielmo un'ordinanza applicabile in pari tempo ed allo Slesvig ed all'Holstein, nella quale comminava pena, che si attendeva perfino a cinque anni di carcere, a tutti coloro che avessero tentato di far prevalere nei ducati un'autorità diversa dalla sovranità legittima del re di Prussia e dell'imperatore d'Austria. Raviuò in questa misura il gabinetto austriaco una prova delle intenzioni aggressive della Prussia? Non si sa, ma gli è certo che, tre giorni dopo, il 16 marzo, indirizzò esso ai principi tedeschi una circolare, il cui tenore non fu pubblicato, ma in cui sembra averli il medesimo invitati a stringersi all'Austria contro la Prussia; ed è per certo che la prima cominciò contemporaneamente a mettere le sue truppe sul piede di guerra e concentrarle nella Boemia. Erano gli armamenti dell'Austria più che mai visibili, e per conseguenza tali da destare in tutta Europa grandi apprensioni. Ben presto cessò ella stessa di dissimularli, ma pretendeva fossero puramente difensivi. Il gabinetto prussiano ne trasse argomento, il 24 marzo, per una circolare ai governi tedeschi, nella quale li rendeva avvertiti che i preparativi militari dell'Austria non potevano essere diretti che contro la Prussia, ad osta delle pacifiche intenzioni di questa, che non aveva dato motivo alcuno a simili misure difensive; e chiese loro in pari tempo se, nel caso venisse attaccata la Prussia, potesse la medesima far calcolo del loro aiuto. Le risposte dei governi furono generalmente ostili: la Baviera raccomandava la conciliazione, e la Sassonia cominciava alla sua volta ad adottare alcune disposizioni militari. Successivamente ordinò il governo prussiano, il 28 marzo, che si mettesse sul piede di guerra una piccola parte del suo esercito, mentre il conte Mensdorff rispondeva, il 31 marzo, alla circolare prussiana, ed affermava sulla parola imperiale, che l'Austria non aveva il menomo intendimento aggressivo contro la Prussia. Riplicò Bismark, il 4 aprile, che re Guglielmo poteva dei pari assicurarli, non aver egli la menoma intenzione di attaccar l'Austria, e che i provvedimenti militari da lui adottati non erano stati provocati da altro che dagli armamenti austriaci. In un dispaccio del 7 aprile, il conte Mensdorff contestò l'accordo dei due sovrani e le loro intenzioni egualmente pacifiche, avvertendo che l'Austria poteva credersi minacciata dalla Prussia,

perché gli organi prussiani avevano sovente asserito, doverci questa impadronirsi per amore o per forza dei ducati, mentre le precauzioni militari dell'Austria non potevansi chiamare veri armamenti; toccava quindi alla Prussia procedere al disarmo per testimoniare le pacifiche sue intenzioni. Era un giuoco di brogli diplomatici tra l'austriaco ed il gabinetto prussiano, quando il secondo, per calmare le suscettività germaniche, e dimostrare che non era mosso da ambizione né dalla smanìa di opprimere i piccoli Stati germanici, propose la convocazione di un Parlamento tedesco a suffragio universale e diretto, incaricato di discutere i disegni di riforma federale che gli venissero presentati dai governi. Il rappresentante prussiano consegnò questa proposta alla Dieta di Francoforte, la sera del 9 aprile, e la sera del 21 fu deciso che la medesima verrebbe inviata ad una commissione speciale di nove membri, nominata alcuni giorni dopo. I governi mostrarono nel maggior ossequio favorevole alla convocazione di un Parlamento, ma non pochi opinarono che faceva pria urtarsi intendersi sui piani di riforma da discutere, e chiesero alla Prussia di formulare delle relative proposte. Il gabinetto prussiano ricusò da canto suo di presentare alla Commissione qualsiasi piano prestabilito, ed insistette perché venisse fissato, anzi tutto, il giorno della riunione del Parlamento, per la ragione che, se avesse dovuto radunarsi unicamente allora quando i governi fossero di accordo sugli affari e sui disegni da proporre al medesimo, si poteva ritenere che non sarebbero mai radunato. Accennati nondimeno rivelare alla Commissione dei novi i tratti principali delle riforme ch'esso aveva di mira. Chiedeva pertanto dal canto loro l'istituzione di un'assemblea rappresentativa, periodicamente eletta secondo i principi della legge elettorale tedesca del 1849, ed esercitante, di concerto colla Dieta, il potere legislativo della Confederazione; la legislazione federale doveva comprendere i pesi e le misure, le patenti d'invenzione, i diritti di domicilio, le strade ferrate e la via di comunicazione di qualunque specie, il commercio, le dogane, ecc. Doveva il Parlamento occuparsi inoltre anche dell'organizzazione di un protettorato comune del commercio esterno e marittimo della Germania e d'istituzioni consolari comuni, della creazione della marina militare tedesca, e della revisione dell'organizzazione militare della Confederazione.

Questo disegno fu generalmente approvato in Berlino, ed anche dall'Associazione nazionale, ma spiacque nella Germania meridionale, irritata di troppo contro il gabinetto. Nell'Austria poi, i giornali, acciecati dalla stizza e dal dispetto, lo presentavano come una insidia, e chiedevano con inchiamazzo la guerra per porre un termine alle intemperanze della Prussia. Continuava intanto la corrispondenza fra i due gabinetti, e Bismark, nella risposta 15 aprile al dispaccio austriaco del 7, pose in sodo il fatto, essere stata l'Austria prima ad armare, ed incombere per conseguenza alla medesima l'obbligo di essere prima a disarmare. Pare che questa ragione avesse prodotto il suo effetto nel governo austriaco, dappoi che il conte Mensdorff dichiarò pronto, il 18 aprile, a disarmare, purché la Prussia revocasse anch'essa, il giorno stesso ed il seguente, i suoi provvedimenti militari. Accettò Bismark l'offerta col suo dispaccio del 21, e quindi pareva tutto aggiustato col simultaneo disarmo, consigliato dalla Baviera, e potevasi di già credere che la procella, da cui era minacciata la Confederazione, sarebbe anche questa volta dileguata. Ma, ecco di repente spandersi la voce, che facevasi militari preparativi anche in Italia, e che re Vittorio Emanuele voleva profittare della imminente guerra tra la Prussia e l'Austria per istrappare la Venezia alla so-

conda e riunirla al regno d'Italia. Affermavasi anzi che eravi un trattato tra Prussia e Italia, per staccare simultaneamente l'Austria. Questa fece subito i suoi preparativi militari nel Veneto, ed il dì 26 aprile il conte Nesselrodt scriveva a Berlino che, a tenore degli stabiliti accordi, l'imperatore aveva fatto sospendere gli armamenti della Boemia e delle frontiere prussiane, ma che, minacciato ai suoi confini meridionali, doveva porre le sue truppe sul piede di guerra nelle provincie meridionali dell'impero, il che non poteva del resto aver nulla di minaccioso per la Prussia, né doveva distoglierla dal disarmare. Esponesse nello stesso tempo in un altro dispaccio del medesimo giorno, ch'era urgente lo sciogliere alfine il problema dello Slesvig-Holstein, cagione perenne di torbidi nella Germania, e proponeva di rimettersi alla Dieta per l'affare delle annessioni. Riconosceva nella Prussia il diritto a certi vantaggi rispetto ai ducati, ma stringeva presso e poco a quelli che aveva già ottenuti dalla convenzione di Gastein. Era ben difficile che Bismark accettasse simili proposte, e quindi, non parlando sulla questione dei ducati, rispose che il disarmo proposto dall'Austria era illusorio, e che la Prussia non avrebbe potuto rimuovere i suoi militari apparecchi se non se nel caso in cui l'Austria disarmasse tutt'ed un tratto, in tutte le sue provincie. Le faccende erano giunte al punto in cui una soluzione pacifica sembrava ormai impossibile, ed infatti agli ultimi dì aprile e nei primi giorni di maggio la Prussia mobilitò l'intero suo esercito, compresi il primo contingente della *Landwehr*, mentre che l'Austria raddoppiava di attività concentrando contemporaneamente grandi masse di truppe ed al sud ed al nord.

VII. Preparativi degli Stati confederati — Guerra. — Anch'essi gli Stati secondari facevano per la maggior parte i bellissimi loro apprestamenti, sembrando fino allora incerti assai del partito e cui appigliarsi. La Sassonia soltanto ed il Wurtemberg erano schierati senza riserva accanto al gabinetto viennese, ed avevano fatti armamenti proporzionati a quelli dell'Austria. Pareva esistente la Baviera, ed andavasi di già vociferando che, in premio della sua alleanza colla Prussia, avesse promesso il Bismark l'egemonia della Germania del Sud; egli è poi positivo che la Prussia aveva intavolato trattative coll'Annover, e che questo si mostrava disposto a mantenersi neutrale. Anch'essa l'Assia Elettorale propendeva per la Prussia, ma il Baden si atteneva alla politica della Baviera, né erano dobbie le simpatie di Assia Darmstadt e Nassau per l'Austria, ed i ministri di questi due Stati avevano tra loro abboccamenti e convegni. Desideravasi generalmente la conciliazione, ma non vi erano forze sufficienti per imporla. Il dì 27 aprile il gabinetto prussiano chiese spiegazioni, con minacciosa nota, alla Sassonia de' suoi armamenti, ed il ministro Beust rispose ch'eransi fatti preparativi militari nel caso che la Dieta ordinasse il mobilitamento dell'esercito federale, ed in vista della sicurezza della Sassonia, presentando poi, il 5 maggio, alla Dieta di Francoforte la proposta di approvare i suoi armamenti e d'invitare la Prussia a porgere spiegazioni assicuranti sulle minacce della precitata nota 27 aprile; o la Dieta adottò la proposta, il 9 maggio, con 10 contro 5 voti, senza che la Prussia se ne fosse data per intesa. La Dieta inviò inoltre, con proposta adottata il 19 maggio ed unanimi, tutti gli Stati ch'eransi armati a dichiarare a quelli poteri sarebbero pronti a disarmare. La guerra pareva dunque inevitabile, e l'Austria e la Prussia avevano spedito già circolari alle potenze straniere per giustificare le loro condotte, e riversare l'una sull'altra la colpa della guerra. Leggevasi di già nei giornali il concu-

tato ordine del giorno del generale Benedek, comandante in capo dell'esercito austriaco del Nord; e negli Stati in cui erano adunate le Camere (Annover, Baden, Assia Darmstadt e Nassau) i governi domandavano crediti per la guerra. Apparsi negli altri sessioni straordinarie, nel Wurtemberg il 23 maggio, il 27 nella Baviera, ed il 28 nella Sassonia; e l'Italia, accampando la necessità di difendersi contro l'Austria, faceva rapidi e formidabili armamenti. Ciò non ostante, le speranze del mantenimento della pace compariva ancora per l'ultima volta. La Francia, la Gran Bretagna e la Russia erano sfuite messe d'accordo per una nota collettiva alle potenze alzatasi in armi, all'Austria, alla Prussia, all'Italia ed alla Confederazione germanica, per invitarlo ad una conferenza in cui discuterebbono, nell'interesse della pace, le questioni dei ducati dell'Elba, della controversia italiana e delle riforme da introdursi nella costituzione federale, in quanto si riferissero all'equilibrio europeo. Il 27 e 28 maggio, i tre identici dispacci furono spediti al loro destino. La Prussia, l'Italia e la Confederazione germanica accettarono con alcune riserve di poco rilievo, ma l'Austria invece dichiarò con dispaccio del 1° giugno che essa non avrebbe potuto prender parte alla conferenza se non venisse esclusa dalle deliberazioni qualunque combinazione che potesse procacciare ad uno degli Stati invitati un aumento o di territorio e di potenza. Le tre potenze mediatrici considerarono simile risposta come un rifiuto, e quindi non potevasi decidere altrimenti la lite che colle armi. La guerra doveva dunque scoppiare, ma trattavasi di sapere chi avrebbe iniziata, punto di somme entità e per la Prussia e per l'Austria, perché parecchi Stati tedeschi, specialmente la Baviera ed il Baden, avevano dichiarato che sarebbero messi contro chi cominciava gli aspri ludi di Marte.

Già fin dal 1° giugno aveva l'Austria aderito alla proposta suocciata dal 19 maggio della Dieta, affermando ch'era pronta a disarmare nel Nord, tostoché la Prussia stessa disarmasse; soggiungeva però che dovevasi sciogliere ellisse, in conformità del giusto e del diritto, la questione dei ducati che aveva suscitato esteso conflitto; che desso, per suo conto, si sottoporrebbe alla decisione della Dieta, o avrebbe convocato intanto gli Stati dell'Holstein, per conoscerne gli intendimenti. L'inviato prussiano dichiarò che la Prussia pure avrebbe disarmato tostoché avesse l'Austria cessato di minacciarla; senza dare spiegazione sull'affare dei ducati, intorno a cui fece conoscere solo nella giornata del 9 giugno le intenzioni del suo governo. La questione peraltro era bella e scelta dei fatti, perché la Prussia aveva cominciato dal protestare a Vienna contro la dichiarazione estrinseca dal 1° giugno relativa ai ducati, la quale costituiva, secondo il suo avviso, una formale violazione del trattato di Gastein, non permettendo questo ad uno solo dei due composseori di convocare gli stati del ducato alla sua amministrazione affidata. Oltre a ciò, il dì 4 giugno il conte di Bismark, in una circolare piena di contumelie contro l'Austria, dimostrava il trasferimento dei diritti dei composseori alla Dieta, quale diretta provocazione e prova di suscitare la guerra per forza. Dichiaravasi in pari tempo i giornali berlinesi che dovevasi considerare ormai rotta la convenzione di Gastein, e che per conseguenza ciascuno dei due composseori aveva il diritto di occupare militarmente i due ducati. Ed infatti Montecchi, governatore prussiano dello Slesvig, aveva proposto a Gablentz, governatore austriaco dell'Holstein, di ricostituire un governo comune, ed arutone un rifiuto, la Prussia nominò di suo arbitrio un amministratore civile nell'Holstein. Gli stati di questo erano stati con-

vocati intanto, il dì 6, da Gablontz, o dovevano riunirsi, il dì 11, la Iutzhoe. Il giorno seguente gli annunziò Mantuffel che sarebbero entrati nell'Holstein truppe prussiane, e vi entrarono di fatto, il 7 giugno, ed occuparono successivamente il duetto. Gli Austriaci non avendo che una brigata di 3800 uomini, si ritirarono al comparir degli invasori, senza combattere, in Altona. I membri degli stati giunsero l'11 ad Iutzhoe, ma il generale Mantuffel fece arrestare il commissario che aprì d'ora gli stati, Lesser, ed impedì ai deputati di adunarsi. Il giorno appresso il corpo austriaco si allontanò da Altona, dirigendosi per l'Annover verso la Boemia.

Era così incominciata di fatto la guerra, che le due maggiori potenze tedesche studiavano ancora di mascherare con articoli di prezzolati giornali e mendaci note diplomatiche. Il re di Prussia aveva contratto di già alleanza col regno d'Italia, il cui esercito accampato sul Minio ritenne nella Venezia circa 200 mila Austriaci; e l'imperatore Francesco Giuseppe aveva finalmente il pretesto che gli facesse mestieri per sollevare la Confederazione germanica contro la Prussia. Il dì 11 giugno pertanto fu proposto dall'Austria il mobilitamento di tutti i corpi dell'armata federale, tranne quelli della Prussia, a tenore dell'articolo 19 dell'atto finale di Vienna, statuente che la Confederazione sarebbe intervenuta fra coloro dei suoi membri che avessero turbato con vie di fatto la pace federale. Il dì ineanzi la Prussia aveva trasmesso agli Stati tedeschi un nuovo schema di riforma federale che riproduceva all'incirca i principi del precedente, ma con due nuove condizioni della massima onità, l'una di escludere dalla Confederazione le provincie austriache, l'altra di formare due eserciti federali, il primo del Nord sotto il comando supremo del re di Prussia, il secondo del Sud sotto quello del re di Baviera. Un tale disegno, fatto per cattivarsi l'Associazione nazionale, doveva porre di malumore i principi tedeschi, e finì probabilmente col trascinarsi dalla parte dell'Austria; ed infatti, il 14 giugno, la proposta austriaca fu adottata da 9 contro 6 voti. Il Meclenburgo, l'Oldenburgo, una curia di piccoli Stati o le città libero soltanto si erano dichiarate per la Prussia. L'inviato prussiano, irritato di simile procedere, dichiarò incontante che cotesta risoluzione illegale rompeva il vincolo federale, e che la Confederazione aveva cessato di esistere per conto del suo governo; detto ciò, se ne partì dalla sala, e poco dopo tutti i membri della legazione prussiana abbandonarono Francoforte. Il dì 15 giugno il gabinetto di Berlino indirizzò alle corti di Annover, Dresda e Cassel un'ultima intimazione, o di allearsi alla Prussia, o di vedersi invasi gli Stati dalle truppe prussiane, eccitandole a rispondere subito. Lo tre corti rifiutarono, a la guerra scoppiò.

VIII. *Prospetto cronologico degli avvenimenti guerreschi fra Prussia ed Austria.* — Ecco la vicenda dal suo esordio fino al rapido termine colla portentosa battaglia di Königgrätz, detta comunemente la battaglia di Sadowa, che segna un'era novella nei progressi della scienza militare:

16 giugno. Ingresso dei Prussiani nella Sassonia: il generale Herwarth di Bittenfeld, ed il primo corpo di armata, capitanato dal principe Federico Carlo.

18 id. Ingresso dei Prussiani in Dresda: generale Herwarth.

19 id. Lipsia occupata dai Prussiani.

23 id. Movimento del principe Federico Carlo (prima armata), per le strade di Zittau o Görlitz, verso la Boemia, e prosecuzione per Reichenberg.

Comparsa dell'esercito dell'Elba sotto il generale

Herwarth di Bittenfeld, procedente da Dresda, sulla destra sponda dell'Elba, nella Boemia, o passaggio della Leipa Boema.

26 giugno. Combattimento di Liebenau, Tornau e Podol.

Ingresso in Boemia del secondo esercito (deisiano), sotto il principe reale Edoardo Guglielmo, parte dalla contea di Glata per Reinerz, Lewin e Nachod, ed anche per Neurudo e Brannau, parte per la strada di Landsbut, presso Lieban.

27 id. Combattimento presso Trautenau: il primo corpo d'armata, penetrato da Liebau nella Boemia, sotto il generale Bozin, contro il decimo corpo austriaco del feld-maresciallo Gablontz. Combattimento di Nachod (Wysokaw) del quinto corpo d'armata sotto il generale Steinmetz, contro il sesto corpo d'armata austriaca sotto il feld-maresciallo Ramming e la divisione della cavalleria di riserva sotto il principe di Slesvig-Holstein.

Combattimento presso Hünnerwasser: generale Herwarth.

28 id. Combattimento presso Trautenau e Pilsnau, Neurudorf e Barkerdorf: il corpo delle guardie contro il decimo corpo austriaco del feld-maresciallo Gablontz.

Combattimento di Skalitz: il quinto corpo d'armata del generale Steinmetz contro il sesto ed attivo corpi austriaci dell'arciduca Leopoldo, o presa di Skalitz.

Combattimento presso Münchengrätz e presa della medesima: il principe Federico Carlo ed il generale Herwarth di Bittenfeld, parte contro la Sassonia.

Congiunzione del primo esercito sotto il principe Federico Carlo con quello dell'Elba del generale Herwarth.

29 id. Presa d'assalto di Königgrätz. — Combattimento di Jorowitz: il quinto corpo d'armata contro il quarto corpo del feld-maresciallo Festetic.

Combattimento di Gitschin e presa d'assalto dello stesso: la prima armata in parte contro la Sassonia.

3 luglio. Battaglia di Königgrätz.

IX. *Esposizione dei fatti di maggior rilievo avvenuti durante la guerra.* — Premesso questo prospetto cronologico, accenneremo per sommi capi l'andamento della memorabile guerra germanica del 1866, che produsse un radicale rivolgimento politico nell'Europa. Dopo il sommentavato rifiuto, il dì 16 giugno un corpo prussiano, riunitosi in Wetzlar, penetrò nelle due Assie, mentre altre truppe prussiane entrarono nell'Annover ed invasero eziandio la Sassonia per la strada da Berlino a Dresda e per la Slesia. Le milizie anoveresi, assiane e sassoni avevano di già sgombrato il suolo prima, e quindi la prussiano occuparono nei giorni successivi, senza colpo ferire, Dresda, Annover e Cassel. Fiaccenti resistettero i soldati dell'Assia elettorale e dell'Annover, ma la Baviera ed il Württemberg si prepararono a sostenere gagliardamente l'urto della Prussia all'occidente, mentre l'esercito sassone dirigevasi ver la Boemia a raggiungere l'esercito austriaco comandato dal generale Benedeck. Il governo badese, titubante da principio, dovette esso pure, incalzato dall'Austria e dalla Baviera, fornire il suo contingente contro la Prussia, ed aveva richiamato, il dì 25 giugno, il suo ministro residente da Berlino. I Prussiani avevano agito con tanta celerità, che si resero padroni, senza tirare una sola fucilata, di tutto il paese a cui agguerrivano. Favoriti dalla silenziosa immobilità a cui agguerrivano, entrarono risoluti nella Boemia. L'esercito del principe Federico Carlo, detto dell'Elba, vi

entrò per Zittau e Reichenberg, e quello del principe reale o della Slesia, vi penetrò per Landshut, tenendo la strada di Trautena o di Neustadt. Erano separati questi due eserciti da un gruppo di montagne, e marciavano in linea parallela per congiungersi dal lato di Gitsch. Si spinsero innanzi in sulle prime senza incontrare ostacoli, ma il dì 26 giugno, il primo esercito, sbarcando sull'Iser, ebbe presso Sietrow una zuffa colla retroguardia austriaca, che batté in ritirata, lasciando che quello passasse l'Iser presso Turrau, per attaccarlo al villaggio di Podol sul fiume stesso. Qui fu aspra ed accanita per quattro ore la pugna, ma gli Austriaci furono sbaragliati, ed ebbero 500 prigionieri con un numero almeno uguale di morti e feriti. Il 27 vi fu il fatto d'arme di *Hanewasser*, brillante per i Prussiani capitanati dal generale Herwarth, il quale si avanzò, il dì 28, col primo esercito verso *Munckgrätz*, e si trovò a fronte del primo corpo austriaco comandato da Clam-Gallas, della brigata Kalik o delle truppe sassoni. Non uscì vincitore il prussiano, traendo seco 1500 prigionieri, e proseguì il giorno 29 la sua marcia per Gitsch.

Tra lo 5 e lo 6 del pomeriggio, le divisioni Tümping e Wondor, che marciavano per vie differenti, si scontrarono cogli Austriaci schierati loro di rimpetto in forti posizioni, gli sconfissero appieno ed inseguirono dalla parte di Gitsch, impadronendosi di questa piazza importante alle 11 della sera. Lungo o micidiale si fu questo scontro, sostenuto da tutto quanto il primo corpo austriaco, dalla brigata Kalik e dall'esercito sassone; potrebbsi anzi chiamare una vera battaglia per il grande suo risultato, avendo permesso alle duramente prussiane di effettuare ben presto la loro congiunzione. Costoro furono le operazioni dell'armata del principe Federico Carlo, mentre quella del principe reale, che avanzavasi dall'altra parte delle montagne, sosteneva contemporaneamente scontri vigorosi e felici. Il dì 27 giugno, il quinto corpo di codesta armata fuggì presso Neschel il corpo austriaco Hamming, prendendo due stendardi, una bandiera, otto cannoni e 5000 prigionieri. Il dì 28, il generale Steinmetz attaccò di nuovo e sgominò completamente presso Skolitz il corpo dell'arciduca Leopoldo, con tre brigate del corpo di Festetic, prese due bandiere, otto cannoni e 3000 prigionieri. Il dì 29 finalmente, marciando verso *Königinhof*, respinse un nuovo corpo austriaco che doveva impedire la congiunzione del quinto corpo e della guardia, la quale aveva abiacciato, il giorno avanti, il corpo del generale Gablentz a Frantenau, dopo sanguinosa ed ostinata mischia, in cui perdettero gli Austriaci 5000 prigionieri, due bandiere ed otto cannoni, oltre le perdite gravi sofferte il giorno stesso a *Joromitz*. Tutto le forze prussiane si erano infine riunite, e l'esercito austriaco stava concentrato, a pochissima distanza, vicino a *Königgrätz*, città e fortezza austriaca nella Boemia, alla confluenza dell'Elba e dell'Adler, con 10,000 abitanti. Era dunque imminente una grande battaglia, ed il ro di Prussia vi fu in persona, perchè, partito da Berlino il 30 giugno col ministro Bismark, trovavasi di già al quartier generale. Giusta gli ordini dati da lui stesso, il principe Federico Carlo marciò il primo verso *Königgrätz*, e gli altri corpi mossero poi, e la battaglia cominciò il giorno 3 luglio alle 8 della mattina nei dintorni di Sadowa. Da tutte le parti s'impennò ben presto la fiera tenzone allo scrosciare di violenta pioggia, e durò fino alle 9 della sera. Gli Austriaci diedero prove del maggior coraggio, ma i Prussiani, che non mostrarono minore prodezza, furono meglio ordinati, e maniti di un fucile detto ad ago, ormai celebre nella storia militare, caricanti dal calcio, con cui facevano tre colpi pria che gli Austriaci

ne facessero un solo. Arroge gli sproporzioni madorali di Benedeck e degli altri generali dell'impero, pari in abilità all'italiano Lamarmora, per cui a due ore dopo mezzodì l'esercito austriaco era io pieno sbaraglio, a fu incalzato nelle reni e furiosamente inseguito fino allo 9 della sera. Strabeneveho il numero dei morti e feriti da ambe le parti, ma strachocchiosissimo da quella degli Austriaci, che perdettero da 15 a 16,000 prigionieri, 180 cannoni e 400 carri pieni di munizioni. Tre arciduchi rimasero feriti in cotesta memoranda battaglia, e novevanasi tra i prigionieri i principi di Lichtenstein e di Windischgrätz.

X. *Accennamenti in Italia; influenza nelle decisioni austriache. — Armistizio. — Invasione dell'imperatore di Francia.* — Gli Austriaci, rotti e disordinati per così rapida ed inattesa sconfitta, non reputarono conveniente proseguir la campagna, e quindi il maresciallo Benedeck inviò al quartier generale prussiano il collega Gablentz, incaricato di concertare una tregua di parecchie settimane. Fu respinta da re Guglielmo, il quale, anziché lasciare al nemico il tempo necessario per rifarsi delle perdite e riordinare l'esercito, voleva profittare delle vittorie e spingersi su Vienna. Ma mentre ciò avveniva in Boemia, la pubblica opinione si manifestava clamorosamente nella metropoli austriaca, chiedendo che si cedesse dalla parte del Sud e si abbandonasse la Venezia, per poter opporre ai Prussiani l'esercito del quadrilatero. L'imperatore Francesco Giuseppe era anch'egli del medesimo avviso, e contento della insperata vittoria di Custoza del 24 giugno, invocò nello suo angoscioso strettoio i buoni uffici dell'imperatore dei Francesi, in vista appunto dell'armistizio che ora pronto ad accordare a chi gli aveva regalata la vittoria di Custoza. Napoleone III costituì mediatore di una tregua tra Prussiani ed Austriaci, ed intavolò pratiche pel ristabilimento della pace. Le proposte dell'imperatore Napoleone furono accettate come principio, salvo il regolare le condizioni dell'armistizio, ch'esser dovevano pur quelle della pace, ma il re di Prussia ricusò d'interrompere le operazioni militari durante le trattative, per le stesse ragioni del rifiuto dato al generale Gablentz; e l'Italia, alleata alla Prussia in forza di trattato formale, non poteva nè doveva neppur essa deporre le armi finchè fosse giaciuto ai suoi alleati prussiani di combattere. La guerra andò facciamente continuando, ed il generale Cialdini passò il Po, il dì 8 luglio, come a suo luogo ai disse (vedi ITALIA nel Supplemento), mentre il re Guglielmo aveva trasportato, fu del giorno 6, il suo quartier generale a Paderbui. Nè qui ristette il monarca prussiano, ma proseguì la marcia, ed il dì 11 fissò il suo quartier generale a Zwickau, nella Moravia, 60 chilometri al N. di Brünn, altrettanti all'O. di Olmütz, e 170 circa al N. di Vienna. Un altro corpo prussiano si era portato nel tempo stesso ad Igla, più vicino ancora alla capitale austriaca, i cui abitanti vedevano già imminente la nemica invasione, ed irrequieti e tumultuanti aggravarsi per le piazze e per le vie. Il corpo d'armata di Benedeck, più che decimato e sfinito, erasi concentrato tra Brünn ed Olmütz, ma più dappresso alla seconda che alla prima città; ed un altro corpo, incaricato di difendere Vienna, stava accampato al N. di questa, e consisteva di truppe di riserva, coscritti e volontari; ma doveva rinforzarsi con quello ch'erano di già partite in tutta fretta dalla Venezia, ed ascendevano a 200,000 uomini. Il dì 9 luglio, l'arciduca Alberto aveva ricevuto il comando di tutte le milizie austriache in campagna, ed il tenente maresciallo barone John era stato nominato capo dello stato-maggiore generale. Ma l'esercito italiano simulava marcie e contromarce, per distrarre di nuovo dal N. al S. gli Austriaci ed agevolare la

operazioni ai Prussiani, che il 12 luglio si erano avvicinati ancor più a Vienna, quando sopravvenne l'orribile disastro di Lissa, il 20 luglio, in cui trionfò l'austriaca *Togthoff*, che assicurò l'irrepugnabile imperatore d'Austria, che vide cessate le ostilità, il 22 luglio, in forza di un armistizio per cinque giorni. Fu questo il preludio ineluttabile della pace, i cui preliminari furono accettati il 23 e dall'Austria e dalla Prussia, giusta le proposte napoleoniche. L'esercito prussiano operante all'O. del teatro della guerra aveva forzato intanto, il 10 luglio, il passaggio del fiume Sana, difeso dall'esercito bavarese, che resistette con molto valore in parecchi scontri arrabbiati, e disperse poscia una divisione dell'armata federale, comandata dal principe Alessandro d'Assia, impadronendosi infine di Francoforte e di Darmstadt. Terminò così, in meno di un mese, la formidabile guerra tra le due maggiori potenze della Germania, e fu assicurata su questa la supremazia della Prussia, che vi agognava dai tempi di Federico II.

XI. Ultimi fatti. — Conseguenza di cotesto duello a morte tra la Prussia e l'Austria fu l'esclusione della seconda da qualsiasi ingerenza negli affari della Germania, la dissoluzione dell'antica Confederazione germanica, l'ingrandimento del regno prussiano, e la creazione di una nuova Confederazione germanica, che dicasi la Confederazione degli Stati della Germania settentrionale, sotto la immediata egemonia del re di Prussia, che costituirsi a poco a poco verrà acclamato capo del grande impero germanico, col titolo d'imperatore della Germania, e di tal guisa avrà l'Europa quattro imperatori, tra cui il più potente il nuovo cesare prussiano-germanico, ed il più debole quello d'Austria. La Prussia pertanto, che contava, pria dell'ora descritta guerra, otto provincie, un principato, un territorio, uno spartimento militare fuori dello Stato, coll'aggiunta del Lauenburgo nel 1865, e quindi 280,000 chilom. quad. di superficie, con 19,304,843 abitanti (vedi Prussia nell'E.), s'ingrandì dopo la guerra annessendosi i seguenti paesi: regno di Anover; elettorato di Assia; ducato di Nassau; territorio della città libera di Francoforte; territorio accordato alla Baviera; altro dall'Assia granducato, e i ducati di Slesvig ed Holstein; e conta quindi oggi 352,000 chilom. q. di superficie e 23,590,543 abitanti. Trasformatasi in queste mode per diritto di conquista, volle sancire con solenni trattati il suo ed il nuovo assetto degli Stati germanici componenti la Confederazione da essa presieduta e diretta. Base fondamentale dei trattati medesimi sono i così detti *Preliminari di Nicolaeburg* (città nella Moravia) del 26 luglio 1866, da cui nece la pace di Praga 23 agosto dell'anno stesso tra Prussia ed Austria. In forza dell'articolo 6° di codesti Preliminari, annesso lo ambasciatore di Francia, ed insediato il plenipotenziario prussiano, rinunciava l'imperatore d'Austria al regno Lombardo-Veneto, assentendo che fosse incorporato al regno d'Italia, con alcune condizioni da stipularsi in apposito trattato di pace (vedi ITALIA nel Supplemento). Ciò premesso, coll'articolo 4° del trattato di Praga riconosceva l'imperatore di Austria lo scioglimento dell'antica Confederazione germanica, la cui ultima assemblea si tenne per in Augusta il 24 agosto per subire i fatti compiuti, e consentiva ad un nuovo organamento della Germania, senza la partecipazione dell'impero austriaco, promettendo di riconoscere la Confederazione ristretta, che verrà costituita dal re di Prussia al N. della linea del Meno. Coll'articolo 5° dello stesso trattato trasferiva l'imperatore d'Austria al re di Prussia tutti i diritti da lui acquistati colla pace di Vienna del 30 ottobre 1864 sui ducati di Slesvig-Holstein; ed infine coll'articolo 6° promet-

teva l'imperatore austriaco di riconoscere le nuove istituzioni che piacerà al re di Prussia d'introdurre nella Confederazione del Nord, compresi i cangiamenti territoriali; ma il re di Prussia dichiarava da canto suo di lasciare intatto il territorio del regno di Sassonia, come allora esisteva. Aveva trionfato così il re di Prussia militarmente e diplomaticamente del suo rivale l'imperatore d'Austria, ed avendo ricevuto la più festosa accoglienza in Berlino al suo ritorno dal campo, si sentì padrone della Germania.

Convocata la Camera prussiana, fu a questo partecipato dai ministri il risultato grandioso delle guerresche operazioni, coronate dal più soddisfacente trattato di pace, e le Camere salutarono con entusiasmo le vittorie delle armi e della diplomazia prussiana, approvarono a piccioli voti le annessioni ed i trattati conclusi, e decisero, con legge del 20 settembre 1866, che la costituzione prussiana non verrebbe introdotta nei paesi annessi se non se il 1° ottobre del 1867. Saneito il nuovo ordinamento della monarchia e differito le Camere, il governo prussiano si adoprò sollecito alla convocazione del Parlamento tedesco, ossia della Dieta della nuova Confederazione della Germania settentrionale, i cui deputati si raccolsero in Berlino il 24 febbraio del 1867 a discutere la costituzione federale, compilata digià il 14 giugno del 1866 e vestita poscia fra i rappresentanti dei diversi governi dei novelli Stati in Berlino in parecchie conferenze. Il re inaugurò l'apertura della nuova Dieta in un discorso schietto ed energico, eccitando i trecento deputati della grande patria tedesca a corrispondere all'aspettazione ch'era viva in tutto il mondo civile dei loro lavori parlamentari. Ascoltarono essi con riverenza le parole del capo e futuro imperatore della Germania, e si posero alacri all'opera, ed in un mese e mezzo discussero ed approvarono il cuore patto federale germanico, presentato dal ministero il 4 marzo del 1867. A corredo del medesimo furono pur presentati i documenti comprovanti le politiche trasformazioni delle centrali germaniche, e primo di tutti il trattato di alleanza offensiva e difensiva fra gli Stati componenti la Confederazione della Germania settentrionale, stipulato il 18 agosto 1866 in Berlino. Aggiungevasi a questo:

1° Trattato di pace 22 agosto 1866 tra la Prussia e la Baviera;

2° Trattato del 3 settembre 1866 tra la Prussia ed il granducato di Assia, contenente decisioni su cessioni e cambi di territori;

3° Decreto 20 settembre 1866, che ammetteva l'Anover, l'Assia Elettorale, il ducato di Nassau e Francoforte sul Meno alla monarchia prussiana;

4° Trattato 27 settembre 1866 tra la Prussia ed il granducato di Oldenburgo sulla cessione a questo di una parte del territorio holsteinese;

5° Trattato surriferito di pace coll'Austria, accompagnato da una lunga corrispondenza diplomatica anteriore e posteriore alla guerra.

I deputati si accinsero all'esame dei singoli documenti e della costituzione federale, che discussero con calma ed assennatezza, principalmente in ciò che si riferisce all'ordinamento finanziario e militare, e dopo varie tornate, in cui non mancarono gli impeti dell'eloquenza e gli entusiasmi sinceri del patriottismo, votarono con lievi modificazioni la legge fondamentale della Nuova Germania com'era stata proposta dal ministero con 230 contro 53 voti, il 16 aprile del 1867. Fra i 53 votanti contrarii ne'eravansi quelli dell'estrema sinistra, i deputati plebecchi, che deposero il mandato, non volendo essere assorbiti dalla nazionalità germanica, che nee

è la loro, ed i particolaristi od autonomisti che dir si vogliono, i quali vorrebbero conservare intatti gli antichi ordinamenti. Il dì 17, i governi federali aderirono alla votazione del Parlamento, e Guglielmo I ebbe valore in persona il giorno stesso, con un breve o maschio discorso, con cui ringraziava i rappresentanti della nordica Germania, per l'assiduità e solerzia nel lavoro e per la saviezza nella trattazione degli affari, affermando che tutte le classi degli abitanti della Germania, i suoi governi come il suo popolo, erano tutti d'accordo nel concetto, doversi fortificare la riconquistata potenza nazionale, tutelando i benefici della pace. Confortavasi però nel pensiero ch'era allora venuto il tempo in cui la grande patria tedesca ora in istato di difendere la pace, il suo diritto e la sua dignità, giovandosi del complesso delle sue forze. Conchiuse l'ora invocando sulla patria stessa, sugli ossequiosi suoi rappresentanti e sopra se medesimo la benedizione di Dio.

XII. *Stati componenti la presente Confederazione germanica del Nord.* — Ecco da ultimo l'elenco degli Stati componenti la Confederazione della Germania settentrionale, ideatissima ormai colla Prussia, che vi ha il primo posto, come segue:

	Chilom. q.	Abitanti
Regno di Prussia (1° ottobre 1866)	352,000	23,590,543
» di Sassonia	15,000	2,343,994
Granducato di Meclenburgo Schwerin	13,450	552,612
» di Meclenburgo Strellitz	2,700	99,060
» di Oldenburgo	6,280	301,812
» di Sassonia Weimar	3,640	280,201
Ducato di Brunswick	3,690	293,388
» di Anhalt	2,650	193,046
» di Sassonia Meiningen	2,430	178,065
» di Sassonia Coburgo e Gotha	1,930	164,527
» di Sassonia Altenburgo	1,420	141,839
Principato di Lippe Detmold	1,110	111,336
» di Waldeck	1,140	59,143
» di Schwarzburg-Rudolstadt	950	73,752
» di Schwarzburg-Sondershausen	840	66,189
» di Reuss (linea cadetta)	830	86,472
» di Schaumburg Lippe	450	31,382
» di Reuss (linea primogen.)	340	43,924
Città libera di Amburgo	360	229,944
» di Lubeca	300	50,614
» di Brema	180	104,066
Province dell'Assia Superiore (Assia granducale), Stato odierno	3,260	252,427

I 22 Stati della Confederazione della Germania Settentrionale . . . 444,950 29,248,393

Possono allora è questa nuova Confederazione, non tanto per la vastità del suo territorio o pel numero de' suoi abitanti, sendo inferiore per ampiezza cotesti elementi alla Russia, all'Austria ed alla Francia; ma si bene per la temperata robustezza degli individui che la costituiscono, o per lo austero abitudine della vita, che li rendono industri ed operosi nella pace, valorosi ed indomiti nella guerra. Ma questo non è che il primo occhio per l'unificazione dell'intera Germania, che si costituirà tra poco in poderoso impero, disapparendosi anch'essi gli Stati della Germania Meridionale, che sono la Baviera, il Württemberg, il granducato di Baden, l'Assia per la parte posta al S. del Reno, ed il principato di Liechtenstein, a riconoscere in tutto e per tutto l'egemonia della Prussia ed a collegarsi alla medesima coi vincoli stessi degli Stati germanici del Nord. Tanto è ciò vero, ch' esistono di

già, fin dall'agosto del 1866, trattati di alleanza offensiva e difensiva tra la Prussia, la Baviera, il Württemberg ed il Baden, che si tengono celati, né si pubblicarono dai giornali tedeschi an non se dal 19 al 24 del passato marzo, per togliere le illusioni a que' potentati, i quali credevano separata nell'intendimenti ed interessi la meridionale dalla settentrionale Germania.

PULASKI (genet.). — Parecchi autori scrivono Pulawski, ma essi confondono due famiglie differenti in una sola. L'una proviene da Pulzitz, d'onde hanno origine i Pulaski; e l'altra da Pulawy, d'onde i Pulawski. I primi soli divennero celebri, a cominciare dalla confederazione di Bar. Essi erano in numero di sette: Giuseppe, i tre suoi figliuoli Casimiro, Francesco, Antonio, ed i suoi tre nipoti.

Giuseppe, nato a Pulzitz (palatinato di Lublino) nel 1705; morto a Costantinopoli nel 1769. Dapprima avvocato ed arbitro in parecchi affari litigiosi, acquistò onorevolezza grandi ricchezze. Nel 1733 abbracciò il partito di Stanislao Leszczyński; ma la Russia, l'Austria e la Prussia avendo imposto Federico Augusto III, elettore di Sassonia, Pulaski, dopo l'abdicazione di Stanislao, riconobbe il nuovo re ed ottenne la starostia di Warka. All'elevazione di Stanislao Augusto Poniatowski, i Pulaski si schierarono nell'opposizione nazionale, e quando la tirannia russa eccedette ogni limite, nel 1767, apiegarono attività nell'organizzare la confederazione di Bar, cominciata il 9 febbraio 1768, a Giuseppe fu proclamato maresciallo. Nel 1769 nasque discordia tra Gioacchino Potocki e Giuseppe Pulaski. I Turchi, essendo intervenuti in favore della Polonia, furono aprasi acuti arbitri dalle due parti. Pulaski, vittima di false accuse, fu arrestato in Moldavia o mandato a Costantinopoli; egli aveva tutto preparato per giustificarsi, quando morì.

Casimiro, figliuolo del precedente, nato a Winiary il 4 marzo 1748, morto a Savannah (America del Nord) il 9 ottobre 1779, cominciò a servire nella guardia di Carlo duca di Sassonia e di Carlandia; nel 1768 fu dei più attivi nella confederazione di Bar. Ei divenne il terrore dei Russi. Nel 1770 si ebbe nella fortezza di Casanowehowa e respinse tutti gli attacchi. I confederati credevano che col rapire il re a Varsavia sarebbero pervenuti a renderlo favorevole alla causa nazionale, e tentarono di farlo il 3 novembre 1771; ma non essendosi riusciti, furono dichiarati regicidi, e non poterono resistere alle forze riunite della Russia, della Prussia e dell'Austria, che l'anno successivo procedettero alla spartizione della Polonia. Pulaski si rifugiò prima a Maraglia, poi agli Stati Uniti, ove combatté per la libertà americana, alla testa della legione americana da lui formata, e morì all'assedio di Savannah. Gli Americani gli elevarono un monumento, che non fu però terminato che nel 1855.

Francesca, nata nel 1750, secondò il padre ed i fratelli con ammirabile coraggio, e morì sul campo di battaglia a Lomazy (1770), non lungi da Włodawa sulla Vistola, insieme a' suoi due cugini.

Antonio, fratello dei precedenti, nato nel 1752, morto nel 1810, dopo essersi segnalato in vari combattimenti contro i Russi, fu fatto prigioniero e condotto in Siberia. Rientrato in Polonia, ebbe la debolezza di riconsegnare la sua condotta passata, e di unirsi al partito russo; fu uno dei capi della macchiiazione di Torgowica, e rappresentò una trista parte alla dieta di Grodno nel 1793. Terminò miseramente i suoi giorni in Volhonia. Lasciò due figliuoli, uno de' quali fu maritata ad un generale russo.

Vedi: Joubert, *Les révolutions de Pologne de 1767 à 1775* — Alessandro Chodasiewicz, *Biografia polacca* (Var-

avvin 1819) — Kaczowski, *La confederazione di Bar* (Posen 1810) — L. Chodzko, *La Polonia illustrata*.

PULCHERIA (lat. *Pulcheria*, gr. *Πουλχερία*) (biogr.). — Imperatrice d'Oriente, dal 414 al 453 d. C., fu la figlia maggiore dell'imperatore Arcadio, che morì nel 414 d. C., ed ebbe a successore il figlio Teodosio il Giovane. Ma siccome era questi fanatico, Pulcheria assunse in sua vece le redini del governo, sebbene essa pure fosse di soli quindici anni, sendo nata nel 399. Fu creata Augusta il 4 luglio 414, e regnò d'allora in poi in nome del debole suo fratello, col consenso e coll'aggradaimento del Senato e del popolo. Di questa parte storica e politica del suo governo parlasi più propriamente nella vita di Teodosio II (vedi *all'E.*), e quindi ci attingeremo a quel soli fatti che più darvielo ai riferiscono alla straordinaria donna. Subito dopo il suo avvenimento al trono emise il voto di verginità, ed il palazzo imperiale si mutò in una monastero. Ma sebbene vivesse segregata dal mondo, non rimase però estranea ai mondani interessi, ed il suo lungo e pacifico dominio, almeno in Asia, è prova non dubbia dell'eminenti sua abilità. Nite ad affabile nel conversare, la rendeva piacevole ed attrattiva per la finezza della sua educazione: parlava e scriveva il greco ed il



178 — Medaglia di Pulcheria.

latino con eguale facilità ed eleganza. Di sincera pietà, prodigava grandi somme nel soccorrere i poveri e nell'abbellire chiese e conventi. Al suo giovane fratello Teodosio instillò nell'animo i principi della più bella virtù e ne curò l'educazione. Egli si abbandonava a lei nella massima fiducia, e fu più contento nel vedere il governo nelle di lei mani, di quello sarebbe stato se avesse governato egli medesimo. Combinò Pulcheria le nozze tra il fratello e la bella e virtuosa Atenaide (Eudossia). Si celebrò il matrimonio nel 421, e Teodosio morì ventinove anni dopo, nel 450, lasciando un'unica figlia; e quindi gli successe il cestei marito Valentiniano III, parimenti innalzato al trono. Pulcheria rimase per conseguenza alla testa degli affari, ed iniziò il secondo periodo del suo governo coll'infuggire la pena di morte al malefico e rapace coccodrillo *Crisaio*. Temendo che l'ambizione di costei sommo intrigha potesse venir imitata da altri, si decise di assumere compagno al trono il valente Marciano, con cui continuò a regnare finché cessò di vivere, il 18 febbraio 453, nell'età di quarantatré anni ed un mese. Non rimpiansero tutti la perdita, e fu poscia innalzato all'onore degli altari; la Chiesa greca ne celebra tuttodì la festa. Leggesi in Suida la falsa storia che Pulcheria ebbe un amante o visse in incestuose relazioni col fratello; ma è una torpe e calunniosa favola, smontata dalla santità del vivere della calunniata imperatrice, e dai sani ed onesti principi a di Pulcheria e di Teodosio.

Veggansi gli autori citati negli articoli MARCIANO, TEODOSIO II e VALENTINIANO III nell'*Enciclopedia*.

PULTENEY Guglielmo, CONTE DI BATH (biogr.). — Uomo di Stato inglese, nato nel 1682, morto l'8 luglio 1764 a Londra. Apparteneva ad antica famiglia della contea di Leicester, di cui accrebbe in modo sorprendente le ricchezze. Entrato al Parlamento, fu col *whigs*; negli ultimi quattro anni della regina Anna parlò spesso con eloquenza e fu am-

nesso ai segreti più importanti del suo partito. Nel 1712, quando Roberto Walpole fu accusato alla Camera dei Comuni, l'amicizia coa a discorso notevole per calore e talento: All'avvenimento di Giorgio I, fu nominato segretario di Stato della guerra, e ch'egli lasciò nel 1717, allorché Walpole ritornò al portafoglio. Dopo varie peripezie e dopo falliti disegni, ora innalzato alle prime dignità dello Stato, ora caduto in basso, ottenne finalmente il parato col titolo di conte di Bath, e passò alla Camera dei lordi. Da quel punto cadde il prestigio della aplessia popolarità di cui aveva goduto. Alla morte di lord Wilmington, ch'egli aveva nominato capo del ministero, tantò invano succedergli come primo lord della tesoreria. Al ritirarsi del ministro di Pelham, nel febbraio 1746, ottenne finalmente l'oggetto dell'ardente sua ambizione; ma era a tale ridotta l'autorità sua, che nessuna cosa politica importante volle mischiarsi a lui, ed il suo certo ministero abortì. Ritiratosi dalle faccende dello Stato, attese di quivi all'amministrazione delle sue grandi ricchezze.

Vedi: *English Cyclopædia (Biography)* — Coxe, *Memoirs of Walpole* — Chalmers, *Biographical Dictionary* — *National portrait gallery*.

PULTENEY Riccardo (biogr.). — Botanico inglese, nato il 17 febbraio 1730 a Loughborough; morto il 13 ottobre 1801 a Blandford (Dorset). Mentre esercitava le funzioni di chirurgo e farmacista a Leicester, attese allo studio della botanica e nel 1750 inserì i suoi primi scritti nel *Gentleman's Magazine*. La Società Reale di Londra fece stampare nella sua raccolta i due trattati *Sul sommo delle piante e Sulla piante rare della contea di Leicester*, e nel 1762 lo ammise fra i suoi membri. Due anni più tardi ricevette dall'università di Edimburgo il diploma di dottore in medicina, favore ch'egli giustificò pubblicando una dotta tesi sulla *chiaschiza* (cinchon officinalis). Fu uno dei fondatori della Società Linnæana, alla quale lasciò per testamento il suo gabinetto di storia naturale. La principale sua opera s'è: *A general view of the writings of Linnaeus* (Londra 1782, 12-8°), trad. in franc.; — *Sketches of the progress of botany in England* (ivi 1790, 2 vol. 12-8°), trad. in franc. ed in ted.; — memorie di botanica e d'antichità nella *Storia della contea di Leicester* di Nichols, nella *Storia della contea di Dorset* di Hutchins, nel *Philosophical Magazine*, ecc.

Vedi: Rees, *Cyclopædia* — *Gentleman's Magazine* (LXXI).

PUOTI (MARCHESE) BASILIO (biogr.). — Filologo da assai, nacque in Napoli il 27 luglio 1782, e quivi morì il 19 dello stesso mese nel 1847. Ebbe inferocizia la puerizia, e fino al diciassettesimo anno continuò malamente ad lasciarsi; di che rimase aordato di un orecchio, e faccialmente mostrò triste e melanconica indole, allorché corresse all'ira, ch'era però brevissima ed emendata coo usura dalla mansuetudine e dolcezza. Disposto agli studi, e mosso da un cotale desiderio di onore, attendeva coa grande amore al latino ed al greco, in cui fu ammaestrato dal Marano, dallo Scotti e dal Pemeti, valentissimi ellenisti; e allo studio dell'antico accoppiò quello del greco moderno, e giunse a tale di poterlo adoperare in conversazione come la propria lingua: onde essendo giunto in Napoli Costantino Margaria, greco di origina, strinse dimestichezza con esso, e serbolla fino all'estremo cementsato dal sapere aen meno che dall'antica hostà di costumi. Studiò pure la giurisprudenza ed esercitò l'avvocatura: perito della letteratura francese, parlava la lingua con ammirabile morbidezza da esser creduto francese. Ma verso l'anno venticinquesimo di sua età, dopo una gravissima malattia, chiese in grazia al padre, il marchese Nicola, di darsi tutto alle lettere, rinunziando ad ogni altra cura: al fratello Giambattista

esse la primogenitura, rinanziò al pensiero di menar moglie, a tutto si diede al nobile e virile disegno di tornare in oore e ristorare le lettere greche, latine e italiane. Alla quale impresa con alacrità si mise o con invitta costanza, o dovessi a lui il rinto fervore, massime verso l'italiana letteratura, ridesto in molta parte del nostro paese e soprattutto nelle provincie meridionali.

Nel 1809 andogli stato conferito il carico, ma non il grado, d'ispettore generale di pubblica istruzione, molto si adoperò il Puotri per le scuole primarie dell'allora reamo di Napoli, e diede per lo tempo del Trani le lettere scelte di Cicero, due libri del Fedro ed un Cornelio nitidissimo e correttilissimo; e se la collana economica dei classici latini fa rotta, la colpa dovesi tribuire ai tempi procellosi. Il ministro Zurlo il volle uditor del Consiglio di Stato; e nelle politiche turbolenze fu capitano della guardia nazionale, adoperandosi grandemente a mantenere la pubblica quiete; la quale pur finalmente tornata, ei ripigliò gli studi o cominciò a giovare di consigli e di ammaestramenti la gioventù. E sebbene non avesse ancora una pubblica scuola, pure, nel 1825 mortogli il padre, dettosi ad insegnare gratuitamente italiane lettere. Nè gnari corse, cho tanto crebbero in fama il maestro o i discenti, che questi tutti ad accorrendo frequenti, ei fu mestieri istituire altre scuole, dove ponendo ad insegnar suoi discepoli, e andandovi egli sovente, erano i giovani come da lui stesso ammaestrati. Insegnaro, studiare, comporre libri utilissimi, ecco gli elementi della vita del Nestro, il quale tenendosi lontano dagli onori e dai pubblici uffici, solo viva nella gioventù e nelle lettere. Breve accettò d'essere ispettore per la parte delle belle lettere nel collegio militare della Nonziatella, per desiderio di farvi rifiorire i suoi diletti studi.

Moderato sovra mille, non volle concorrere alla cattedra di eloquenza e poesia latina, rimasta vacante per la morte del Ciampitti, abbenchè il Gallappi e gli altri professori lo incorrassero a ciò, come a sicuro sperimento. Moltissime accademie il vollero lor socio; il gran duca di Toscana il fe' aggregare alla Crusca e gli donò una medaglia d'oro conata per esolui. La perdita del fratello e dello zio amatissimi fugli cagione di grave cordoglio, a cui si aggiunsero nuovi o forti dispiaceri, di che ammalossi, e in pochi giorni morì colla serena calma dei giusti.

Molte e svariate sono le opere di lui, le quali, come scrive il suo diletto discepolo Bruto Fabricatore, sebbene in assai maggior numero e sempre più forbite o corrette sarebbero a noi rimaste, ne più lunga gli fosse toccata la vita; pure quali e quante esse ora sono, possono essere compiuta scorta ai giovani nell'apprendimento della favella e della italiana eloquenza. Il catalogo trovasi in calce alla biografia scritta dal citato discepolo nei *Ritratti di uomini illustri contemporanei del reame di Napoli* (ivi 1857).

PUPIENO Massimo, M. Clodio (lat. *Pupienus Maximus*, M. Clodius) (stor. rom.). — Imperatore romano, eletto insieme con Domino Celio Balbino, nel 238 d. C., appena ebbe contezza il Senato della morte dei due Gordiani nell'Africa. Fu di bassa estrazione, figlio di un fabbroferro, secondo alcuni, o di un fabbricatore di carrozze, secondo altri; ma valoroso soldato ed abile generale, mentre il suo collega era un sagace uomo di Stato, di origine patrizia, discendente da Cornelio Balbo di Cadice, l'amico di Pompeo, Cicerone e Cesare (vedi BALBINO, E.). Pupieno erasi procacciato grande rinomanza, nella sua qualità di legato imperiale, col suo vittorioso sui Saramati nell'Illiria e sui Germani del Reno; ed aveva disimpegnato le funzioni di prefetto della città con mirabile fermezza e rettitudine. Il Senato aveva eletto pertanto im-

peratore, per opporlo al feroce Massimino, che marciava con ostio poderosa verso l'Italia, spirando furore a vendetta, mentre Balbino sarebbe rimasto nella metropoli a reggere l'impero. Ma la plebe, devota ancora alla famiglia dei Gordiani, e temendo la severità di Pupieno, rifiutò per qualche tempo la ratifica al decreto senatoriale; ed allora scoppiò un serio tumulto, che non giunse a calmarsi finchè non venne presentato alla folla e proclamato Cesare il nipote di Gordiano, fanciullo di soli quattordici anni. Mentre affrettavasi Pupieno contro Massimino, ch'era arrivato di già in Aquileia, impegnossi in Roma fiera e terribile rissa tra i cittadini ed i pretoriani. Il campo dei secondi venne assediato strettamente, ed essi furono ridotti agli estremi per mancanza di acqua, ch'era stata devasta; ma se ne vendicarono con disperate sortite, moltipando a ferro e fuoco regioni intere della città. Furono repressi cotanti disordini per qualche tempo, la mercè dello liote notizia sulla sconfitta di Massimino, essendosi accordati tutti i partiti a smettere gli odi e festeggiare i reduci eserciti ed il trionfante loro condottiero. Ma la calma fu di breve durata, essendo stata assogita ma non isgente le ire tra i pretoriani e la plebaglia; ed i soldati di tutte le classi non rifiutavano di lagnarsi di aver perduto un principe ch'era stato eletto da loro medesimi, ed essere costretti a sottoporsi a quelli che aveva scelto il potere civile. Fu quindi ordita una congiura dagl'irrequieti, ed un giorno, in cui il pubblico era distratto maggiormente nella celebrazione de' giuochi capitolini, una forte banda di essi irruppe nel palazzo imperiale, afferrò i due imperatori, apogliò delle vesti imperiali, trascinalli per lo vico della città, e finalmente li trucidò. Discordano gli storici nel fissare la cronologia di cotesto breve ma procelloso regno, chiuso da una orrenda catastrofe, ma dallo studio delle medaglie contemporanee si può, colla scorta dell'Eckhel, sicuramente inferire che i due avventurati colleghi Balbino e Pupieno, già uomini consolari entrambi e di avanzata età, furono eletti imperatori verso la fine di aprile del 238 d. C., e balzati di seggio ed uccisi da una barbarica o sferzata soldatesca prima che fosse cominciato l'agosto del medesimo anno. Ecco una delle rivelatrici medaglie.



179 — Medaglia di Pupieno.

PURCELL Enrico (biogr.). — Compositore inglese, nato a Londra nel 1658; morto nella stessa città il 24 novembre 1695. Fanciullo, cantava nel coro della cappella reale; a diciotto anni era organista all'abbazia di Westminster, e nel 1682 della cappella reale. A questo tempo appartengono le sue migliori composizioni di musica religiosa, fra le quali il *Te Deum* ed il *Jubilate*. Scrisse anche molte opere pel teatro: considerato il tempo, il carattere originale della sua musica, la varietà delle forme, l'istromentazione, la maestà dello stilo, la novità dei concetti son degni d'ammirazione. Studiò il Carissimi ed imitollo, senza però raggiungerne la sua correzione. Gli scrittori inglesi hanno esagerato comparandolo a Scarlatti ed a Keiser; vero è però ch'egli è il più grande compositore che l'Inghilterra abbia prodotto. Oltre le dieci o più opere, pubblicate separatamente, abbiamo una parte dei pezzi di musica appartenenti alle opere teatrali

pubblicata nella *Collection d'opéres composées par the theatre and on other occasions by Henry Purcell* (Londra 1697); gran numero di pezzi staccati per canto trovansi nella raccolta intitolata *Theatre of music* (Londra 1687) e nell'*Orpheus britannicus* (ivi 1696 e 1702). Vincenzo Novello diede un'edizione della *Purcell's sacred music*, in settantadue puntate (Londra 1826-36), preceduta da una notizia sulla vita e sulle opere dell'autore.

Vedi: Hawkins, *History of music* — Burney, *A general history of music* — Chalmers, *The general biographical Dictionary* — Féta, *Biogr. univ. des musiciens*.

PYRKER (Giovanni Ladislao di FELSŐ-COER) (biogr.). — Nato il 2 novembre 1772 a Laagh (Ungheria); morto il 2 dicembre 1847. Tratto nel fier di vent'anni a vedere il bel cielo d'Italia, entrava in Venezia il dì del *Corpus Domini* del 1792, nel punto che gli si spiegava dinanzi il treno fastoso di quella processione a cui prendevano parte il patriarca, i senatori, il dogo e quanto splendeva per sociale gerarchia laicale o ecclesiastica. Cbi gli avrebbe detto: voi un dì vestirete le stole di quel patriarca, e vedrete nel palazzo di quel doge? Tornato in Germania, a sedette l'abito dei Cistercensi a Lilienfeld, fu fatto parroco di Tinnitz, poi priore e abate del monastero di Lilienfeld; nel 1818 sedette sul seggio vescovile di Zips, nel 1820 sul patriarato di Venezia, nel 1827 sull'arcivescovato di Erlau. In questo rapido passaggio lasciò dappertutto memorie insigni di pietà, di zelo, di dottrina. Venezia ricorda la disinteressata liberalità; il patriarcato dei poveri, ch'egli risorò da quel disordine in cui l'avevano gettato le invasioni francesi; Erlau gli deve la sua cattedrale; i bagni di Gastein e di Carlsbad videro erette da lui case per soldati bisognosi di quelle acque salutari. Zips ed Erlau gli debbono altresì l'erezione di scuole per maestri di campagna, e molti alunni a sue spese mantenuti. In mezzo a tante fatiche attinenti al sacro suo carattere, non imise un giorno solo dallo studiare, ed arricchì la letteratura tedesca di preziosi lavori nella poesia epica, in cui se non istò al paro col Woss, col Klopstock e col Goethe, siccome parva ad alcuni, certo non dista troppo da quei sommi. Eccone i titoli: *Perlen der heiligen Vorzeit* (Vienna 1823 e 1826) (Perle dell'antico Testamento) volate in italiano dal conte Gambara; — *Tunisian* (ivi 1820 e 1826) (Tunisiade), di cui il Tommaseo diede bei saggi di traduzione; — *Redolnias* (ivi 1824 e 1827) (Redolniaside), volata in ottava rima dal cav. Angelo M. Ricci (vedi E.); nel genere lirico: *Lieder der Sehnsucht nach der Alpen* (Stoccarda 1845) (Canti d'aspirazione verso le Alpi); — *Bilder aus dem Leben Jesu und der Apostel* (Lipsia 1850) (Quadri della vita di G. C. o degli apostoli). Una raccolta degli scritti dell'ottimo arcivescovo comparve a Stoccarda in tre volumi nel 1845, ed una seconda edizione nel 1853.

Vedi: Tommaseo, *Dizionario estetico* (Milano 1853) — Ricci Angelo Maria, *Redolfo d'Habsburg* (Milano 1852), con buone notizie biografiche — Molin, *Gratulation J. L. Pyrker, Venetiarum patriarchae* (Venezia 1821).

Q

QUAGLIERAJÓ (CACCIA DEL) (usi e cost.). — La caccia alle quaglie comincia alla metà d'agosto. Per eseguirli con successo occorre avere delle quaglie ingabbiate, che cantino. Le gabbie in cui si tengono hanno una struttura particolare, cioè sono di vimini, in forma d'un cono; la parte superiore n' il vertice del cono troncato è chiuso da tela, e lateral-

mente hanno un piccolo finestrono, a cui esternamente corrisponde il beveratoio. Il lingo ove vuol farsi la tesa (che dev'essere in mezzo ad una vallata, o in pianura aprica) vuol esser seminato con saggina alla fine di giugno in un pezzo di superficie triangolare. Giunto il tempo della caccia, nel mezzo della saggina, già alta, si pianta uno stello lungo metri sei o poco più, che ha in cima una carrucola, mediante la quale il dì della caccia si tirano sull'alto dello stello le gabbie attaccate ad una fune a guisa di corrua. Nel triangolo di saggina, poco avanti all'angolo più acuto o parallelamente alla base dello stesso triangolo, si tende una paratella fatta nel modo ordinario, ma molto più lunga della larghezza del triangolo in quel punto, e molto più alta della saggina. I lati di questa paratella che sporgono in fuori dello spazio piantato di saggina si rivoltano verso la base del triangolo in maniera da guarnirne una parte dei lati, e la porzione superiore di questa medesima rete, la quale sopravanza all'altezza della saggina, sopra quella si stende dirgendola verso la base. Ordinate le cose in questo modo, sul far del giorno, le quaglie ingabbiate cominciano a cantare, o quelle che sono nelle vicinanze, o quelle che passano, si accostano al luogo ora acuto maggiore schiamazzo, e trovandevi un comodo alloggio o del margine, vi si fermano e vi si trattengono. Il cacciatore si accosta alla tesa andando verso la base del triangolo di saggina; e bento si avvanza, soffermandosi un poco ogni tanto, e facendo sonare dei piccoli campanelli, o qualche altro strumento che produca lieve rumore; giunto alla saggina si sofferma di nuovo, seguita a far qualche rumore, urta delicatamente i lati del triangolo con una mazza, ed a poco a poco si avvanza verso la rete. Le quaglie che erano nella saggina, impaurite, fuggono dalla parte opposta, urtano la paratella, e vi restano impigliate.

Questo modo di cacciare alle quaglie è molto in uso in Toscana, in Romagna e nelle provincie meridionali d'Italia.

QUANDT Giovanni Ledadio (biogr.). — Cultore delle arti belle, nacque il 9 aprile 1787 in Lipsia; morì il 18 giugno del 1859 nel suo podere di Dietersbach presso Stolpen nella Sassonia. Figlio di un ricco negoziante, orai pur egli dedicata dapprima al commercio, ma ben presto vi rinunziò, attirato al culto delle arti belle, cui consacròsi esclusivamente. Più delle altre coltivò la pittura. Compiuti due viaggi in Italia, fissò il suo domicilio in Dresda, ma passava parte del tempo ne' suoi poderi. La pinacoteca da lui raccolta ed ordinata nel suo alloggio di Dresda contava molti pregevoli quadri; e la sua casa era il ritrovo permanente di artisti. Ma non solo il pennello, adoperava anche la penna, e fra i suoi letterarii lavori meritano particolare encomio gli studi sulla storia dell'arte (*Beiträge zur Kunstgeschichte*). Nè meno minor pregio il suo *Entwurf zur Geschichte der Kupferstecherkunst* (Sbozzo della storia dell'arte d'incidere in rame) (Lipsia 1826), o la sua traduzione del Laon, *Geschichte der Malerei in Italien* (Storia della pittura in Italia, Lipsia 1833-1834, vol. 3). Appartengono agli ultimi suoi scritti il catalogo della sua collezione d'incisioni in rame: *Verzeichniss meiner Kupferstichsammlung* (Lipsia 1853), e *Der Begleiter durch die Gemäldesaal des königlichen Museums zu Dresden* (Guida alle gallerie dei quadri del Museo di Dresda, Dresda 1856, 2ª ediz.).

QUERENGHI Antonio (biogr.). — Prete, nato nel 1546 a Padova; morì il 1º settembre 1633 a Roma. Mostrò ingegno precoce, e si rese valente nelle lingue e nelle belle lettere, in cui ebbe maestro il celebre Sperone Speroni. Visse quasi sempre in Roma; fu segretario del sacro collegio sotto cinque papi; Clemente VIII diedegli un canonicato a Padova,

R

RADET Stefano (biogr.). — Generale francese, nato il 19 dicembre 1762 a Stenay; morto il 28 settembre 1825 a Varennes. Il nome di Radet è celebre per la missione avuta dall'imperatore Napoleone di arrestare il pontefice Pio VII. Buonaparte, divenuto primo console, lo chiamò a Parigi, lo nominò generale di brigata, e gli affidò il comando in capo di tutta la gendarmeria. Il 14 maggio 1809 trovavasi a Firenze, quando ne dispaccio telegrafico gli ordinò di recarsi immediatamente a Roma, ove dal generale Miollis ricevette la precisa missione di rapire il papa. In che modo edempisse la sacrilega missione, è detto alla voce *Pio VII (E.)*, cui rimandiamo il lettore. Quello che è da notare si è che, durante l'impero, non si fu molto ed del merito né del demerito del Radet nella cattura del pontefice. Solo a Sant'Elena Napoleone volle rigettare l'odiosità e la responsabilità di quell'atto al troppo zelante ufficiale che ne aveva eseguito; il quale (notisi bene) era stato creato barone con un assegnamento di 4000 lire verso il fine del 1809, gran preposto del grand'esercito il 30 marzo 1813, e generale di divisione il 5 novembre dello stesso anno. Durante i Cento giorni, comandò la scorta che condusse a Cetto il duca d'Angoulême, e fu incaricato di mantenere l'ordine nel mezzogiorno. La sua partecipazione agli avvenimenti di quel tempo lo fecero tradurre leonardi ad un consiglio di guerra a condannare a nove anni di detenzione nella cittadella di Besanzone (1816); nel dicembre 1818 ottenne condono della pena a ridotti a Varennes. Una sua relazione delle principali circostanze del rapimento di Pio VII fu riprodotta nelle *Mémoires des cardinaux Pécia* e nell'*Histoire de Pio VII* di Artaud de Montor.

RADIATI o RAGGIATI (atinoz.). — Nome sotto il quale De Lamarck, nella prima edizione del suo sistema degli animali invertebrati, comprendeva tutti gli animali d'una forma costantemente raggiata; il che corrisponde esattamente ai centauri di Pallas, agli zoofiti di Cuvier ed agli atinozoi di De Blainville. Nella sua nuova edizione De Lamarck restringe questa decomposizione alla terza classe dei suoi animali opatici, che definisce così: animali anzi, la maggior parte vagabondi, a corpo generalmente subrotolare, arrovesciato, con una disposizione raggiante nelle sue parti interne che esterne, e privi di testa, d'occhi, di zampe articolate; bocca inferiore, semplice o multipla; organo della digestione lo più volte composto; pori e tubi esterei che aspirano l'acqua per la respirazione, emmessi di gemme interne che rassomigliano a uova. Egli le divide poi in due ordini: i *radiarii molli*, che hanno il corpo gelatinoso, la pelle molle e trasparente, e nei tratti retrattili, senz'ao, senza parti dure alla bocca, senza cavità interna propria a contenere organi; ed i *radiarii echinodermi*, che hanno la pelle opaca, coriacea o crostacea, le più volte tuberosa o spinosa, e generalmente munita di pori, disposti in serie, d'onde escono tubi retrattili che aspirano l'acqua e che hanno una bocca semplice, quasi sempre inferiore ed in generale armata di parti dure all'orificio, vasi per il trasporto dei fluidi proprii, ed una cavità semplice o divisa, nel maggior numero particolare al corpo.

Nel primo ordine e nella prima sezione trovasi i generi *stefanomia*, *cesto*, *callinira*, *berce*, *notidula*, *lucernaria*, *fasofora*, *rizofia*, *falsia*, *velata*, *porpita*, sotto il nome di *Radiarii molli*; e nella seconda, i diversi generi di meduse, stabiliti da Péron e Lesueur sotto il nome di *Radiarii medusarii*.

Nel secondo ordine trovasi i generi *asteria*, *echina*, *actinia*, *clotaria* di Linné, con tutte le suddivisioni generiche, che vi stabilisce, in tre sezioni, le *Stelleridae*, gli *Echinidi* ed i *Fistulidi*.

RADIOLITE (*Radiolite*) (foss.). — Le radioliti sono conchiglie che s'incontrano soltanto allo stato fossile ed in istrati che sembrano molto antichi. Sono formate di due valve coeche, spesso assai ingeguali, opposte base a base e striate esternamente, e con la valva superiore più o meno depressa. Hanno alcune analogie con le iporiti, che s'incontrano insieme. Picot de la Pyrouse ha dato loro il nome di *extracites*, e Brugnière, sulla considerazione che mancano di cerniera e di ligamento, le ha riunite al suo genere *Acorda*.

Ecco i caratteri che De Lamarck assegna loro: conchiglia inequivale, striata esternamente; a stria longitudinali, raggianti; valva inferiore turbinata, più grande; la superiore convessa e coeica, iporitiforale; cerniera ignota. Questo autore avrebbe dovuto aggiungere a siffatti caratteri, che era aderente con la base della sua valva inferiore, o talvolta con uno dei suoi lati.

Lo stato di petrificazione nel quale trovasi queste conchiglie non ci ha fin qui permesso di conoscere perfettamente la loro organizzazione interna. Alcune valve inferiori, che sono vuote, presentano da una parte, sulla parete interna, una specie di carena longitudinale, e nel medesimo punto, a metà dell'altezza delle cavità, due piccoli incavi striati longitudinalmente, i quali potrebbero aver servito di appoggio a muscoli adduttori. Un'altra che noi possediamo e che è stata rotta, ha presentato nel suo interno tre o quattro concamerazioni diritte e trasverse.

Queste conchiglie variano molto nelle loro forme, come quasi tutte quelle che sono aderenti, e si saranno probabilmente create specie quelle che erano soltanto varietà individuali d'una medesima specie.

Radiolite turbinata (*R. turbinata* Lamk.). — Conchiglia a valva inferiore più allungata della superiore e turbinata; altezza 5 a 8 centimetri.

Radiolite ventricosa (*R. ventricosa* Lamk.). — Conchiglia a valva inferiore più lunga della superiore, turbinata, ventricosa superiormente, e con la valva superiore abbassata ed inclinata sopra un lato; altezza 4 centimetri; tutte le conchiglie sinudicate trovansi nella valle di Corbières, presso Aleth, e nei Pirenei.

RAFFAELLINO DA REGGIO (biogr.). — Fu così appellato *Raffaele Nota*, nato in Codemondo, villa presso alla città di Reggio nell'Emilia, nell'anno 1550; morto in Roma nel 1578. Suo padre, piccolo muratore, andato a Novellara per suoi lavori, lo accrebbe con Lelio Orsi da Reggio, pittore di buon nome, il quale, veduti i rapidi progressi dell'allievo, gli diede pingere alcune facciate, ch'ei condusse con buon accorgimento. Ma, non potendo il padre, che povero era, mantenerlo con Lelio, riconduselo in casa, dove esercitandosi nelle apprese tecniche, accadde che il principe don Cesare Gonzaga il facesse pingere a Giustalla alcune facciate. Quivi strinse dimestichezza con Francesco da Volterra architetto, che lo condusse a Roma. Qui, fra molte cose dipinte a fresco, è da nominare una cappella a' SS. Apostoli dov'è il *Battesimo di G. C.*, la facciata in Campomarzo pel Volterrano, il *Martirio dei santi Quattro Coronati* ad olio nell'oratorio degli scultori; le S. Maria in Trastevere una cappella colla *Natività di G. C.*; parecchie storie a Caprarola pel cardinale Farnese, poi papa Paolo III; e con Federico Zuccare la grande cappella a Santa Caterina de' Funari, e poscia più cose in Francia collo stesso, chiamati dal cardinal di Lorena. Ter-

nato in Roma, lavorò nel palazzo papale molte e vaghe storie a fresco, e altrettanto nella Sala Regia, figure tenute bellissime. Sono sue nella Loggia Vaticana le storie il Salvatore che entra in Gerusalemme, la Maddalena che lava i piedi al Signore e la Lavanda. Dei non pochi quadri per lui condotti ricordiamo quello pel vescovo Ruffini nel Napulitano, che è una Madonna col Bambino circondata da angeli e santi; l'altro in Cesena rappresentante il Salvatore che dà le chiavi a San Pietro; due a Sala per la contessa Santafior, Ercole bambino che stringe i serpenti, e l'Angelo Raffaele con Tobia. La galleria di Parma possiede un bel quadro di lui raffigurante la Vergine portata dagli angeli con san Sebastiano e san Marco. Assai altre cose si riferiscono a Raffaellino, il quale ebbe così breve la vita, durata soli ventisette anni, da destare la meraviglia che tanto operasse. Lasciò incompleta nella chiesa di San Silvestro a Montecavallo una cappella cominciata grandiosamente. Fu sepolto con onoratissimo esequie nella chiesa degli Orfanelli, e sulla sua tomba fu fatto il seguente epitafio:

*Raphael alter eras: cum, ne succumberet arti
Natura, immitis mors juvenem popuit.*

I suoi biografi lo commendano per tingere morbido, grazioso, rilevato, e per varietà d'invenzione.

Vedi Breve trattato della vita di Raffaele Mota (Parma 1850).

RAFFET Dionigi Augusta Maria (biogr.). — Pittore di merito, nato a Parigi il 1° marzo 1804; morto a Genova il 16 febbrajo 1860. Cominciò la sua carriera artistica in un'officina di decorazioni su porcellana, quindi fu allievo di Charlet, e cinque anni dopo entrava nello studio di Gros. Presso Charlet avendo studiato i metodi di disegnare sulla pietra, a cominciare dal 1825 pubblicò alcune stampe, e ogni anno dipoi fece regolarmente comparire i suoi detti album quasi esclusivamente composti di soggetti militari, verso i quali sentivasi particolarmente inclinato, ed ove mostrò ingegno, buon gusto e grande originalità. Basti qui rammentare il Battaglione sacro di Waterloo, il Quadrato sfondato, le Cariche dei cacciatori d'Africa, il Battaglione quadrato di Changarnier, la Grande rivista a la Notta del cinque maggio, i due Assedi di Costantina, la Spedizione della Porta di ferro, l'Assedio di Roma (1849). Egli somministrò disegni alle *Canzoni di Béranger*, alle *Giornate della rivoluzione*, alla *Nemesi*, alle *Opere di Walter Scott* e di Chénambriand, alla *Storia della rivoluzione del Thiers* ed al *Viaggio* del conte Demidoff, che aveva accompagnato nelle due spedizioni scientifiche del 1837 e 1849. Raffet era decorato della croce della Legion d'onore.

Vedi: A. Bry, *Raffet, in vie et ses œuvres* (Parigi 1862, in-8°) — *Gazette des Beaux-Arts* (1° luglio 1860).

RAGNO ELETTRICO (fis.). — Si è già altrove dimostrato il teorema che può esprimersi nel modo seguente: *I corpi dotati di diverso stato elettrico mutuamente s'avvicinano (attraggono), e quelli che sono omogeneamente elettrici si allontanano (repellono)* (vedi **ELETTRICITÀ** nell'E.). A questo teorema si riferiscono parecchi fenomeni ed esperimenti che sogliono istituire nelle scuole, della più parte de' quali avendo altrove discorso, aggiungiamo due parole sul *ragno elettrico*, fenomeno dipendente dallo stesso principio. Al filo di seta fermato in a (fig. 180) è appeso un pezzetto di sovero ridotto in forma di ragno b, che trovasi in presenza del conduttore c della macchina elettrica, al cui rincentro è collocata una palla di ottone d in comunicazione col suolo. Elettrizzato il conduttore della macchina, questo attira il ragno in c e

poi lo respinge, essendo nel tempo stesso attratto dalla palla d'ottone in d, colla quale viene a combaciamento, e vi scarica

Figura 180.



l'elettrico ricevuto, mettendosi così in istate di essere di nuovo attratto dal conduttore, e poscia respinto e scaricato alla sua volta. In tal modo il sovero, ossia il piccolo ragno, concepisce un movimento somigliante a quello del ragno che fabbrica la sua tela, danda il nome all'esperimento.

RAGNEAU Cipriano o Francesco (biogr.). — Personaggio originale, che fu pasticciere, poeta, poi comico, la data della cui nascita è sconosciuta, morto a Lione il 18 agosto 1654. Tenne, dal 1640 al 1650, a Parigi, nella via Sant'Onorato, una bottega di pasticciere, la quale, secondo l'uso di quel tempo, era anche una specie di osteria. I suoi clienti, per lo più gente di teatro o di lettere, invece di denari, davangli spesso volte versi e biglietti d'entrata ai teatri, di che fu presto ridotto al fallimento e poi alla carcere, ove, per fuggir mattina, si pose a stordir poesia e a scribacchiare. Dopo un anno di carcere e di studi, diè fuori una raccolta di poesie composte alla maniera di Teofilo; ma nessun libraio volle saperne di pubblicarla. Costretto dal bisogno di provvedere a sé, alla moglie e ai figliuoli, e non trovando modo di farlo a Parigi, incamminossi verso la Linguadoca, ove entrò in una compagnia di commedianti, quella appunto di Molière, che percorreva allora il mezzogiorno della Francia. Dassoucy lo mise in canzone al come autore che come attore; C. Beys, più giusto e più riconoscente, lo lodò sotto entrambi gli aspetti; disgraziatamente quest'ultimo è sospetto nella questione, prima perchè era uno dei più assidui frequentatori della pasticceria della via Sant'Onorato, poi perchè lo si accusa di aver fatto egli i versi sottoscritti da Ragneau. Questi furono pubblicati col titolo di *Chevilles* (Roma 1654, 2° ediz.).

Vedi: Dassoucy, *Aventures d'Italie* (t. XII) — Grimaud, *Vie de Molière*, colla nota di A. Marlin — P. Lacroix, *La jeunesse de Molière* (p. 77-8).

RAMBOUILLET (Caterina di VIVONNE, MARCHESA DI) (biogr.). — Nacque a Roma nel 1588; morì a Parigi il 2 dicembre 1665. Figliuola di Giulia Savelli, della nobile famiglia romana, vedova di Luigi degli Orsini e di Giovanni di Vironno, che sotto i regni di Enrico III e di Enrico IV adempì alle funzioni d'ambasciatore presso la santa sede, Caterina sposò, nel 1600, Carlo d'Angennes, marchese di Rambouillet. Abborrendo dalla corruzione della corte francese, si contorò di una eletta di persone insigni non meno per nascita che per sapere e probità. Fatto ricostruire secondo un suo disegno il palazzo di Rambouillet, sito in via San Tommaso del Louvre, o rosolo per comodità o vaghezza commendevole, vi accolse il fiore della società parigina. Costar, Sarrazin, Coarut, Patru, Balzac, Ménage, Segrais, Godeau, Voiture, Cornelle, Scarron, Saint-Evrmond, Benserade,

La Rochefoucauld, Armand da Plessis pel cardinale di Richelieu, ecc., la Scudéri, la Coligny, la marchesa di Sablé, madamigella di Bourbon Condé poi duchessa di Longueville, ecc., tennero ad onore d'intervire alle sue adunanze, che esercitarono davevole e profonda influenza sulla letteratura e sulla società del secolo XVII; dal contatto delle due aristocrazie dell'ingegno e della nascita uscì un'arte nuova, l'arte del conversare, che per due secoli fu il prestigio della società francese. La marchesa, bella e graziosa, ma esento da civetteria, affabile, cortese, liberale, prudente, devota agli amici, ispirò affezioni profonde, e fu oggetto di vero culto. Gli scrittori contemporanei sono concordi nel renderle omaggio; il nome di lei è inseparabile dagli annali di uno dei più importanti periodi della letteratura e della società francese. Il palazzo Rambouillet aprì un'era nuova, e potrei affermare che nessuno dei circoli che gli succedettero esercitò una supremazia più splendida, né soprattutto più utile. La lingua non gli deve meno che i costumi; esse contribuirono potentemente a fondare la grammatica e l'urbanità, due cose che si collegano più strettamente di quel che d'ordinario non si creda.

Vedi Rœderer, *Mémoires pour servir à l'hist. de la société polie en France pendant le dix-septième siècle* — V. Cousin, *Jeunesse de madame de Longueville, madame de Sablé*, ecc.

RAUMER Carlo Ottone (biogr.). — Ministro di Stato prussiano, nato il 7 settembre 1805 a Stargard nella Pomerania; morto in Berlino il 6 agosto del 1859. Frequentato dapprima il ginnasio di Stettino, si diede poi in Gettina e Berlino agli studi della giurisprudenza e della scienza amministrativa. Ed esordì nella carriera dei pubblici uffici col posto di referente di governo. Essendo passato successivamente, giusta la consuetudine vigente in Prussia, per i gradi di assessore, consigliere, a simili, a Francoforte sull'Oder ed a Posen, ebbe alline la carica più elevata di presidente del governo in Colonia. Ma gli avvenimenti del 1848 ne cagionarono il trasferimento, nell'aprile dell'anno stesso, a Francoforte sull'Oder. Chiamato dal re Federico Guglielmo IV, nel dicembre del 1850, a Berlino, vi assunse, sotto il ministero Mantouffel, il portafoglio del culto e della pubblica istruzione. In questo ufficio, della massima importanza ed influenza nella Prussia, si fece egli l'interprete, con inesorabile logica, delle tendenze reazionarie del partito che ha per organo il *Giornale della Croce* (*Die Kreuzzeitung*), e vi si adoprò per guisa da attirarsi, insieme col Vestphalen ministro dell'interno, le sdegne dell'universale. Protegge e favorì tutto ciò che contrastava la ragione ed i lumi dell'intelligenza, con grave danno del paese. Sono conosciuti i suoi così detti *Regolativi* (*Regulative*), con cui tentò reprimere anche nelle scuole popolari qualunque slancio dello spirito. L'uscì nel novembre 1858, per cangiamento di sistema politico, col maggior numero de' suoi colleghi, si ritirò a vivere privato nella domestica parente, e reduco da un viaggio di ricreazione di parecchie settimane in Berlino, fu colto dalla morte. Ammogliato dal 1841 con una delle figlie del maggior generale di Brauchitsch, lasciò mercede tre figli a quattro figlie.

RAYNERI Gian Antonio (biogr.). — Nato a Carmagnola, città nella provincia di Torino, nel 1810, da poverissimi parenti, educato secondo le norme del buon senso informato dal principio religioso, acquistò tale drittezza d'ingegno e mietezza di carattere, che lo fecero, anche in giovane età, caro agli eguali e riverito a quasi lo avvicinarono. Avvistosi per la carriera ecclesiastica, per tempo associò gli studi filosofici

alle aere discipline, e divenne altrettanto profondo nella teologia, quanto franco e sicuro speculatore nelle scienze filosofiche. Di graile costituzioni fisica, colla temperanza e colla sobrietà trasse la vita fino al cinquantasettesimo anno, finché le forze cerebrali vennero meno sotto i colpi apopleitici che si andavano di tratto in tratto ripetendo. L'ultimo di essi lo colse il 2 giugno 1867, e dopo due giorni moriva in Chieri, dove era in traccia di un'aria che gli portasse nuovi spiriti vitali.

Fra le cure del sacro ministero prescelse quella che era meglio consona alla tempera dell'animo, e dedicò tutto se stesso agli uffici della pubblica istruzione, da lui tosta in onte d'un vero sacerdote. Dall'anno 1833 insegnò filosofia nel paese nativo; e tosto insegnamento comprendeva allora quattro discipline distinte, che si alternavano due per volta nel biennio, cioè l'anno insegnava gli elementi di logica e metafisica a morale, e nell'anno successivo gli elementi delle matematiche e della fisica. Senza aver frequentato il corso normale universitario, studiò da sé a sostenere con plauso i pubblici esperimenti del dottorato. Questa prova felicemente riuscì gli diede anime, a da sé solo studiò il greco ed alcune lingue straniere viventi, fra le quali il tedesco. Fin dai primi anni del suo insegnamento il collegio di Carmagnola andò per opera suo distinto sopra ogni altro, non pel numero degli alunni, ma pel loro valore; e che costò la prima fama del Rayneri, che gli valse poi d'essor chiamato nel 1847 all'insegnamento della metafisica nell'università di Torino. La qual cattedra prese più tardi una miglior denominazione, forse per suggerimento del Rayneri stesso, di Antropologia a Pedagogia. Sotto queste denominazioni potrebbero classificarsi le poche opere che stampava il Rayneri in una vivente, e quelle che si pubblicheranno, si spera, postume. Appartengono alla prima classe i *Principi di Metodica*, un libretto di *Nomenclature geometriche* e le *Prime nozioni di religione* per P. Gregorio Girard, versione libera dal francese, ed un *Saggio di estetica*. L'insegnamento della Metodica era in specie destinato ad addottrinare i giovani professori nell'arte dell'insegnare; altro è il sperare, ed altro è il emanare questo sapere agli altri. Il Rayneri promosso colla penna e colla penna la coltura di quest'arte, ne sostiene il credito e ne assicura le sorti. Dietro a lui i mentori, più avidi di guadagno che di diffondere la scienza fra il popolo, vennero in parte a guastare l'opera che gli scritti del Rayneri avevano iniziata. Giamaì un pubblico insegnamento fu accolto con maggior favore quanto quello della Metodica nella singola provincia del regno subalpino. Per esso la istruzione elementare si allargò prodigiosamente e le scuole popolari si trasformarono migliorandosi. I nuovi maestri ricevevano l'insegnamento che si contiene nel libro i *Principi di Metodica*, dove questa disciplina veste già un così poco l'abito e la forma di scienza; lucido e semplice non è il concetto fondamentale a cui s'informa tutto il libro, concorde ed armonica è la struttura organica delle sue parti.

Con quest'opera il Rayneri esercitò una vasta azione sulle scuole, e fu per essa singolarmente benemerito, praticamente, della pubblica istruzione in Italia. Ma meglio provvedeva alla sua ripotazione, come scrittore e come filosofo, coll'opera posteriormente pubblicata, la quale risponde alla seconda intitolazione della cattedra che tenne nell'Ateneo torinese, cioè coll'opera della *Pedagogia*, libri cinque, edita coi tipi del Franco; d'essa cominciò la pubblicazione nel 1859, e ne resta tuttavia inedita una piccola parte. Il Rayneri era troppo amante della lima e troppo pauroso del pubblico giudizio, ed a stento grande e trepidando avventurava le

cose sue alla stampa. Nella storia della scienza quest'opera segna un vero progresso. Intorno all'elaborazione si hanno in Italia molti scritti, e taluno essi sono notevoli; ma, se ben si guarda, sono soltanto discorsi più o meno accademici; non mai quel procedimento severo proprio della scienza, merco il quale dalla enunciazione o dimostrazione del principio lo scendi man mano sillogizzando alle applicazioni, o nell'unità del concetto abbracci la totalità dell'orizzonte di quella provincia che vuoi vedere ben definita o determinata. Il Rayneri ha preparato colla sua maggior opera questo abbozzo della scienza pedagogica; o le ha, per così dire, segnato il posto che le compete nella grande famiglia delle scienze. Il Rayneri, secondo l'acuto giudizio d'uno storico contemporaneo dell'educazione in Italia, il sig. Giuseppe Alleno, erpe far tesoro dei profondi e variati lavori parziali dei pedagogisti che lo precedettero, col'intendimento di ricondurli all'unità della scienza. Dal suo libro apparisce l'uomo che ha lungamente letto e studiato, l'uomo di erudizione soda, svariata, vastissima; però non è erudizione sterile, inorganica, cadaverica: la sua: egli sa fondarla colla potenza dell'ingegno, lavorarla, atteggiarla a nuove forme di vita ed organarla a nuova scientifica unità. Nel primo libro, che è quasi il disegno profilato dei susseguenti, discute le questioni attinenti all'educazione in generale; il secondo ha per oggetto l'educazione intellettuale; il terzo la educazione estetica; il quarto si travaglia intorno all'educazione morale; e nel quinto discorso dell'educazione fisica. Da ciò agevolmente si comprende la perfetta armonia di tutta l'opera.

Fra le cariche a cui lo chiamarono il suo sapere e la sua onestà furono successivamente quella di membro dapprima del Consiglio per le scuole elementari nel 1848, poi della Commissione permanente per l'istruzione secondaria; soppressa questa, passò a sedere nel Consiglio superiore di pubblica istruzione. Dei molti ministri che si sono succeduti al governo dell'istruzione, lo tennero in grande conto l'Alfieri, il Bon-Compagni, il Lanza, il Cadorna, l'Amari, il Berti ed il Coppino; o forse taluna delle leggi che hanno nome da costoro è opera intima del Rayneri.

Quale valore nelle lotte o nello scienza avesse, testimoniavano sempre i suoi scritti; quelli le doti dell'animo e la virtù del cuore, possono farne ragione soltanto coloro che lo conobbero. Molti potranno dirlo bene che ben ricevuto, non potrà neanche interpretarlo in mala sua sua minima azione; egli era affabilissimo o cortese con tutti, modesto nel suo sapere, vago dell'amichevole conversazione, e la sua casa era il convegno di molti che furono già suoi discepoli, indi suoi colleghi. Fra le virtù cittadine di lui voluti notare la carità e la beneficenza. Il poco bastava per lui; il resto o deve alla opera caritative di cui era amministratore, fra le quali le Mendicizie istruite, le Scuole infantili ed il collegio degli Artigianelli, che erano i suoi figliuoli di educazione; o poneva in serbo per impinguare l'anse che volle destinato a questi ultimi, giacché egli non aveva prossimi parenti. La copiosa sua libreria legò ai suoi concittadini di Carmagnola, a questa aggiunta un particolare legato per lo stipendio del custode.

RAYNEVAL (Francesco Nasimilliana GÉRARD, CONTE DI) (biogr.). — Diplomatico francese, nato a Versaille l'8 ottobre 1778; morto a Madrid il 16 agosto 1836. Addetto all'ambasciata di Venezia, poi sotto-segretario a quella di Pietroburgo, nel 1805 divenne primo segretario a Lisbona, sotto il generale Junot, ambasciatore, e questi richiamato, Rayneval rimase incaricato d'affari sino all'invasione dei Francesi in Portogallo (1807). Poco tempo dopo accompagnò come primo

segretario d'ambasciata il Caulaincourt, mandato a Pietroburgo in missione straordinaria, occupò quel posto sino alla dichiarazione di guerra nel 1812, e nel 1814 intervenne alla conferenza di Châtillon. Dopo la restaurazione, sedè console generale o primo segretario d'ambasciata a Londra (1814); richiamato nel 1815, fu l'anno appresso nominato capo della cancelleria al ministero degli affari esteri, a poscia segretario di Stato. Verso la fine del 1821 fu ministro in Prussia; due anni dopo ambasciatore in Svizzera. Nel 1828 fu richiamato, per assumere per interim le funzioni di ministro degli affari esteri durante l'assenza del conte di La Ferrière, ed ebbe il titolo di conte da Carlo X. Nell'ottobre 1829 fu spedito ambasciatore a Vienna; dopo la rivoluzione del 1830 fu richiamato e visse per qualche tempo in ritiro; finché nel 1833 il ministro Casimiro Périer diedegli l'ambasciata di Spago, ove procedette con grande moderazione, e mercé i suoi consigli arrecò nel piccolo giovinotto alla causa del paese. Se non fu diplomatico di primo ordine, pochi certo l'eguagliavano per astensione e lealtà.

Vedi: Capeligne, *Diplomates européens* (1845) — Biogr. univ. et portet. de contemp. — Guizot, *Mémoires* (t. IV).

REDEN (BARONE DI) Federico Guglielmo (biogr.). — Insigne statista tedesco, nato l'11 febbrajo 1804 in Wendlinghausen, nel principato di Lippe-Detmold, morto in Vienna il 12 dicembre 1857. Eletto deputato, nel 1832, alla prima Camera dell'Assemblea generale degli Stati annessi, vi prese parte attivissima nelle discussioni di maggior rilievo. Intraprese poscia un viaggio a visita tutta la Germania, porzione della Francia e la Svizzera, per istudiarvi lo svolgimento della industria locale, e reduce nel 1834 fu cooordinatore e segretario generale della Società industriale del regno; ma nel 1837, violata del nuovo re la costituzione dello Stato, si dimise dall'esercizio di qualsiasi pubblica funzione. Raccolse dati statistici d'ogni genere nei suoi viaggi, e in marzo del 1841 ebbe l'ufficio di direttore speciale della strada ferrata da Berlino a Stettino, a due anni dopo un posto al ministero degli esteri, in cui furono affidato la incombenza del commercio, dell'industria o dei mezzi di comunicazione. Nel 1848 fu eletto da uno dei distretti annessi membro al Parlamento di Francoforte, dove schierossi nella fila della sinistra, o nel 1849 fu pur deputato all'assemblea degli stati di Hannover. Il suo franco o liberale contegno nel Parlamento germanico spiacque ai ministri della Prussia, i quali, dopo lo scioglimento del medesimo, lo pose in aspettativa, col suo grado di consigliere ministeriale. Stabilitosi a Vienna, continuò con ardore negli statistici studi. Già fin dal 1838 erasi fatto vantaggiosamente conoscere in Germania o fuori con pubblicazioni pregovoli in questa materia, e avrebbe successivamente la sua fama di valente statista od economista. Ecco le principali sue opere: *Der Getreide und Mehlhandel Deutschlands* (Il commercio dei cereali o delle farine in Germania; Anover 1838); — *Der Leinwand und Garnhandel Norddeutschlands* (Commercio delle tele e del filo nella Germania settentrionale; ivi 1838); — *Das Königreich Hannover statistisch beschrieben* (Statistica del regno di Anover; ivi 1839); — *Die Eisenbahnen Deutschlands* (Le ferrovie della Germania; Berlino 1843-47, vol. 11, opera storiostatistica di gran pregio); — *Kulturstatistik des Kaiserreichs Russlands* (Statistica dell'impero russo; ivi 1843); — *Allgemeine vergleichende Handels und Gewerbegeographie und Statistik* (Geografia generale comparata del commercio e dell'industria; ivi 1844, in-8°, altissimo libro); — *Geschichte und Statistik der französischen Eisenbahnen* (Storia e statistica delle ferrovie francesi; ivi 1845); — *Vergleich-*

rhende Kulturstatistik der Grossmächte Europas (Statistica comparata delle grandi potenze europee; ivi 1846-48, vol. 2); — *Erwerbszweig und Massenvermehrung* (Mano d'industria e popolazione; ivi 1847); — *Die Staaten des Stromgebiets La Plata* (Stati del bacino della Plata; Darmstadt 1859); — *Frankreichs Staat heute und seine Zukunft unter den vier letzten Regierungsformen* (Amministrazione a potenza militare della Francia sotto i quattro ultimi governi; ivi 1853); — *Erwerbs- und Verkehrsstatistik Preussens* (Statistica dei prodotti e del commercio della Prussia; ivi 1853-54, vol. 3); — *Ost-Europa* (Europa Orientale; Francoforte 1854); — *Russlands Naturbestimmung, seine Vergangenheit, und seine Zukunft* (Destinazione naturale della Russia, il suo passato ed il suo avvenire; ivi 1854); — finalmente *Allgemeine vergleichende Finanzstatistik* (Statistica generale e comparata delle finanze; ivi 1851-56, i due primi volumi, sendo rimasti inediti gli altri due per la inopinata morte dell'autore, che registrò pur nei due pubblicati gran copia di preziose notizie). Lasciò Redfield una raccolta di opere di statistica, ed in generale di materiali statistici, che non ve n'è in tutta la Germania n'altra che possa starle al paro.

REDFIELD Guglielmo (biogr.). — Valente fisico ed ingegnere americano, nato in Middletown, nel Connecticut, il 25 marzo del 1789; morto il 12 febbraio del 1857. Figlio di poveri genitori, ebbe scarsissima istruzione, e fu affidato alla cura di un meccanico. A forza di assidua e costante diligenza, giunse a procacciarsi non poche conoscenze delle leggi della fisica. Un viaggio a piedi, fatto da lui sull'Ohio, dopo aver terminata i suoi studi nel 1810, gli suggerì più tardi il disegno di una congiunzione ferroviaria tra Hudson ed il Mississippi, e gli fece rivolgere in generale le sue indagini principalmente allo sviluppo dei mezzi di comunicazione. Cominciò in patria a fare esperimenti, in compagnia di capitalisti e società, di diverse specie di piroscali, e stabilì una regolare navigazione a vapore sull'Hudson. Ciò gli valse ben tosto molta fama fra gli industriali e l'invito al posto di direttore della Compagnia di Navigazione a vapore (Steam Navigation Company) in Nuova York, dove diresse eziandio l'impianto delle prime ferrovie negli Stati Uniti. Salito era in rinomanza ancor più per le sue investigazioni meteorologiche. Il 3 settembre del 1821 una procella aveva devastato grandi tratti di torrenze nella parte orientale del Connecticut. Intraprese egli tantosto un viaggio in quelle desolate contrade, e ravvisò i segni della direzione diversa della procella in diversi luoghi; continuò le sue osservazioni, raccolse moltissimi dati sulla direzione delle procelle dai registri del Lorbe, dalle corrispondenze, dai giornali e dagli scritti ed opuscoli di ogni specie, e trovò così, indipendentemente dal Dove (il celebre fisico vivente della Germania, detto l'Arago tedesco), la legge del movimento vorticoso delle procelle. Nelle molte memorie da lui pubblicate in proposito dal 1834 in poi, specialmente nell'*American Journal of science* di Stillman, stabilisce i seguenti teoremi. Tutte le procelle ed nragani sono grandi venti vorticosi, in cui raggiunti il vento intorno ad un asse verticale ed inclinato; nè vi descrive già un cerchio orizzontale, ma sibbene una spirale che scende di fuori a sale di dentro. Il rivolgimento succede sull'emisfero settentrionale sempre da dritta a sinistra, e sul meridionale invece sempre dalla sinistra alla dritta. La celerità della rotazione va crescendo dalla periferia al centro della procella. Ben presto la massa dell'aria, soggetta al rivolgimento spirale, si muove in avanti, ma con celerità molto minore di quella della rotazione, non percorrendo ordinariamente che 48 e, tutto al più,

69 chilometri all'ora, mentre il rivolgimento spirale procede colla celerità di 160 e fino 480 chilometri all'ora. Relativamente allo spazio percorso, manifestasi una grande uniformità nelle procelle in certe regioni del globo, p. e. in quelle dell'Oceano Atlantico o nei tifoni del Maro Cinese. Nell'Oceano Atlantico p. e. vengono esse ordinariamente dalle regioni equinoziali, all'E. delle isole delle Indie occidentali, proseguono poi per N. O.; deviano poco a poco, a 30° di lat. N., verso N. E., e asseguono, parallele alla spiaggia dell'America settentrionale, fino a Terranova, descrivendo di tal guisa una curva parabolica. Se ne può talvolta rintracciare la via per 4800 chilometri di estensione, in 1600 chilometri di ampiezza. Più regolari i fenomeni delle grandi che delle piccole procelle; più uniformi per mare che per terra. Si abbassa il barometro se il centro del vento vorticoso si avvicina alla maggiore sua celerità alla rotazione, e sale in proporzione corrispondente tosto che scomparisce il centro. Queste leggi sono tanti fatti scoperti col metodo rigoroso della induzione, e sono per i navigatori della massima entità. Fine al termine della sua vita non staccossi il Redfield di completare le sue osservazioni e collegarle con quelle di Dove, Reid, Fiddling, Thom ed altri. Anche l'ultima trattata da lui scritta ed inserita nella bell'opera da noi già citata del commodore Perry (vedi nel Supplemento, vol. II, pag. 588), sulla spedizione del Giappone, si riferisce ai tifoni del Mare Oceano. I suoi scientifici lavori furono accolti con molto favore da' suoi compatriotti, che glielo seppero grade, e lo rimandarono degnamente. Fu quindi nominato Maestro dello arte (Master of Arts) dal collegio Yale nel Connecticut ed eletto presidente della Società Americana del progresso delle scienze (American Association for the advancement of science), nella prima adunanza tenuta dalla medesima.

REGGIO DI CALABRIA (FATTO D'ARME DI) (*stor. contempor.*). — Parlamme diffusamente a suo luogo di questa fra la più antiche e cospicue città d'Italia (vedi *REGGIO NELL'E.*), senza per far cenno delle acroiti fra i Garibaldini ed i Borbonici, il 21 agosto 1860, nelle sue vicinanze, e del successivo ingresso dei primi nella medesima. Suppliamo qui all'omissione con poche parole. Impudronitosi Garibaldini co' nel velentarsi dalla Sicilia, in maggio del 1860, diessi sollecite ad ordinare la spedizione per la prossima spiaggia calabrese, per procedere verso Napoli. Il dì 18 agosto pertanto raccolse tre piccolo brigate in Milazzo, sotto il comando del colonnello Rüstow, le quali ascendevano in tutto a circa 4000 uomini, e diede le opportune disposizioni per il passaggio dello stretto. Un'altra brigata per la stessa spedizione era già in pronto a Palermo col colonnello Eberhard, ch'ebbe ivi un rinforzo di 1500 uomini, e fu spedita per mare, girando la costa O. e S. della Sicilia, alla costa E. verso Giardini, presso Taormina, per rinforzare quivi la debol divisione Bixio, la quale contò così circa 4000 uomini. Andastasi di già la divisione Rüstow a Milazzo, Garibaldi si recò in persona al Faro, e quindi a Giardini. I Borbonici, schierati sul lido calabrese, furono distratti dai preparativi di traversata dei volontari presso Torre di Faro, ed anche da diversi piccoli sbarchi proprii nei dintorni del Faro; e Garibaldi, da condottiero accortissimo, colse quel momento di distrazione per effettuare il primo degli sbarchi principali in sito affatto opposto. La sera quindi del 19 agosto, scortò egli stesso i 4000 uomini del Bixio, a bordo del due piroscali *Torino* e *Franklin*, da Giardini ai Capo dell'Armi, attraverso felicemente lo stretto ed esegul senza disturbi lo sbarco, perchè due incrociatori borbonici erano giunti troppo tardi per impedire l'approdo, nè poterono far altro che cannoneggiare il piroscalo *Torino*, ri-

masto a secco ruoto. Il dì 20 agosto, mosse il Bixio incontrando verso settentrione, e la mattina del 21 diede l'assalto alla guarnigione di Reggio, la quale, ad istanza degli abitanti, risparmiò alla città gli errori di un bombardamento, prendendo posizione fuori, al S. della medesima. Dopo una breve lotta, sbandandosi i soldati del presidio, rinseccati parte nella città, e parte nel piccolo forte. Fu questo bloccato subito, e cooperò al blocco anche il Missori col suo distaccamento e coi Calabresi, che avevano rafforzato ad Aspromonte. Il dì 22 agosto s'intavolarono trattative, ed il forte si arrese tantosto la mattina del 23 con tutto il materiale di guerra; i soldati borbonici erano liberi di andarsene dove meglio loro talentasse. Aita notizia della marcia del Bixio per Reggio, i generali borbonici Briganti e Mcleander avevano concentrate la maggior parte delle loro forze presso Villa San Giovanni, e Bixio doveva dirigersi da Reggio incontro ad essi. Ma non era già sole col suo piccolo corpo, decché Cosena e Medici erano pure sbarcati presso Scilla, protetti dalle batterie del litorale di Torre di Faro, e nella notte del 22 al 23 di agosto avevano occupato le alture di Piale soprastanti a Villa San Giovanni ed alle spalle dei Briganti. Investito costui da tutti i lati, capitò dopo breve ad insignificante mischia, e consegnò tutta le armi al Garibaldi. I suoi soldati fecero della licenza di ripatriare il più largo uso, e la strada consolare fu ingombra, ne' giorni successivi, di piccoli disordinati drappelli dal lato di settentrione. Tutti i vincoli della disciplina furono naturalmente spezzati, ed il Briganti, che voleva pur egli andarsene a casa, fu il dì 25 agosto trucidato a Monte Niseto dai suoi stessi soldati. Si può pertanto francamente affermare che il fatto d'arme di Reggio fu la dissoluzione dell'esercito borbonico, e per conseguenza la causa precipua del rapido procedere dei Garibaldini per Napoli, e del pieve trionfo dell'insurrezione. Giava quindi tenerne conto e registrarla nella storia del conquisto del Napolitano.

REGOLATORE (mecc.). — In una macchina qualsiasi in movimento, finché il lavoro della potenza è uguale al lavoro della resistenza, la velocità media dell'albero motore rimane costante; ma non sempre l'uguaglianza fra questi due lavori può sussistere, essendo il lavoro a prodursi generalmente variabile col tempo; così, per esempio, nei molini a grano una ruota idraulica può bensì metterla in moto ordinariamente da otto a dodici macine; ma queste non sempre devono nello stesso tempo operar tutte od in egual numero, onde la necessità di dover moderare talvolta la forza della corrente d'acqua.

Supponesi adunque che, rimanendo costante la forza motrice, lo sforzo a vincerla diminuisca di una certa quantità, conservando dipoi queste nuove valere, egli è evidente che, durante un giro dell'albero motore, il lavoro della potenza sarà maggiore di quello della resistenza per la ipotesi fatta; per cui la forza viva del velano (vedi *VOLANO* nell'E.) aumenterà in ciascun giro, quindi pure la sua velocità media, la quale crescerà costantemente, finché sussisterà l'ineguaglianza tra il lavoro motore a quello resistente. Se invece restando ancora lo stesso il lavoro della potenza, aumenta quella della resistenza, avrà luogo l'effetto contrario, cioè la velocità media della macchina andrà scemando finché continuerà l'ineguaglianza sopposta fra i due lavori. Né solo il lavoro resistente può variare, ma anche il motore può essere di tal natura da somministrare quantità variabili di lavoro, come, ad esempio, le macchine mosse dall'acqua e dal vapore, in cui varia la forza motrice a seconda della stagione o dell'energia del fuoco; e lo stesso dicasi a più forte ragione per le macchine mosse dal vento o dagli animali.

Siccome ad ogni specie di prodotto che si vuole ottenere corrisponde sempre nella macchina che lo produce la velocità che più gli conviene, così importa grandemente il conservare sempre quella velocità quando la macchina è in moto, cioè poter far cessare immediatamente qualsiasi aumento o diminuzione della velocità di regime della macchina col ristabilire necessariamente l'alterata eguaglianza fra i due lavori, motore e resistente; a questo scopo si adopera un organo, detto *regolatore*, che agisce sopra la forza motrice per modificarne l'intensità. Moltissimi sono i regolatori immaginati; alcuni di essi, che dicommo *freni*, non sono capaci di produrre aumento di lavoro, ma bensì di scemarlo, col conservarne una parte contro resistenze passive che non sono le principali, ma che si sono invece appositamente introdotte; od ancora col disperdere in parte la forza motrice. Così quando si fa strisciare una ruota contro una superficie resistente che le si spinge contro, o quando ancora si munisce un albero girante di ali battenti in un fluido resistente, nell'aria p. e., si consuma gran parte del lavoro motore ben altrimenti che producendo l'effetto utile che se ne può ricavare; anche gli *sforatori* che precedono sempre le ruote idrauliche, e le valvole di sicurezza applicate più specialmente alle macchine a vapore, servono a perdere tutta od in parte la forza motrice. Non è di questi regolatori, né de' moltissimi altri raramente impiegati ed in casi del tutto speciali, che vogliamo parlare.

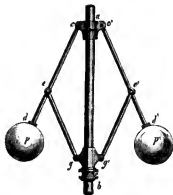
Uno dei regolatori più generalmente impiegato è il pendolo conico e regolatore a forza centrifuga, di cui Watt fu l'inventore (vedi *VAPORE* [MACCHINA A] nell'E.). Siccome un regolatore deve agire quando si manifesta nella macchina un cambiamento della velocità media di regime, bisogna che esso riceva non solo il suo movimento dalla macchina stessa, ma che ancora sia sensibile alle variazioni di questa velocità, ed abbastanza sensibile per agire tosto che esso oltrepassasse determinati limiti; ma per altra parte deve soltanto agire quando si altera la velocità di regime, e quando questa si mantiene costante, la sua azione sopra la forza motrice deve cessare nella. Ora il pendolo conico di Watt soddisfa assai bene a queste condizioni, e serve per qualsiasi specie di motore, siccome vedremo. Premettiamone la descrizione.

Molte sono le disposizioni del regolatore a forza centrifuga; quella rappresentata nella figura 181 è la più generalmente impiegata. Un'asta verticale *ab*, girevole attorno al proprio asse, riceve la comunicazione del moto di rotazione dalla macchina principale; all'estremità superiore *a* dell'asta od albero verticale è fissato un collare *cd* girevole coll'asse, e portante due braccia *cd*, dette le braccia lunghe del pendolo, movibili a cerniera alla loro estremità superiore, per modo da poterle più o meno avvicinarsi ed allontanarsi dall'albero verticale coll'altra loro estremità libera, ed a cui sono applicate due sfere di peso uguale *p p'*. Alla metà delle due braccia lunghe sono unite a snodo le *e, e'*, due braccia di minor lunghezza *eg a'g'*, delle per cui braccia minori: queste si congiungono pure a snodo ad un collare *gg'*, che è infilzato nell'albero verticale, e può girare coll'albero ma ad un tempo scorrerà lungo il medesimo.

Supponesi ora che una macchina comunichi in qualche modo il moto di rotazione all'albero *ab* ed alla verghe, l'insieme tenderà a girare con maggiore o minor velocità, dipendente da quella della macchina; gireranno pure le due masse pesanti *p p'*, le quali, in virtù della forza centrifuga che immediatamente acquisteranno (vedi *CENTRIFUGA* nell'E.), si allargheranno ora più, ora meno, alzando od abbassando il collare *gg'*; si hanno così a conside-

rara due forze principali che agiscono simultaneamente, quella cioè del peso delle due sfere, che è una forza costante e che tende ad avvicinarle all'albero verticale, e la forza centrifuga, la quale varia col variare della velocità, e che tende invece ad allontanare le sfere dall'asse di rotazione, ossia ad alzare il collarino mobile. La facilità che ha così il collarino di poter essere alzato quando aumentasi la velocità della macchina viene impiegata a moderare l'azione stessa del motore, facendo partecipare al moto d'escoss del collare l'estremità di una leva codata fissata al collare in e mediante un anello; con essa si può aprire e chiudere la valvola di scenso del vapore nei cilindri motori se trattasi di macchina a vapore, od ancora una saracinesca se trattasi di macchina idraulica.

Figura 181.



Un regolatore a forza centrifuga deve anzitutto soddisfare a queste due condizioni; che cioè il collarino mobile occupando una determinata posizione quando la macchina compie un dato numero di giri al minuto primo, appena questa velocità, data di regime, oltrepasserà un limite in più ed in meno, fissato dalla natura del prodotto cui la macchina serve a produrre, la forza centrifuga delle sfere sia capace di muovere convenientemente il detto collarino e conseguentemente la valvola o la saracinesca. Se l'apparecchio non fosse sollecitato che dall'azione della forza centrifuga, da quella del peso delle sfere e del collarino, esso sarebbe sensibile per le minime variazioni di velocità, qualunque si fossero i pesi delle sfere e del collarino; ma gli attriti e la resistenza che il collarino deve vincere per modificare l'intensità della forza motrice si oppone all'allentamento od all'avvicinamento delle sfere. La meccanica applicata insegna a proporzionare le parti di un regolatore dato il grado di sensibilità che esso voluto; cioè insegna a determinare il peso che bisogna dare alle sfere affinché la differenza delle velocità estrinseche può prendere il regolatore in una data posizione non oltrepassi i limiti che si vuole assegnargli, acciò che il regolatore abbia il voluto grado di sensibilità. Essa insegna ancora che il peso delle sfere deve essere in ragione inversa del quadrato del numero di giri dato dal regolatore, per cui quando il numero dei giri potrà essere qualunque, purché ne quasi sempre luogo, si potrà ancora, assumendo convenientemente la velocità di rotazione del regolatore, estrarre con sfere di peso tanto piccolo quanto si vuole, un grado di sen-

sibilità determinato. Finalmente la meccanica risolve ancora il problema della determinazione del grado di sensibilità dell'apparecchio quando sia dato il peso delle sfere, la resistenza che oppone il collarino ad agire, ed il numero di giri dato dal regolatore, corrispondentemente alla velocità di regime della macchina.

Conoscendosi diverse varietà di regolatori a forza centrifuga. Talvolta il collarino mobile si trova alla parte superiore, ed il collare fisso *cc'* alla parte inferiore; così incontrasi talvolta, in certe macchine ad aria calda per esempio, la disposizione delle figura 182, in cui le due sfere *p p'* allontanandosi quando la macchina di troppo si accelera, per mezzo

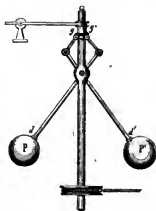
Figura 182.



delle leve angolari *dg, d'g'* abbassano un'asta che comunica con una valvola, che permetto, aprendosi, l'uscita dell'aria calda; una traversa *t* fissata all'albero verticale impedisce la caduta delle sfere quando la macchina è in riposo.

La disposizione della fig. 183 conviene specialmente in quei casi in cui per muovere il collarino *gg'* bisogna vincere una

Figura 183.



resistenza considerevole; le sfere possono allora agire con un braccio di leva di maggior lunghezza. Ma se lo sforzo a vincerlo è piuttosto grande, come quando col movimento del collare si deve produrre quello di una saracinesca che regoli la discesa dell'acqua ad un motore idraulico, bisogna allora ricorrere all'impiego delle ruote di forza, far intervenire cioè l'azione delle stesse ruote idrauliche ad aiutare il collare. A tale scopo il collare mobile del pendolo porta due ruote dentate, una sopra, l'altra sotto. Quando il pendolo si rallenta, il collare si abbassa, e giunto ad un certo limite la

ruota dentata inferiore trasmissa ed ingranata in un'altra ruota sua compagna, la quale partecipa così al moto dell'albero; questa ruota ingranerà poi in un'altra, in guisa da far operare direttamente il motore principale sulla saracinesca che dev'essere aperta. Quando invece la macchina si accelera, il collare alzandosi trova ad una determinata altezza un'altra ruota dentata, che resta ingranata colla ruota dentata superiore del collare, ed il movimento sarà regolato per modo che possa chiudersi la saracinesca.

Nelle macchine a vapore ad espansione fissa, od anche ad espansione variabile ma regolata a mano, il regolatore agisce ordinariamente sopra una valvola a farfalla, posta in un tubo che conduce il vapore dalla caldaia al cilindro; in una delle posizioni estreme che può prendere la valvola, bisogna lasciare al vapore un passaggio uguale alla sezione del tubo; nell'altro deve chiudere questo passaggio quasi completamente. Nelle macchine ad espansione variabile propriamente dette (vedi VAPORE (MACCHINA A) nell'E., a VAPORE (DISTRIBUZIONE DEL) nel S.), il regolatore agisce sull'apparecchio di distribuzione ad espansione variabile per aumentare o per diminuire la durata dell'introduzione del vapore.

Non è nostro scopo l'entrare nei particolari di costruzione del pedale conico; diremo solo che l'apparecchio dev'essere perfettamente simmetrico rispetto a due piani condotti l'uno per l'asse dell'albero e dei centri delle sfere, l'altro per l'asse dell'albero e perpendicolarmente al primo, e che le parti simmetriche devono avere lo stesso peso; dov'è specialmente notare, essere il regolatore a forza centrifuga un apparecchio assai delicato, motivo per cui viene spesso giudicato insufficiente e tenuto in poco conto. Tale inconveniente proviene dal non essere abbastanza proporzionate le parti di cui si compone. Ma per dimostrare la precisione di cui esso è capace si esamineranno apposite esperienze nel 1842 da molti membri del Comitato di Meccanica della Società Industriale di Molboese, le quali poi furono pubblicate nel bollettino n.º 83 della Società. Si sperimentò in due di una macchina a vapore di sessanta cavalli, che metteva in moto una filatura; la macchina era ad un sol cilindro, l'espansione era variabile per mezzo del regolatore a forza centrifuga.

La velocità normale della macchina corrispondeva a 22 giri in un minuto primo, ed al principio delle esperienze la pressione del vapore nella caldaia era di atmosfere 3,5, e la espansione aveva luogo per $\frac{1}{2}$ della corsa. Si tolse allora la comunicazione del moto ad una delle sale della filatura, il che diminuiva il lavoro resistente totale della sesta parte, o la velocità della macchina si accelerò di un mezzo giro per il primo minuto primo, ma al secondo minuto la macchina aveva già ripresa la sua velocità normale.

Dopo avere ristabilita la comunicazione per qualche tempo colla sala rimasta durante la prima esperienza senza lavoro, la si tolse di poi a due altre diminuendo il lavoro resistente di circa $\frac{1}{4}$ del lavoro totale. Nel primo minuto la velocità fu di 22 giri e $\frac{1}{4}$ di giro, dopo il secondo fu di 22 giri e $\frac{1}{4}$, e questa fu la velocità che rimase costante fino alla fine della esperienza.

Rimesse in moto le macchine operatrici delle due sale, e di lì a poco tempo tolta la comunicazione del moto a tre sale, riducendo così a metà la resistenza totale, la macchina lavorò colla velocità di 23 giri per minuto, e la velocità rimase pressa a poco la stessa, poichè le sfere del regolatore erano alla fine delle loro corsa e più non poterono aumentare il grado di espansione del vapore. Ma questo aumento di velocità non proveniva da difetto della disposizione generale del regolatore, ma bensì dalla camera di distribuzione del

vapore. Bisogna però osservare che alla fine di tale esperienza la pressione del vapore nella caldaia non era più che di atmosfere 3 $\frac{1}{4}$, invece di 3 $\frac{1}{2}$, la quale circostanza era in favore del regolatore.

Dal resto durante le esperienze non si è mai toccata la macchina, e quantunque la comunicazione del moto fosse stata tolta più volte repentinamente ad una data segno, il regolatore operò sempre regolarmente, senza scosse, senza cambiamenti bruschi di velocità.

REGULY Antonio (biogr.). — Viaggiatore ungherese e linguista di vaglia, nato nel 1819 in Zircz nel comitato ungherese di Wesprino; morto in Pesth il 23 agosto del 1858. Terminati gli studi nel 1839, intraprese un viaggio in Germania, che allargò poi, passando dapprima a Copenhagen, e quindi nella Svezia. La sua dimora a Stoccolma decise di tutto il suo avvenire, avendo ivi assunto il compito dell'intera sua vita, di sciogliere il quesito dell'origine finnica dei Magiari, ed essendosi diretta di lì al subito per la Finlandia, sul cui suolo pose piede in Abo, il dì 8 novembre del 1839. Diedesi ivi incontante allo studio della storia, delle antichità, della lingua e letteratura della razza finnica, Penetrò, nel marzo del 1840, nell'interno del paese, dove viaggia fra i finnici campagnuoli, finchè si trasferì, alla fine di maggio, per la Carelia, nella Lapponia. Dopo di essersi ivi trattenuto parecchi mesi nella casa del botanico Listadina, e di essere stato per qualche tempo anche ospite del Castrén in Kemi, ed essersi reso familiare colla lingua, colla mitologia e cogli usi dei Lapponi, se ne tornò al principio del 1841 ad Heisingfors, dove stette fino al 24 di maggio, e studiosi, fra le altre cose, di procacciarsi anche la cognizione della lingua estonica. Trasferissi poscia a Pietroburgo, per prepararsi quivi al suo maggior viaggio fra le tribù finniche orientali. Imparò pertanto il russo, studiò le lingue dei Finni arali e procurò la cognizione delle condizioni geografiche ed etnografiche dei paesi di qua e di là dell'Ural. In Ungheria ed in Russia ottenne agili nei suoi studi. Abbandonò Pietroburgo e recossi per Mosca e Novgorod a Kasan, percorse da qui i territorii dei Votjaki e Baskiri, e varcò, il 4 dicembre, l'Ural. Dopo di essersi soffermato alquanto tra i Vogulj, i più affini di razza ai Magiari, secondo l'opinione più accreditata, visitò Tobolsk, e percorse poi le vaste tundra o tundre ossia steppe di muschio sul basso Ob, per poter imparare, fra innumerevoli privazioni e disagi, la lingua degli Ostjaki, e conoscere le popolari costumanze. Riedde a Kasan, applicossi allo studio delle lingue dei Nordjal, Kivjaki e Kerejmjal, le cui regioni furono da lui visitate. Ritornò ancora in Pietroburgo, il 15 agosto del 1846, e dopo aver quivi esposto i risultati geografici del suo viaggio sopra una vasta carta del nordico territorio dell'Ural, si diresse, il 3 febbraio 1847, per Grisenberg, dove cercò ristornare l'infaticata sua salute, alla volta del paese anteo, ma per farti brevia sosta. Portosvi ben presto a Berlino per porre in ordine la raccolta materia, e compilare colla scelta della medesima il suo lavoro geografico-etnografico; ma la smania e l'intenzione con cui sobbarcossi al medesimo ridestavano in lui i corporei patimenti, per cui cercò indarno sollievo ed efficace rimedio in una piccola città del Meklenburgo. Invitato intanto, il 13 giugno del 1848, al posto di primo custode della biblioteca dell'università di Poth, non vi poté andare che nel settembre del 1849. Erasi egli accinto più fiate a porre in assetto le copiose sue collezioni ed a trarne partito ad anni scritti, ma la rovinata sua salute non gli permise di condurre a termine l'opera sua. Morì nella verde età di trentanove anni, affranto dalle fatiche durate nei lunghi e pesanti suoi

viaggi. Estendendosi i suoi lavori particolarmente alle lingue dei *Vegui*, degli *Ostiochi*, dei *Kinooki*, dei *Keremisi* e *Mordani*, ed anche alla mitologia ed alla poesia degli *Ostiochi* e dei *Vegui*; se ne farà editrice immancabilmente l'Accademia ungherese.

REID Guglielmo (biogr.). — Finito, generale e uomo di Stato scozzese, nacque nel 1791 in Kilmessie, contea di Fife; morì in Londra il 31 ottobre del 1858. Compì gli studi da ingegnere nell'Accademia di Woolwich, entrò, volgendo il 1809, nell'esercito britannico, e servì sotto Wellington nelle campagne della penisola iberica, dal 1810 al 1814. Promosso capitano, se ne partì per l'America, per unirsi alla spedizione contro Nuova Orleans, ma nella stato del 1815 era di bel nuovo presso il duca di Wellington in Francia. Prese parte nel 1816, sotto il comando di Exmouth, al bombardamento di Algeri. Prestò successivamente i suoi servizi nelle Indie occidentali, ed ebbe l'incarico, nel 1832, di rifabbricare nell'isola Barbados quei pubblici edifici che erano stati ammantati da un uragano. Questa circostanza gli fece nascere l'idea d'investigare le leggi da cui viene regolata il moto dei vorticosi venti tropicali, ed a scrivere l'opera intitolata: *An attempt to develop the law of storms, by means of facts arranged according to place and time*, che vide la luce nel 1838, ed ebbe tre successive edizioni aumentate o migliorate, che gli procacciarono assai poca rinomanza nel mondo scientifico. La teoria da lui per la prima volta stabilita, fu sviluppata più tardi da Whewell e Dove, e diventò il cardine di ulteriori indagini; intanto il suo libro, che contiene un'accurata analisi degli uragani del Mare Atlantico e dell'Oceano Indiano, e di cui apparve poi una nuova edizione, ampliata e corretta, ed arricchita di osservazioni pratiche, col titolo: *The progress of the development of the law of storms and of the variable winds, with the practical application of the subject to navigation* (Londra 1849), ha non solo il merito della teoria, ma è eziandio di somma utilità pratica ai naviganti nei mari delle Indie orientali ed occidentali. Inviato al grado di tenente colonnello nel 1837, fu nominato, l'anno seguente, governatore delle isole Bermuda, e trasferito nel 1840 allo stesso posto nell'isola Barbados. Ritornò nel 1848 in Inghilterra, e fu creato ingegnere in capo in Woolwich. Identico in Londra la grande esposizione mondiale, venne consacrato per la costruzione del palazzo di cristallo ed eletto poeta, invece di Roberto Stephenson, presidente del comitato esecutivo. Rifiutò qualsiasi compenso pecuniario per i servizi da lui prestati, fu della regina decorata cavaliere. Poco dopo si diresse all'isola di Malta, dove ricoprì nel settembre del 1851 la nomina di governatore dell'isola, ufficio della massima importanza per lo scoppio successivo, nel 1853, della guerra di Oriente. Tutte le navi oceaniche con truppe e vettaglie, spedite dall'Inghilterra nella Turchia, facevano rotte per Malta, e rivelossi ben presto tale e tanta confusione nell'andamento delle faccende, per le dissensose misure adottate dalle autorità residenti in Inghilterra, che fu mestieri di tutta la chiarezza e delle premure instancabili del Reid per creare su di ordine nell'inestricabile caos. Né in ciò solo adopravasi l'illuminato ed energico governatore, ma nel mantenere e tutelare la quiete in Malta, mise a cuore seriamente dal continuo afflusso di migliaia e migliaia di militari di tutte le nazioni. Nominato nel 1856 maggior generale, cessò di essere governatore di Malta alla fine del 1857. Egli fu il primo che, dopo l'americano Redfield (vedi), abbia osteso ed allargate le indagini sulla formazione delle procelle e ne abbia stabilite le leggi, riconfermate poi da Enrico Pid-

dington di Calcutta, che denominò appropriatamente cicloni (*cyclones*) le procelle rotatorie, dal fuso Thom dell'isola di Francia e Maurizio, dal tedesco Dove o da ultimo da Giacomo Esy, il secondo americano che trattò con molta dottrina l'argomento. Prendè infine l'opera sua l'insostituibile Reid anche alla compilazione dell'*Aide-Memoire to the military sciences*, libro di testo per tutti gli ingegneri reali inglesi, ed arricchì di pregevoli articoli di scienze naturali, e specialmente di fisica e chimica, il periodico inglese *Philosophical Magazine*, molto stimato nell'Inghilterra e fuori.

REIMER Carlo Augusto (biogr.). — Uno dei più hegemeri libri tedeschi, nati in Berlino il 26 ottobre del 1801, e morì ivi il 29 luglio del 1858. Figlio di Giorgio Andrea, parimento libraio, e apprese l'arte e ne seguì i dettami fino al 1830, sono in cui rilevò, insieme col suo cognato Salomone Hirzel, la libreria Weidmann in Lipsia, la quale era stata comperata di già dal padre suo nel 1822, e lavoravasi pure allora fra i più antichi e ragguardevoli negozii librari della Germania. Allo apeno letrature dei più insigni scrittori del secolo XIX, componenti il deposito dei suoi libri, si aggiunsero successivamente altre pregiovolissime, principalmente di filologia classica antica e germanica, e di storie storiche e teologiche. Meritavano speciale ricordo in proposito la *Raccolta degli scrittori greci e latini*; i *Manuali eseguiti dal Vecchio e del Nuovo Testamento*, fondati dal celebre teologo ed orientalista De Wette; e finalmente il *Dizionario tedesco dei due dottissimi fratelli Grimm*, rapiti immaturamente entrambi alla letteratura ed alla scienza. Parte però delle intraprese librarie fu assunta dal sommentovato Hirzel, quando costei si separò, il 1° gennaio del 1853, dal Reimer, fondando in Lipsia una casa libraria sotto il proprio nome, mentre quella del Reimer conservò le ditte vecchie, ma si trasferì a Berlino. La produzione più considerevole della medesima si è la serie dei manuali, aventi lo scopo di diffondere la conoscenza della classica antichità anche fra quelle classi che ne furono finora meno istruite. Novarasi fra di essi le opere, in gran parte, di notevole mole, dei più valenti storici, filologi, critici ed archeologi tedeschi, tra cui si basti citare Mommsen, Ernsto Curtius, Preller, Schumann e Lange, cui si aggiunsero di recente Hirt, Bergk, John Jacobs, Kiepert, Hitzel ed altri non meno illustri cultori delle storiche, filologiche ed archeologiche discipline.

REMONDINI Baldassarre Maria (biogr.). — Antiquario, nato il 14 agosto 1698 a Bassano; morì il 5 ottobre 1777 a Zante. All'uscir dal seminario di Padova, passò nell'università di quella città, e vi riavette il diploma di dottore in diritto civile ed ecclesiastico. Essendosi trasferito a Vicenza per consacrarsi al sacerdozio (1719), vi diede al seminario lezioni gratuite di retorica, poi insegnò la teologia ai giovani clerici di Bassano. Nel suo scopo di perfezionarsi nella conoscenza delle lingue orientali, si stabilì a Roma, e fu provveduto nel 1736 del vescovato di Zante e di Cefalonia. Governò la sua chiesa con molta sapienza, applicossi a sradicare gli abusi introdotti dall'ignoranza e dalla rilassatezza, restaurò la cattedrale, pressoché devastata dai turchi, e fondò un seminario. Abbiamo di lui: *Sancti Marci monachi Sermones* (Roma 1745, in 8°), con una versione latina e note; — *De Zoisthi antiquitatis et fortunae* (Venezia 1756, in 8°); — *Discorso intorno all'origine, forma ed uso delle segrestie* (Bassano 1832, in 8°). Aveva raccolto molti materiali per scrivere una storia di Zante, ma gli mancò il tempo per mettere in esecuzione il progetto.

Un religioso comasco, Remondini Giovanni Stefano, di famiglia napoletana, è conosciuto per una buona storia della

diocesi di Nola, *Della Nola ecclesiastica istoria* (Napoli 1741-57, 3 vol. in-fol.): il t. II contiene una traduzione in versi ed in prosa di tutte le opere di san Paoletto di Nola.

Vedi Tipaldo, *Biogr. degli Italiani illustri*.

RENO (stor. polit. contemp.). — Alle cose largamente dette nell'Enciclopedia sul Reno germanico, poche rimangono da aggiungere, quanto alla parte naturale; molto, quanto alla storia sì antica che moderna a messime contemporanea, eho in qualche modo si riferisce ai paesi da esso nominati, nei quali è forse il germe di gravi mutazioni in Europa.

I. Sorgenti minerali nelle montagne del bacino del Reno. Alcune cifre sulla popolazione rivierasca. — Il maggior numero di sorgenti trovasi dal lato sinistro, dov'è notevole la valle di Broll e il distretto di Coblenza, che ne conta non meno di novemasette. E più ancora se ne trovano nel circolo di Dahn (circondario prussiano del governo di Treviri), che ne ha cinquecento, cui aggiungansi altre cinquanta nei circoli di Prum, Wittlich e Treviri. Il circondario di Aquisgrana ne ha trenta, inclusi vi le otto sorgenti anflure calde della stessa città e le sette di Burscheid; il circondario di Colonia due. Sulla riva destra sono degne di nota, nel ducato di Nassau, sul pendio meridionale del Tanno, ventottrici sorgenti minerali, fra cui meritano di essere ricordate otto di Schlangenbad e quindici di Wiesbaden. Sul pendio settentrionale del Tanno ve ne sono ventotto, fra cui Langenscheidt con dieci, Ems con dieotto, e più innanzi al N. altre quindici, cui appartiene la famosa di Selters, e nello scomparto prussiano cinque. Dal lato meridionale, parimente sulla sinistra sponda, incontransi le sorgenti di Kreuznach e Münster sulle Steie a circa cinque altre sull'orecchio a salino. La Selva Nera nevera sul suo margine rivolto al Reno, nel granducato di Baden, cinquantadue sorgenti, fra cui Badenweiler e Baden-Baden, il secondo con quattordici. Nel Palatinato e nell'Assia Renana, sempre sulla sponda sinistra, vi sono finalmente altre cinque sorgenti, fra cui debbono nominare Dürkheim. Trattasi qui, come ciascuno facilmente si accorge, dell'esistenza di mille fonti minerali, tra cui ve ne sono della massima entità e rinomanza.

Come di acqua minerali, così è ricco il suolo renano di terre fertili di ogni genere, e favorite da dolce clima, per guisa che la grande vallata del Reno è una delle più fruttifere e devotissime contrade della Germania e dell'Europa centrale. Non è quindi da meravigliare se vi s'incontra una popolazione numerosissima di campagnuoli, i quali, anche con scarsità di proprietà fondiaria, godono di quasi generale agiatezza colla coltura dei campi e vigneti. Prosperano qui tutte le specie di cereali e di frutti commerciabili, non escluso il tabacco, e la coltivazione della vite è copiosa fonte di guadagni. Città e villaggi, castelli, borghi e casali, e monasteri e stabilimenti di ogni qualità si addossano, per così dire, gli uni agli altri, e so pongano mente che tra le città del territorio renano compariscono per quelle che si addimandano Basilea, Muhlhausen, Strasburgo, Mannheim, Spira, Friburgo, Eidelberg, Baden-Baden, Worma, Magenza, Oppenheim, Offenbach e Francoforte sul Meno, Biebrich, Kreuznach, Wiesbaden, Bingen, Rüderheim, Son Goar, Boppard, Coblenza ed Ehrenbreitstein, Frarbach e Traveri (anzi Mosella), Andernach, Colonia, Deutz, Bonn, Düsseldorf, Wesel, Rahrort, Duisburgo, Krefeld, Eberfeld e Barmen, Aquisgrana, Nimaga, Dordrecht, Utrecht, Rotterdam ed Amsterdam, di leggieri si comprende quale e quanta sia la ricchezza, e quali e quanti gli interessi commerciali ed industriali dell'intero territorio. Valendo indicare la numerosissima popolazione che vive lungresso il Reno, giova strin-

gersi ad alcuna cifra soltanto, escludendo il piccolo tratto appartenente alla Svizzera, fino alla frontiera badese e francese, ed anche quelle provincie degli Stati renani che non appartengono immediatamente alla vallata propria del Reno. Ecco pertanto estese cifre:

In Francia (Alsazia) scompart.	Alto Reno, abit.	493,147
	Basso Reno	587,434

1,081,581

In Germania e propriamente:

Baden	abit.	1,314,837
Palatinato Bavarese		587,334

Assia Renana (provincie di Starckenburgo ed Assia Renana)		537,485
Nassau		428,237

Prussia Renana (circondarii di Coblenza, Colonia e Düsseldorf)		2,040,496
--	--	-----------

4,908,389

4,908,389

In Olanda (provincie di Arnheim, Rotterdam, Amsterdam e Utrecht)		1,747,446
--	--	-----------

in tutto, abitanti 7,737,416

sparsi sopra una superficie di 61,920 chilom. q. come segue:

1° Francia	Alto Reno	chil. q.	4,125
	Basso Reno		4,510

2° Baden			15,180
----------	--	--	--------

3° Palatinato Bavarese			5,940
------------------------	--	--	-------

4° Assia Renana			4,345
-----------------	--	--	-------

5° Nassau			4,675
-----------	--	--	-------

6° Prussia Renana, Coblenza			1,787
-----------------------------	--	--	-------

	Colonia		3,987
--	---------	--	-------

	Düsseldorf		5,390
--	------------	--	-------

7° Olanda, provinc. Arnheim			5,115
-----------------------------	--	--	-------

	Rotterdam		3,025
--	-----------	--	-------

	Amsterdam		2,475
--	-----------	--	-------

	Utrecht		1,375
--	---------	--	-------

in tutto, chil. q. 61,929

di cui 8635 per la Francia, 41,304 per la Germania, ed 11,990 per l'Olanda.

II. Notizie statistiche sui paesi renani. — I paesi renani della Germania, ricchi di commerci e popolazione, formano per la loro postura l'antemurale politico e difensivo contro la Francia, e mentre questa protegge l'Alsazia colla fortezza di Nuovo Brissac, Forte Luigi, Vissersburgo, Lutzerburgo, Selestadt e Strasburgo, la linea di fortificazione della Germania viene indicata dalle fortezze di Vermerheim, Landau, Rottel, Saarbrücken, Lussemburgo, Magenza, Coblenza, Ehrenbreitstein, Colonia, Deutz e Wesel, le più di prima classe, rappresentando quelle di Rastadt, Lussemburgo e Magenza, ora fortezze della nuova Confederazione germanica del Settembrone, in potere della Prussia, la collettiva forza militare di tutta la Germania. Devono considerarsi piazze principali per industria e commercio sul Reno tra Basilea e la frontiera olandese (escludendo quelle le quali, come per es. Francoforte, rimangono nel territorio renano più interne) Muhlhausen, Magenza, Coblenza, Colonia e Düsseldorf; e se qui non si fa posto conto delle grandi piazze di commercio olandesi, ha

la sua ragione in ciò che il traffico transmarino e lo spaccio delle merci importate per mezzo di esso costituisce per le medesime, più che una propria industria ed attività commerciale, un predominante distintivo. Giovi ora indicare soltanto la proporzione in cui sta l'industria di queste città col commercio dei prodotti del suolo, senza che ne venga turbato a vicenda l'equilibrio. Non si dimentichi però che nell'Alto Reno, lungo tutte le sue sponde, in Basilea e dintorni, e parimenti nell'Altaia francese, esiste, oltre al commercio delle derrate, come cereali, tabacco e vino, una considerevolissima industria, che fiorisce in *Mühlhausen, Colmar, Strassburgo, Bischweiler, Frauent, Santa Maria, Münster*. Prosperano in queste città, entro a numerose fabbriche, la filatura del cotone e della lana, la tessitura di stoffe variopinte e stampate, la stamperia a colori, la fabbricazione della bambagia, di carta bianca e colorata, di macchine e pezzi di macchina, di ferro ed utensili ferrei, di cuoi lavorati, e principalmente di panni (nella sola *Mühlhausen* vi sono 16 fabbriche di questi), cui aggiungono la produzione di calzette di lana e cotone, le fabbriche di seta, prodotti chimici, armi, pece, asfalto.

Relativamente poi agli Stati della Lega doganale (*Zollverein*) germanica, devonsi avvertire quanto segue: 1° *Monheim* tiene assai viva la fabbricazione di specchi e rispettive cornici, di oggetti di gomma, tappeti e prodotti chimici di ogni specie, di farina di patate, zucchero di uva e barbabietola, vino spumante ed acqua minerale, mobili, cuoi, stagnuoli, macchine, sigari e tabacco, lana lavorata, robbia e vernice, taccuini, astocci, lavori di cartone, scatole, cestelli e ripostigli per confetti e canditi. Né vi mancano inoltre le filature di lana e refe, le fabbriche di panni e cotonei, le birrerie e distillerie, le raffinerie di olio ed ebaisterie. Considerevole vi è puranco il commercio di cereali, tabacco e vino, tanto più, quanto che furma *Manheim* il vero termine della grandnavigazione per l'Olanda. — 2° *Worms* ha nelle sue adiacenze moltissime fabbriche di cuoi, farine di asse e patate e zucchero di fecole. Accanto a 133 molini stanno ivi 22 birrerie e 169 distillerie, e parecchie fabbriche di sigari, colla e cicoria; e vi succedono poi le fabbricazioni di lana lavorata, suole di paglia, stami e atrascini. *Worms* è piazza importante per il commercio dei grani e tabacchi, ed eziandio per i vini del Palatinato. — 3° *Magonza* co' suoi ricchi e floridi dintorni deve chiamarsi piazza principale per la produzione e pel commercio del vino, ed anche per legna e granaio, e per lo spaccio che ivi si fa di gran parte dell'industria del granducato di Assia. È inoltre attiva nella costruzione di macchine, nella fabbrica di tappeti e carta di paglia, di carta da pacchi e cartose, prodotti chimici, specialmente alcaloidi, fiammiferi e scatole da rasare, di color di nitremare, bottoli, modelli fisici e tecnici, istrumenti ottici, fisici e ma tematici, di tabacco, cotone, sedie e calzetle, filo di lana, ferro, sigari, farina di patate e zucchero di fecole, confetture, sago, grufite e tabacco. — 4° *Colonna* mette in circolazione la grande copia delle derrate locali e di quelle dei dintorni della Mosella, che abbondano di granaglie, patate, lana, erbaggi, olio e vino. La fabbricazione di vini spumanti, la spedizione di tuffi e breccie, di stoviglie, argilla, acque minerali, majoliche e laminati, di lame nere e ghisa, di piombo, zinco, ottone e rame, la fabbricazione di macchine, di tabacchi, di panni e coperte di lana, tappeti, lavori in cartone e miniere e preparati chimici, rendono estesissimi i traffici del luogo. — 5° *Colonia* offre ancor più un somigliante aspetto, essendovi del pari considerevole commercio di cereali di tutte le specie, di olio di ravizzone, lino, palma e coeco,

di liquori, vini, tabacchi, zucchero indigeno ed ogni sorta ferro greggio, di piombo, zinco, rame, bismuto ed antimonia, e di più la fabbricazione di filo di lana, di matie di bambagia, di rasi e sete, di velluti di Utrecht, tappeti, e della tanto celebrata oagna di *Colonia*. — 6° *Düsseldorf* si distingue pel commercio delle stesse derrate e produzioni agrarie delle prestate città renane, ma vi fiorisce la fabbricazione di oggetti di cotone e mezza lana, di gioielli, cerussa e prodotti chimici, oggetti verniciati e gommati, di ferro ed attenti fuse, di caldaje e piaccalle per le locomotive. Prescindendo da costesta per tutti i conti ragguardevole industria e dall'animatissima circolazione commerciale, il fiume *Ruhr* introduce nel Reno quantità ingenti di carbone, calcolandosi di circa 22 milioni di quintali il carbone che si spedisce da *Ruhrort* al Reno. Ben si rileva dalle premesse notizie sulla industria e produzioni dei paesi renani, che trattati di grandiosi interessi, che richiedono il massimo sviluppo dei movimenti commerciali, avuto riguardo all'importazione dall'estero, che va crescendo di anno in anno per la prosperità sempre crescente di tutta intera la vallata del Reno. Si può infatti asserire che in questa, ad eccezione dei generi coloniali (escluso però lo zucchero transmarino, che viene surrogato in grande quantità dall'indigeno di barbabietole), esistono tutti i rami di produzione ed industria richiesti dal progresso delle arti, dei mestieri, delle fabbriche e della coltura agraria e forestale.

Merita poi particolare ricordo la coltivazione delle viti nelle contrade renane, che ammirasi principalmente sul tratto più bello del lungo e magnifico corso del fiume. Dicessi che l'imperatore *Prubo* (216-283 d. C.) sia stato il primo ad introdurre le viti sul Reno; ed è certo che *Carlo Magno* assai la favorì. La campagna renana propriamente detta, tra *Wallauf* e *Lorch*, cui dovevasi aggiugnere puranco *Hochheim* sul Reno, si è quella parte del territorio renano che somministra i migliori vini, e fra i molti luoghi vitiferi ivi esistenti meritano di essere particolarmente nominati *Johannisberg, Steinberg, Rudesheim, Norkbrunn, Hochheim, Grafenberg, Geisenheim, Ronenthal, Kattenheim, Erbach, Biedenthal* ed *Assmannshausen*. I vini del Palatinato provengono da *Ruppertsberg, Forst, Deidesheim e Dürkheim*, e quelli dell'Assia Renana da *Nierstein, Oppenheim, Laubenheim, Bockenheim, Worms ed Ingelheim*. Né devonsi escludere dai vini renani propriamente detti, or ora menovati, quelli delle valli laterali del Reno, e specialmente i vini della Mosella, provenienti da *Obern, Emmel, Gränhausen, Brannencberg, Zeltingen a Pfaffort*, tenuti in pregio al pari dei precati.

III. Storia politica dai tempi più antichi al presente. — Vario delle cose che siamo per dire trovansi sparse nell'Enciclopedia; qui compongono la sintesi storica di queste regioni.

a) Periodo romano. — Se si risale ai primordii storici dei paesi renani, facilmente si scopre che furono germaniche quelle tribù le quali disertarono dapprima, colle guerresche loro immagini, i Galli stanziati sul Reno, incalzandoli e sospingendoli poi, oltre le Alpi, verso l'Italia. Nel 72 av. C. fu attraversato il Reno, per la prima volta, da *Ariovisto*, con 15,000 Tedeschi, attrattivi dalla fertilità della Gallia, in cui immigrarono ben presto non meno di 120,000. *Ariovisto* era in buone relazioni coi Romani; ma i Galli, ridotti alle strette, invocarono contro di lui l'aiuto di *Giulio Cesare*, che aveva terminata pur testè una spedizione vittoriosa contro gli Elvezi. La battaglia avvenuta non lungi dal Reno finì colla peggio dei Tedeschi, e sobbene gli abitanti fero allora della sinistra sponda del fiume, i *Tribochi, Nemetri* e *Vangioni*, fossero rimasti nelle primitive loro sedi, i Romani nondimeno erana-

sele rose accessibili, principalmente al cadere eccessivo, poco dopo, colla morte di Ariosto, della base fondamentale dell'unione dei popoli tedeschi. Le lotte di Cesare con Costoro, il san rip-tuto passaggio del Reno con posti di barbe (56 a 54 av. C.) per combattere contro i Sirmari e gli Sveri, e la finale sua conquista di tutta la riva sinistra del Reno (50 av. C.), sono abbastanza note, ed è parimenti noto che l'ingegno guerriero aveva adottato di servirsi di mercenari tedeschi per rintuzzare gli sforzi o delle galliche e delle germaniche tribù sul Reno. Morio Cesare, Druso, il figlio di Augusto, spinse la guerra della conquista fino al cuore della Germania; fece costruire una flotta sul Reno, e cingere le acque di questo con quella dell'Yssel, mediante un canale, che addimandasi ancora la fossa di Druso (*fossa Drusi*). Essendo mancato ai vivi nel 9 av. C., dopo molti felici combattimenti, per una caduta da cavallo, Tiberio suo fratello varcò con numerosa oste il fiume, su cui trovò assicurata la linea della ritirata dai castelli eretti da Druso, ch'erano cinquanta, secondo il computo di Floro. Rimasto sconfitto Varo nel 10 d. C., i popoli germanici disarruinarono le piazze forti della destra riva del fiume; a Germanico, ad onta delle sodei ed in parte fortunate sue spedizioni, non fu da tanto da ristabilire ancora durevolmente la dominazione romana; ché anzi la Germania propria, a dispetto delle marce trionfali dei Romani, rimase libera e non doma.

Nello guerre poi che sostenne Civile, nel 69 d. C., contro gli eserciti di Vitellio e Vespaziano, ed in cui fu assediata Mogonza, fondata da Druso col titolo di Castello Mogunziaco (*Castellum Mogunziacum*), il Reno fu per i Romani comperduto, e le piazze forti riedificate sulle sue sponde furono tolte, tranne Mogonza, rase al suolo. Gli è vero che Cerva ripristinò la fortuna delle armi romane, o che furono date molte battaglie, fra le altre una navale nel luogo in cui la Moss entra nel braccio della foce del Reno, detto Wael, con vincendole fortuna. I Treviresi, la cui metropoli veniva considerata la prima città della Gallia, avevano di già concluso anteriormente la pace coi Romani; imitarono i Batavi; lo stesso Civile, tradito più tardi dai suoi, si assoggettò, e la guerra batava d'indipendenza nell'altro ottenne, se non se che la sponda destra del Reno non fosse intanto molestata ulteriormente dai Romani. Le popolazioni poi della Germania, già da 1800 anni, a quell'epoca, in continua o miseranda discordia tra loro, diventarono poco a poco alleate dei Romani; ma sparvero alcune di esso interamente dalla storia; e delle primitive sulla destra sponda del Reno due sole conservarono tuttora l'antico nome e l'antico sede, i Frisii o Frigioni, ed i Catti (Assiani, ted. *Hessen*). Alla ercento debolezza del romano impero devesi, anzitutto, asper gradire se il Reno è rimasto la frontiera propriamente detta delle galliche contrade soggette al suo immediato dominio, essendo stato esso così riconosciuto espressamente da Adriano nel 117 d. C. Di tal guisa Roma, la padrona del mondo, tenne per 400 anni in suo possesso una metà del fiume, difendendo da questa i suoi domini contro i popoli posti all'E., cui non concessero mai i Romani di fondar colonie sulla riva destra, mentre essi avevano fondato lungo la riva sinistra molte fortezze, borghi e colonie, dividendo di statuti municipali; ed in tal modo andavano propagando la coltura ed il commercio. La secolare dimora dei Romani sulle rive di questo fiume, ma specialmente la necessità dell'approvvigionamento delle loro piazze forti o del loro accampamenti e di una comunicazione regolare tra le une e gli altri, contribuirono essenzialmente alla costruzione ed al miglioramento delle strade littorali e delle barche fluviali. Dal Reno poi furono eseguite

nell'interno della Germania quelle escursioni lo quali, condotte con varia fortuna, sebbene assai lentamente, dischiusero le vergini selve del suolo germanico, e portarono a cognizione de' suoi abitanti gli usi della civiltà romana. Sotto Antonino Pio (2^a seco d. C.) esistevano già lunghezza il Reno cinquanta città; sotto Probo (nel 3^o secolo) se ne contavano settanta, lo quali servivano di base all'incipiente commercio, e le derrate e le merci venivano trasportate dall'Elvezia fino ai dintorni delle foci del Reno (Loida) per mezzo di grandi strade. Ai tempi di Adriano (117-138 d. C.) era stato tolto il divieto di fondar colonie sulla riva destra, ed ora cominciatosi col na periodo di sviluppo per coteste regioni, le quali estesero allora le loro relazioni fino ai luoghi dell'Alto Danubio, anzi oltre mare, ai lidi dell'Inghilterra. Allo svolgimento del commercio contribuì l'esser Treviri vicinissima alla valle del Reno, la cui giurisdizione commerciale appartenente dapprima ai Galli, ed involta nello vario lotte con questi, fu per qualche tempo residenza de' imperatori romani.

Leti sussorgente, lo cui succedono conflitti coi Mercomanni e coi Bruteri, sembra essere trascorsa pacificamente per alcuni tratti, essendo ricominciati soltanto sotto Gordiano (242 d. C.) i movimenti delle popolazioni germaniche, le quali furono battute da Aureliano (allora comandante in capo io Mogonza), e poscia da Gallieno e Postumo. Quest'ultimo, gallo di origine, dopo di essersi fatto proclamare imperatore nel 264, fortificò benbeno la linea di difesa dei Romani lungo il Reno finché, morto Aureliano, nel 275 d. C., la valanga irruente dei popoli non si poté più arrestare, o fu mestieri delle sanguinose pugne di Probo per espellere dalla Gallia lo tribù germaniche. Giuliano, nel 361, Valentiniano, nel 364, e finalmente Graziano, furono gli ultimi a condurre la guerra con vigore sul Reno, fino a che la grande migrazione dei popoli pose in sicuro la libertà delle popolazioni germaniche più dovrentemente di quello avessero potuto farlo quella lotte prolungate per quattro interi secoli. Intorno a cotesta epoca esistevano, dello ordine ragguardevoli città renane, le seguenti: 1^a *Basilia* (Basilea, ted. *Basel*). 2^a *Argentoratum* (Strasburgo, ted. *Strasbourg*). 3^a *Norimagus* od *Augusta Nemetur*, ed anche *Spira* (Spira, ted. *Speier*), capitale dei Nemeti. 4^a *Alia ripa* (ted. *Alttripp*). 5^a *Borbetomagus* (oggi Worms), capitale dei Vangoni. 6^a *Bonconica* (oggi Oppenheim). 7^a *Castellum Mogunziacum* (Mogonza, ted. Mainz). 8^a *Bingium* (oggi Bingen). 9^a *Vosara* (oggi Oberwesel). 10^a *Baudobriga* (oggi Boppard). 11^a *Confluentes* (Coblenza, ted. *Koblenz*). 12^a *Antenarum* (oggi Andernach). 13^a *Ricomagus* (oggi Remagen). 14^a *Bonna* (oggi Bonn). 15^a *Colonia Agrippina* (Colonia, ted. Köln). 16^a *Castrom Divitense* (oggi Deutz). 17^a *Morcodurum* (oggi Duren). 18^a *Aquigrannum* (Aquisgrana, ted. Aachen, fr. *Aix-la-Chapelle*). 19^a *Vetora Castro* (oggi Xanten). 20^a *Arenacum* (oggi Arnhem). Scarse le notizie sulle leggi che regolavano in quel tempo la navigazione e la protezione dei dazi sul Reno, ma si può ritenere per certo che le leggi romane sui dazi, favorevoli in generale alla navigazione, fossero applicate anche a quella del Reno, e che la sola onerosa autorità, ossia l'imperatore avesse il diritto d'imporre, come gli altri, colli anche i balzelli sulle acque.

b) *Periodo dei Franchi.* — Caduto nel 476 l'impero romano di Occidente per opera dei mercenari tedeschi di Odoacre, e sconfitti gli Alemanni da Clodoveo re dei Franchi, convertitisi al cristianesimo nel 496, il Reno passò alla loro dominazione. Vi sono nei *Capitulare* alcune disposizioni per la navigazione fluviale, la quali, decretate sulle rive del Reno, devono considerarsi valeroli anche per questo fiume.

La divisione della monarchia dei Franchi dopo la morte di Clodoveo, nel 511, alterò ben poco le condizioni speciali del reame, sendo caduta in parte la maggior parte del fiume al regno di Austrasia, ed i re franchi considerarono in generale il Reno loro esclusiva proprietà, ed i relativi dazi appartenevano alle loro rendite particolari. A preservarlo dalle piraterie delle tribù germaniche settentrionali e dei Daceti, mantenevano una flotta e posero poi in vigore le leggi *soliche*, *ripuarie* ed *allemanniche*, concernenti la navigazione e gli argomenti affini. Le leggi visigote regolarono i casi di naufragio. ed un editto di Clotario II, nel 615, confermò i balzelli decretati già dai re Contrano, Childeberto e Sigeberto, senza che se ne conosca la natura, sapendosi solo che furono molteplici, e che fin d'allora erano numerosi i lagni per le aservecchie esazioni. La tendenza per le grandi proprietà fu imbrigliata dai maggiordomi della dinastia merovingia. Pipino di Landen dapprima, nel 624, e poscia Pipino di Eristall, nel 687, che assoggettò di nuovo gli Allenniani allo scettro dei Franchi, e rese tributari i Frisii; ma principalmente suo figlio Carlo Martello, che donò i Bavaresi ed i Sassoni, sgaragliò gli Arabi nella battaglia di Poitiers, a soggiogò effettivamente i Frisii, prepararono la dominazione dei Carolingi. Pipino il Piccolo si fu quegli che assunse finalmente nel 752 la regia sovranità sui paesi franco-allemanni, finché gli successe, nel 768, il figlio Carlo Magno nel dominio dell'Austrasia, della Neustria e di una parte dell'Aquitania, mentre quello della Longuadoca, dell'altra metà dell'Aquitania, della Provenza, della Borgogna, dell'Alasia e dell'Allemagna toccò al suo fratello più giovane Carlomanno, il quale morì nel 771, ed si rimise signore di tutto il regno. Ebbe la sua prediletta residenza in Aquigrana e Worma, Ingelheim e Francoforte. Delle rive ricche messe, in conseguenza della Dieta di Worma del 772, contro i Sassoni e li batté in sanguinosa guerra, la quale aveva tratto costose selvagge e pagane tribù fino a Colonia e Coblenza, acca che avessero osato varcare il fiume; e si protrasse per più di diciassette anni la lotta asprissima, fino alla sommissione intera di Vindichino. Dal Reno propagò Carlo il cristianesimo nelle regioni delle tribù idolatre dei Sassoni e Vendi, e quindi si preparò agli alla guerra contro i Longobardi. Anche i Frisii, che avevano guerreggiato lunga pezza, insieme coi Sassoni, contro Carlo Magno, furono vinti alle sponde del Reno; ed il sommo imperante dovette, sconfitti i Frisii, incominciare contro i Sassoni una seconda guerra di estirminio, la quale non finì che nell'804. Coadotta questa a termine, il vasto suo impero aveva per confini all'O. la Spagna, al N. l'Eider, all'E. i paesi oltre l'Elba e fino a Raab nell'Ungheria, ed al S. la contrada più in là dell'Italia.

Dal Reno tedesco adunque irraggiarono sotto il governo del grande monarca le istituzioni civili, morali e religiose in quella selvaggia ed oscura terra, che formavano allora l'odierno territorio della Germania, mentre si dividevano al l'occidente nelle franchiche regioni poco più, a vero dire, incivilite, ma suscettibili di già dei benefici della pace e della civiltà per le immigrazioni dei popoli e per la lunga signoria romana. Le provvide cure di Carlo Magno per il commercio e la navigazione sul Reno durarono fino alla sua morte nell'814, ed a' suoi tempi risalgono i moltissimi provvedimenti tanto per i dazi, quanto per il commercio, la navigazione, i pesi, le misure e le monete, i quali devono essere stati dalla maggiore efficacia e di gran valore per le relazioni commerciali del Reno. Erano stabiliti mercati in *Tresviri*, *Magonza*, *Spira*, *Strasburgo*, *Colonia* e *Worma*; ed anzi *Tresviri* era diventata una delle più considerevoli piazze di commercio.

Ciò rendeva naturalmente sempre più animato il movimento di navigazione sul Reno, i cui sbocchi erano stati di bel nuovo messi al sicuro dalla pirateria marina e dalle aggressioni delle oordiche tribù mediante una flotta di quattrecento galee. Già fin dal 793 era stato costruito in Magonza, in cui, come in Worma ed Ingelheim, adunavasi la Dieta dell'impero, il primo ponte stabile (di legno, su pilastri di pietra), il quale, soli dieci anni dopo il suo compimento, nell'804, fu incendiato dalla folgore. Anche sul Basso Reno era stato piantato un ponte di barche, per agevolare i passaggi degli eserciti franchi. Le ripetute partizioni dell'impero sotto Lodovico il Pio e le trattative di pace tra i suoi figli furono cagione di disordini amministrativi e degli abusi in fatto di percezione dei balzelli sul Reno, contro cui furono emanate non poche ordinanze dall'or mentovato Lodovico.

Il commercio franco-tedesco di quel tempo, poi cui movimento ed esercizio fu il Reno la grande strada di transito, stendendosi da Colonia fino all'Inghilterra, abbracciava, oltre al traffico degli schiavi, ogni maniera di oggetti, sia in materie grezze, sia in manifattura ed industrie e prodotti. Il crescente commercio sul Reno introdusse, nel v'gre del secolo ix (858), anche la prima esvigatione regolata ai mercati, incominciata dai monaci del monastero di *Lorch* per Worma, i quali avevano ottenute all'uopo speciale permesso da Lodovico il Tedesco. La prosperità commerciale contribuì all'aumento degli abitanti ed alla fondazione di nuove città e borgate nei paesi romani, mentre le città più antiche, come *Bonisia*, *Spira*, *Worma*, *Magonza*, *Tresviri*, *Colonia*, *Strasburgo*, *Tongern* ed *Utrecht* erano diventate sedi vescovili, e sempre più attive nelle industrie e nei commerci per l'abilità degli ecclesiastici, che se ne intendevano, come i soli che sapevano di lettere. In forza del trattato di Verdun, il vasto impero di Carlo Magno fu diviso, nell'843, in tre parti, in cui il Reno fu destinato qual linea divisoria e frontiera naturale dei paesi di Lodovico il Tedesco, che non conservò dall'altra parte del fiume, per amore della viticoltura e del commercio, se non se le città di *Spira*, *Worma* e *Magonza*.

Ma ventisei anni più tardi, morte Lotario II nell'869, impadronissi lo stesso Lodovico della parte orientale della Lotaringia, e con questa venne incorporata all'impero germanico la maggior parte della sinistra sponda del Reno, colle città di *Bonisia*, *Metz*, *Tresviri*, *Colonia*, *Aquigrana* ed *Utrecht*, finché finalmente, col volger del tempo, tutto il fiume, dalla sua scaturigine alla sua foce nel mare, passò sotto il dominio dei principi tedeschi. Regnando Carlo il Grosso (881-882), grandi tratti delle regioni renane ed i Paesi Bassi furono devastati dalle irruzioni degli Slavi e dei Normanni, cui si aggiunsero il saccheggio del castello di Aquigrana e l'incendio delle città di *Bonisia*, *Colonia* e *Tresviri*. Una pace ingenuissima pose termine alla guerra. Lodovico il Fanciullo, figlio dell'imperatore Arnolfo, fu dichiarato, nel 900, re della Germania, per opera principalmente di Attono, arcivescovo di Magonza, che seppe procacciare alla sua sede il privilegio di dirigere l'elezione dei re tedeschi, privilegio ch'ebbe poi per la storia dell'impero germanico la maggiore importanza. Da questo intanto i destini del Reno, più assai di quelli di tutte le altre contrade tedesche, intorciendosi in tanti e tanti generali e particolari interessi, furono intimamente collegati colla storia della Germania, da' suoi imperatori e principi. In particolare poi, l'elemento sempre più allorizantesi dei piccoli signori si fu quello che si strinse sostanzialmente in alleanza, sebbene non generalmente utile, coll'esercizio della osvigatione e del commercio sul Reno.

c) 3° periodo. I dominatori tedeschi. — Si estinse nel 911,

colla morte di Lodovico il Fanciullo, la dinastia dei Carolingi, sotto gli ultimi dei quali la potenza dei principi tedeschi si era rapidamente rassodata, mercé i possedimenti territoriali sempre più estesì. L'interno sviluppo dell'impero germanico moltiplicò allora siffattamente le sovranità, che il volere supremo dell'imperatore non bastava più ad assicurare i commerci, la navigazione e l'esercizio delle industrie sul Reno, senza l'uso della forza. Ma più ancora della potenza dei principi secolari crebbe quella degli ecclesiastici sulle sponde renane. Sotto i Carolingi, i vescovi e gli arcivescovi erano costituiti sovrani, e la territoriale loro possidenza era fino d'allora abbastanza cospicua; ma sotto gli Ottoni gli arcivescovi di Magonza e Colonia erano diventati principati temporali assai ragguardevoli, e se-gregi che da quel tempo vi furono contese troppo frequenti fra i principi secolari ed ecclesiastici per l'investitura, per le regalie, per i dazi ed eccezione dai medesimi. Gli è ben notevole che coll'elezione di Ottone I. all'imperatore, nel 936, Aquigrana, la sede una volta dei Cesari, sia stata destinata luogo d'incoronazione degli imperatori tedeschi. L'arcivescovo di Magonza presentava al popolo il neoletto sovrano, e nello incoronarlo veniva assistito dagli arcivescovi di Treviri e Colonia, finché l'ultimo pretese per sé, più tardi, il diritto dell'incoronazione e se l'ebbe. Sotto Ottone I, la cui prodigalità verso il clero è ben nota, il vescovo di Spira fu esentato da diversi balzelli e l'arcivescovo di Treviri ottenne nel 947 l'affrancamento da qualsiasi imperiale ingerenza, e da qualunque dazio sul Reno a nulla Mosella; e successivamente l'arcivescovo di Magonza fu autorizzato, nel 983, da Ottone III, a prelevare il pedaggio sul Reno. Simili privilegi accordati ai principi ecclesiastici favorirono di molto il commercio del fiume, alimentato dagli indigeni e dai forestieri, che accorrevano volentieri nelle città rette dagli ecclesiastici, più liberali ed umani di gran lunga dei principi secolari; e gli schiavi stessi, ebrei, ebrei, vari mestieri, non erano oppressi dall'ecclesiastica autorità, che benigna e mite adolciva ed ingentiva i costumi de' suoi dipendenti, e valevasi delle feste religiose per dirozzare ed ammansare le genti vicine e lontane.

Le questo periodo, che fa quello degli imperatori sassoni, cominciò appunto la costruzione delle chiese di pietra, in grandi ed artistiche proporzioni, lungo le rive del Reno; ed anch'essa la cattedrale di Strasburgo fu eretta in questa età, essendo stata incominciata nel 1015. Non fu però condotta a termine che nel 1275, mentre le fondamenta del suo campanile furono gettate appena nel 1277, giusta il disegno di Ervino di Steinbach. Nel 1016 fu intagliata da Enrico II la cattedrale di Worma, e nel 1030 fu incominciata da Corrado II quella di Spira, mentre la fabbrica del duomo di Magonza aveva avuto il suo principio fin dal 978. Nello stile maestoso di questi sacri edifici, cui si aggiunsero poi il duomo di Friburgo, incominciato nel 1152 e finito nel 1513, o quello di Colonia incominciato nel 1248, continuato fino al 1498, e compiuto appena ai giorni nostri, per la magnificenza del re di Prussia Federico Guglielmo IV, sollevossi il genio artistico tedesco a tant'altezza, da formare anche oggi, dopo il lasso di quasi dieci secoli, l'orgoglio di tutta la Germania, e principalmente di quelle ricche e fiorenti contrade.

Per la sempre più crescente sicurezza nell'impero germanico, per lo stato permanente di guerra tra principi e baroni, in cui vennero involte poco a poco le città, per l'anarchia che imperverava in tutte le relazioni sociali, la percezione dei dazi e la navigazione sul Reno caddero in balia degli arbitrii dei feudatarii, i quali, dai numerosi castelli che

incoronavano i monti vicini al fiume, dominavano tutto il paese circostante; e vani erano riusciti gli sforzi degli imperatori per ristabilire l'ordine e la regia autorità, e particolarmente per intrappare i dazi regali e imperiali alla cupidigia dell'esazione arbitraria dei feudatarii tedeschi. Spenta colla morte di Enrico II la dinastia sassone, concentraronsi proprio sul Reno, nel 1024, le forze e gli interessi dell'impero per accordarsi, come all'epoca brillante dei campi di maggio dei Carolingi, sull'elezione di un nuovo principe. Tra Magonza ed Oppenheim, presso Lürzweiler, stava il regio trono, e qui si raccolsero sopra entrambe le sponde del fiume gli accampamenti dei Sassoni, dei Boemi, degli Slavi, dei Franchi orientali, degli Allemanni, dei Bavaresi, Carinziani, Franchi occidentali ed alti e bassi Lotaringi o Lorenesi. Di rispetto ad Oppenheim, nel paesello Rambe, sommerso poi nei gorghi del Reno, si radunarono a consiglio i principi, ed Anibone, arcivescovo di Magonza, decise l'elezione a favore di Corrado II, conte romano, discendente dalla prosapia dei Franchi, il cui castello di Limburgo sorgeva tra Spira e Worma. Pellegrino, arcivescovo di Colonia, incoronò regina, nella propria sede, la di lui moglie Gisela, mentre Corrado dirigevasi ad Aquigrana. Sotto questo illustre principe allargossi di molto il commercio tedesco verso la Svizzera, la Francia meridionale e l'Italia, e prosperò per quelle dei Paesi Bassi e delle terre tra il Reno e l'Elba, e fu pur florido il commercio di Costantinopoli, per la via del Danubio e di Veneria.

In mezzo a tanta floridezza però il commercio del Reno era inceppato e mal sicuro per le cagioni prementovate. Enrico III (1039-56) fece di tutto per ristabilire la sicurezza valendosi in ispecie della tregua di Dio, ed il suo successore Enrico IV (1056-1106) ne imitò l'esempio, ma ebbe a lottare con insormontabili difficoltà, o dovette abdicare, lasciando che si arramasse a loro piacimento gli abitanti delle città e campagne, e si costituissero così il terzo stato, che fu poscia di grande entità nella storia del Reno, de' suoi principi e delle sue città, il cui sviluppo fu la prima base della moderna libertà, regolata dalle leggi. Largheggiò Enrico V (1106-25) di privilegi con Spira e Worma, e si procurò non pochi amici lungo le sponde del fiume, nominando arcivescovo di Magonza il suo cancelliere Adalberto, colla speranza di guadagnarvi il primo principe ecclesiastico e la più possente delle città renane. Ma fallì ne' suoi calcoli, dacché il nuovo arcivescovo diede subito corso alla scomunica lanciata contro il monarca dalla santa sede, e lo involse in tali e tante peripezie, che lo resero mancipio de' suoi contraddittori o gli abbreviarono la vita. Durante il governo dei quattro imperatori della schiatta de' Franchi crisi particolarmente sviluppato il diritto ereditario delle contee e dei ducati, e con ciò fu gettato il fondamento dell'aristocrazia ereditaria, la quale è tuttora in fiore nella Germania. La potenza dei principi ecclesiastici si dilatò di assai, procedendo di pari passo colla prevalente usurpazione dei signori laici, e certamente i tumulti sotto Lotario II Sassone, che andò debitore della sua elezione agli intrighi dell'arcivescovo Adalberto nella dieta principessa di Magonza (1125), e le prime lotte nell'interno dell'impero sotto Corrado III (1138-52), il primo degli Hohenstaufen, non favorirono l'ordine ed il pacifico svolgimento delle cose renane.

Cominciò in questo turno a predicar la crociata san Bernardo di Chiaravalle, il quale, nella sua missione a Spira (1146), indusse Corrado III ad intraprendere una crociata in Oriente. Si mise alla testa della spedizione, nel 1147, l'imperatore, equipaggiando 70.000 tra fanti o cavalieri, dopo aver

affidato la reggenza dell'impero, per il figlio Enrico, all'arcivescovo di Magonza parimente Enrico, e dopo aver ristabilita la pace; ed allora finalmente godetto la Germania alquanto di quiete. Assunto al potere Federico I, il secondo degli Hohenstaufen (1152-90), lo stato di tranquillità ora già cessato, e durante il suo primo pellegrinaggio (1153) videasi anzi tutte le campagne renane esposte alle devastazioni per la lotta di Arnoldo arcivescovo di Magonza col conte palatino Ermanno di Stahleck, a cagione del vescovado di Worms. Il reudice Federico repressi i disordini e ristabilì la quiete, ma fu di breve durata, perchè nel 1158, intrapresi dallo stesso imperatore un secondo pellegrinaggio, insorse Magonza contro l'arcivescovo or nominato, che venne espulso e nel 1160 trucidato, dopo il saccheggio del suo palazzo. I colpevoli furono severamente puniti nel 1163, e la città stessa, l'aurea Magonza, per-dette le sue franchigie, ebbe smantellate le mura, riempite le fosse. Più di vent'anni dopo convocò Federico, nel 1184, in Magonza una gran dieta, per la festa della Pentecoste, tale che non fu forse superata giammai per pompa e magnificenza. Vi accorsero i principi ecclesiastici e laici, ambasciatori e forestieri in tanta copia, che si contavano da 40 a 70,000 cavalieri. Quattro anni posteriormente, ancora alla dieta di Magonza, detta dal popolo entusiastamente la *dieta di Cristo*, impugnò il santo imperatore Federico II la croce, e decise di chiudere la gloriosa sua carriera colla riconquista di Gerusalemme. Durante il suo lungo governo rifiorì l'aristocrazia, ed il commercio, le industrie, le arti, i mestieri, le scienze e lettere ebbero uno straordinario sviluppo.

Sotto i suoi successori Enrico VI, Federico II (1212-50) e Corrado IV e, caduta la sua dinastia, nel tempo del così detto interregno, le varie classi sociali si andarono emancipando, difendendo sempre più strenuamente i propri diritti e le proprie franchigie, ad onta delle imperiali minacce e restrizioni. Nel 1255 lo spirito di associazione e concordia fra le diverse città renane aveva tanto progredito, che più di sessanta di esse, coll'adesione di molti principi, conti e nobili, costituirono la grande lega delle città libere, coll'intendimento di ristabilire la sicurezza del commercio per acqua e per terra, di decadere dell'autorità imperiale, e di abolire tutti i dazi del Reno, tranne quelli di Boppard e Kaiserswerth, spettanti all'imperatore. Questa lega, cui aderirono gli arcivescovi di Magonza, Colonia e Treviri, ed i vescovi di Worms, Strasburgo, Metz e Basilea, ed anche l'abbate di Fulda, fu approvata dal re tedesco Guglielmo di Olanda, e mantenne gran nerbo di uomini armati a piedi ed a cavallo; incorporosi per la prima volta in essa la indipendente forza difensiva e la potenza delle città. Tra Basilea e Colonia si stabilirono cento, e tra la Mosella ed il mare cinquecento barbe, coi arcieri, per mantenere oienzo il commercio, e furono demoliti lungosso il Reno molti castelli baronali, veri covi di ladri. Non mancarono però negli anni successivi le dissensioni a le gare fra i membri più autorevoli della lega, ed in specie tra i principi ecclesiastici, per la elezione imperiale, che gettarono in aperta guerra tra loro, nel 1257, gli arcivescovi di Colonia e Treviri. Ciò non ostante, anche i principi e le città del Reno riconobbero imperatore tedesco Riccardo di Cornovaglia, ch'era stato coronato in Aquigrana e riconosciuto già dagli arcivescovi di Magonza o Colonia. Dopo molte lotte e trattative, fu rinnovata, nel 1268, la pace nella dieta di Worms, e nel 1271 furono tolti tutti gli uffizii doganali tra Colonia e Strasburgo, per porre un freno alle esorbitanti esazioni dei dazi. Giunsero dimeno prevarie, colla estinzione degli Hohenstaufen, ogni sorta di rapine, ed in-

calzaronsi tra loro sul Reno gl'incendii, le uccisioni, i tumulti e le indegnità, ed i nobili si convertirono in predoni e grassatori; tutti i legami di ordine e legalità furono sciolli. Gli è ben vero che Magonza, Worms, Oppenheim, Weitzhar, Fronefurte, Friedberg e Geislaheim rinnovarono, nel 1273, l'antica lega delle città; ma gli è vero altresì che di nuovi balzelli fu gravato il commercio, finchè nel 1351 la città di Strasburgo inceppò il Reno con catene e travi per guisa, che vi fu interruzione di navigazione e di traffici in quel tratto del fiume. Le condizioni principesche ed ecclesiastiche degli arcivescovi renani oransi intanto sistemate in modo, che l'arcivescovo di Magonza, nella sua qualità di arcicancelliere dell'impero ed arcicappellano della casa imperiale, conservò il primo voto elettorale, e quelli di Treviri e Colonia acquistaron anch'essi voti elettorali effettivi. L'arcivescovo di Colonia fu nominato da papa Leone IX cancelliere perpetuo della santa sede, e dall'imperatore Federico II, arcicancelliere del regno di Lombardia, mentre l'arcivescovo di Treviri era diventato arcicancelliere del regno Arlesense (Borgogna); e tutti e tre questi principi avevano parimente sotto di sé un vasto e ricco territorio.

d) 4° periodo. Rodolfo d'Absburgo fino al 1489. — Eletto imperatore nel 1273 Rodolfo d'Absburgo, ed incoronato in Aquigrana, recossi nelle contrade renane, che avevano sofferto più delle altre nell'anarchia dell'interregno, e vi ristabilì l'ordine e la pace, frenando i gabelliersi, e facendo smantellare parecchi castelli di feudatarii infelisi al commercio, che si rimbombò coi rifiori per qualche tempo. Ma alla sua morte, nel 1291, ripullularono gli antichi disordini, ed Adolfo di Nassau dovette largheggiare di esenzioni e privilegi cogli arcivescovi di Magonza, Colonia e Treviri nel 1293, né tanta munificenza preservò dal guai della guerra sulle sponde del Reno col suo rivale Alberto di Austria, figlio di Rodolfo, che rimase vincitore, nel 1298, nella battaglia di Gölthheim, in cui il prode Adolfo perì. Alberto I fu ancora più largo di privilegi coi principi ecclesiastici, ma revocò nel 1303, ristabilendo la pace del paese, ed incontratavi resistenza, marciò contro il conte palatino e poi contro l'arcivescovo di Magonza, n'impugnò le città o castella, e mosse quindi, alla testa della lega delle città renane, contro gli arcivescovi di Treviri e Colonia, ed ognidove trionfante, impose, nel 1302, ai principi ecclesiastici di riconoscere libero il Reno per le navi mercantili, e a monte e a valle. Morto nel 1313 Enrico VII, successore di Alberto, gli intrighi e le mone elettorali procacciaron nuovi privilegi all'arcivescovo di Magonza, ed i principi elettorali si scrissero nelle due fazioni lussemburghese ed abburgica, essendo stato eletto imperatore dalla prima, nel 1314, Lodovico IV di Baviera, e dalla seconda Federico il Bello di Austria, figlio di Alberto. Prevalse il primo, anche contro l'antimperatore Carlo IV di Moravia, protetto nel 1346 da papa Clemente VI, e regnò fino al 1347, in cui morì, avendo rafforzato in vita la lega delle città renane, che cominciarono ad assumere il grado di Stati indipendenti.

Doravano già da trentacinque anni le contese o turbolenze nell'impero, quando Carlo IV afferrò le redini del governo, e la fame e la peste, oltre la guerra, avevano decimato le popolazioni. Nella sola Strasburgo erano state uccise dal morbo più di 60,000 persone. L'anarchia era completa, ed i saccheggi e la spogliazione non cessavano un solo istante; perfino il convoglio imperiale di Carlo IV era stato aggredito e svaligiato, nel 1349, presso Haguenau. Reduce l'imperatore da Aquigrana, indisse subito la pace generale del paese (bando che significava sempre l'abolizione e piuttosto la so-

suspensione del diritto di asilo e provverazione fra i contendenti), e nel 1351 accordò a parecchi principi renani nuovi diritti daziari sul Reno. Non ebbe però tempo di consolidare la pace, ed alla sua partenza per l'Alto Reno ripullularono gli abusi, a vicenda i quali riunirono nel 1354 i tre principi elettorali ecclesiastici, e tal riunione fu il principio di quella adunanza di principi elettorali, ebbero successivamente per il commercio grande importanza. L'imperatore costrinse le città ed i baroni a giurare in Spira e Magonza la pace del paese, senza ristabile nondimeno con ciò una pace duratura, finché da ultimo nelle assemblee degli Stati in Norimberga e Metz fu proclamata, nel 1356, la *Bolla d'Oro* (vedi E.) qual legge fondamentale e perpetua dell'impero. Relativamente alle contrade renane stabiliva la medesima quanto segue: 1° Il principe elettorale di Magonza prescrive l'elezione del nuovo imperatore, tre mesi dopo la vacanza del trono, nella città di Francoforte, i cui cittadini devono prestar giuramento di sicurezza. 2° Godono del diritto elettorale Magonza, Colonia, Treviri, il Palatinato renano, la Boemia, la Sassonia ed il Brandeburgo. 3° I territori dei principi elettorali sono esclusi dalla giurisdizione dei tribunali imperiali. Hanno i principi, unitamente alle altre regalie, anche quella dei dazi di già stabiliti, e la precedenza su tutti gli altri principi dell'impero. 4° Durante la vacanza del trono, il conte palatino si è il luogotenente imperiale nei paesi del Reno, conservando la dignità di giudice supremo sugli atti dell'imperatore nanti alla dieta insieme unita. La pace del paese viene di bel nuovo intimata, e le leghe della città non sono permesse senza la concessione sovrana. Questi provvedimenti favorevoli ai principi o svantaggiosi alle città suscitavano agitazione, e Carlo IV studiosi di sedarla leggendolo poco a poco ai principi il beneficio della percezione dei dazi, ed abolendo tutti quelli che'eransi abusivamente introdotti, per guisa che tutto il tratto tra Francoforte e Magonza, per acqua e per terra, era stato dichiarato immune da ogni dazio, ed era in balia delle città il distruggere i posti doganali. Impugnati ulteriori del suo successore Venceslao (1378-1409) occasionarono il rinnovamento della lega delle città sveve, contro cui si strinsero in lega leonina tutti gli aristocratici del Reno fino ai Paesi Bassi. In conseguenza di ciò, accordatosi nel 1381 la lega sveva della città renane, e più tardi con quella della confederazione svizzera, di modo che nel 1385 erano collegati tra di loro non meno di cinquantuna città.

Dopo una guerra ostinata di sette anni, in cui le città furono eccitate da Venceslao contro i principi a signori, terminò la lotta con danno delle città. Il prossimo risultato di questi malagurati tempi si fu piuttosto, che Venceslao si mostrò avversario alla città che aveva fino allora protette, e ne pretese le leghe, non ascoltandone le lagnanze ed imponendo loro la pace del paese. Ma gli avvenimenti furono più forti delle leggi, e le città, profittando della contesa tra Venceslao e Roberto del Palatinato, avevano stipulato di bel nuovo le guerresche loro alleanze. Verso la fine del secolo XIV, la grande lega commerciale, nota col nome di *Ansa* (*Hanse*), aveva assunta maggiori dimensioni. Scopo principale della lega era di procacciare il monopolio dei mercati, per quanto fosse possibile, e di propagare all'estero le società mercantili; di rendere sicure le strade per acqua e per terra di fronte alle bande dei mormatori, e di eliminare la vicendevole invidia mediante il giudizio di arbitri. Fra le città del Basso Reno che si erano unite all'*Ansa*, meritano particolare menzione Colonia, *Utrecht*, *Dordrecht*, *Amsterdam*, *Groninga*, *Wesel*, *Araheim*, *Tiel*, *Duisburg* ed *Emmerich*. Più di tutte

le altre però, assunse Colonia, come metropoli del secondo quartiere dell'*Ansa*, un posto prominente nella lega, e partecipò anche per qualche tempo al direttorio anseatico, la cui presidenza risiedeva in Lubeca.

Contemporaneamente a Colonia e Magonza sviluppossi in particolare il commercio della città di Francoforte, la cui vantaggiosa posizione era adatta a servir di punto intermedio tra la Germania N. e S., tra i Paesi Bassi e la Germania Centrale, tra il commercio del Reno e del Danubio. Fin dal principio del secolo IX, aveva Lodovico il Pio accordato a Francoforte la immunità civiltà, e Federico II nel 1219, a Lodovico IV nel 1330 le avevano concesso una fiera annuale e poi una seconda, il diritto di coniare monete apicciolate e tener banche, dopo che i cittadini erano stati esentati da tutti i dazi, per acqua e per terra, fin dal 1329. Nel 1356 poi fu destinata stabilmente Francoforte luogo di elezione degli imperatori tedeschi, in forza della *Bolla d'Oro*, come sopra accennammo, ed anche Spira e Strasburgo erano diventati luoghi di considerevole importanza commerciale. I principi fondamentali per la navigazione del Reno erano in questo frattempo teoricamente stabiliti, ma furono poi fiate violati in pratica, a seconda della prevalenza maggiore o minore di coloro che ne volevano usufruire gli utili. Sotto Carlo IV ed i suoi immediati successori, l'interesse dell'impero germanico, concentrato fino allora intorno al Reno, aveva preso altra direzione, soffermandosi nella Boemia, da cui parti anche il movimento religioso, che sconvolse le relazioni politico-sociali delle età passate. Il concilio di Costanza, anziché sedare i tumulti, accelerò lo scoppio della feroce guerra degli Ussiti, né il concilio di Basilea ripristinò la quiete, ed infuocò le prepotenze imperiali, che attizzarono gli Stati a le città ad estendere sempre più i propri privilegi e le proprie franchigie, ed a costituirsi vere potenze territoriali. Morto nel 1439 Alberto II, la lega dei principi elettorali tedeschi produsse la unanimità nella elezione del sovrano, mentre le città di Strasburgo, Magonza, Spira e Worma, non essendo riuscito il ristabilimento della lega delle città a strappare l'atto di pace del paese, erano collegate a non riconoscere il nuovo menarca, finché costui non avesse riconosciuto le loro libertà.

Né il lunghissimo regno di cinquantasei anni (1440-93) di Federico III era valso più di quello dei suoi predecessori a ristabilire l'ordine e la pace. I contrasti e gli sconvolgimenti erano fatti di bel nuovo generali; tutti gli Stati erano armati alla propria difesa, le città avevano rinnovato le loro alleanze, muovendo contro i rapaci feudatari, mentre questi stringevano alleanze contro le città; né gli Armagnac, appellati da Carlo VII di Francia sul suolo germanico, avevano avuto la virtù di summare la pace interna. La frontiera del Reno fu allora, per la prima volta, indicata, nel 1444, come la naturale frontiera della Francia, essendo stato notificato dal re di Francia, che egli era stato indotto a porgere aiuto nell'impero alla Casa di Austria tanto più, in quanto che Strasburgo a tutto il paese fino al Reno appartenevano alla Francia. Conseguenza della generale anarchia e delle ostilità permanenti nella Germania fu, nel 1462, l'invasione di Magonza, saccheggiata per tradimento dei borgomastri. Undici anni più tardi, vi fu il convegno in Treviri di Federico III con Carlo il Temerario di Borgogna, nel quale Maria di Borgogna fu fidanzata a Massimiliano, figlio dell'imperatore. L'abboccamento però dei due sovrani si pose in disaccordo completo tra loro, ed invocò l'impero germanico in guerra colla Borgogna, cagionandogli nuovi disastri. A porre un argine a tanti mali, si rese più compatto l'organismo delle

leghe dei principi elettorali, che afforzarono al Reno i loro diritti territoriali ed il potere sovrano, e stabilirono il loro programma per la sicurezza e sorveglianza del fiume, per la tutela dei viaggiatori, per le indennità ai mele-imi arrotati da commendatizie, e per la linea di navigazione, da compiersi senza impedimenti ed ostacoli, promulgandolo nel 1489 e poi nel 1492 nell'assemblea di Cob, specialmente per combattere una tassa decretata di nuovo dalle città di Colonia.

e) 5° Periodo. — Carlo V alla fine del secolo XVI. — L'efficacia di questi provvedimenti fu scarsa dapprima, perché il disordine aveva fite profonde radici, ma le città dell'impero insistettero, nel 1495, presso l'imperatore Massimiliano nella dieta di Worms, principalmente per l'immediato stabilimento della pace, della tranquillità e dell'ordine. In pari tempo, nella stessa grande dieta di Worms, mercé di Bertoldo arcivescovo di Magonza, fu proclamata la pace perpetua del paese, abolito il diritto delle sfide, ed istituito il tribunale supremo, ordinamento che fu poscia reso completo nel 1512, nella grande dieta di Colonia, colla spartizione dell'impero in dieci grandi circoli di pace. Le regioni renane cominciarono allora a respirare dopo innumerevoli calamità, e furono gettate le basi dello sviluppo intellettuale, che resero poscia insignite la Germania. Fondandosi in questo turno molti istituti per la coltura delle scienze, latere ad arti, fra quali le università di Basilea, Treviri e Magonza, fondate nel 1477. Nel 1455 apparvero in Magonza i primi saggi dell'arte tipografica (la famosa Bibbia detta delle 42 righe), che tanto contribuì alla propagazione dello scibile umano. Cessò di vivere Massimiliano II nel 1519, ma già lui regnante erasi rassodata la sovranità dei principi elettorali, che formularono nel 1557 e nel 1571 i capitoli per la elezione dell'imperatore e per la sistemazione dei dazi sul Reno, a loro esclusivo vantaggio. Fino dal 1520, erano stati riconosciuti i loro diritti da Carlo V, successore di Massimiliano, che fu coronato in quest'anno in Aquisgrana. L'anno seguente comparve alla grande dieta di Worms il riformatore Lotero, e vi fu trattato con mitezza. Insieme nel 1523, alla testa dei nobili e feudatari renani, l'ultimo dei grandi aristocratici e predoni del Reno, Francesco di Sickingen, per abbattere la crescente potenza dei principi elettorali, ma rimase ucciso lo stesso anno nella difesa del suo castello di Neustadt nel Palatinato, ed i vincitori distrussero allora tutti i castelli dei signorotti e feudatari. Ciò non ostante, né la pace né l'ordine erano ristabiliti, perché era già incominciata la guerra dei contadini, che imperversava in tutte le parti dell'impero, non escluse le terre dell'Alsazia, della Lorena, di Treviri, dei paesi renani dell'Assia e della Franconia. Si succedettero le diete di Spira del 1526 e 1529, e quella di Augusta del 1530 con tempestose discussioni politico-religiose, in cui vollero immedesimarsi di troppo Carlo V, che aveva fatto coronare intanto il fratello Ferdinando re di Boemia, nel 1526, in Colonia, senza tener conto della legge che ne prescriveva l'elezione in Francoforte.

Dopo questo avvenimento fu stipulata nel 1531 la lega di Smalcalda da nove principi e conti protestanti e tredici città, a tutela della libertà di religione, e verso la fine del 1533 il langravino Filippo d'Assia ed i tre principi elettorali di Magonza, Treviri e del Palatinato conchiusero la lega renana per la conservazione della pace del paese decretata in Worms. Ferdinando acconsentì alle brame dei protestanti, e venne confermata la pace di religione di Norimberga. Gli anabatisti intanto avevano travolto l'impero in nuove sciagure, a cui opposero riparo la dieta di Coblenza nel 1534, e quella di Worms nel 1535, mentre il langravio prendeva di assalto

Münster, estenata dalla fame. Fra complicazioni e lotte propagavasi la riforma per le contrade renane. Carlo V tentò frustrarne i successi, e fu cagione precipua che i principi tedeschi, capitanati nel 1551 da Maurizio di Sassonia, stringessero alleanza con Enrico II di Francia, obbligandosi di cederli le città renane, in cui non si parlasse tedesco, salvo sempre il vicariato del regno, purché semministrasse loro ajuti contro l'imperatore. Durante la guerra che scoppiò poi, le città di Meitz, Toul e Verdun caddero in potere della Francia, mentre Strasburgo chiese ai Francesi le porte in faccia. Il trattato di Passavia pose fine nel 1552 alla guerra, in cui Alberto margravio di Brandeburgo, ligio ai voleri imperiali, irruppe nei paesi renani ed incendiò Worms e Spira, senza però strappare ai Francesi neppure una delle fortezze di frontiera. Carlo V lo licenziò, ed egli proseguì la lotta, per cui il Württemberg, il Palatinato bavarese, Jülich, Magonza e Treviri si strinsero in alleanza, accettate anche dal principe Maurizio, che cadde poi in battaglia nella Bassa Sassonia.

Sotto Massimiliano II (1564-76) fu abolito il sistema delle guerre private, e riconosciuta la nobiltà come corpo immediato dell'impero; ma nella questione religiosa, anziché vera e durevole pace, non vi fu che semplice tregua. Salì intanto al trono Rodolfo II, il quale imperante (1576-1612), fecero la memoranda loro insurrezione i Paesi Bassi contro la tirannide di Filippo II, avendo dichiarato fin dal 1579, nell'Unione di Utrecht, di non volersi staccare dall'impero germanico. Soltanto nel 1581, quando le provincie riunite dichiararono decaduto Filippo II, e nel 1582, quando fu chiuso il Reno dall'Olanda, cominciò il commercio tedesco a risentirsi delle calamità della guerra, perché le relazioni commerciali tra Strasburgo, Spira, Magonza, Colonia ed Anversa erano state anteriormente assai attive. Colonia vide ridotto in pochi anni di nove decimi il vasto suo commercio. La dieta germanica aperse indarno trattative, nel 1582 e nel 1593, coll'Olanda, avendo continuato questa a tener chiuso il Reno, senza badare alle costituzioni imperiali. Morì Filippo II nel 1598, gli Spagnuoli spinsero la guerra coll'Olanda fino al suolo tedesco e vi occuparono, fra gli altri siti, anche Rheiberg, mentre gli Olandesi erano impadroniti di Emmerich, nel 1600. Già fin dal 1580, Aquisgrana, l'antica città delle incoronazioni imperiali, era stata invasa dallo spirito olandese, ed erasi convertita in teatro di dissensi religiosi, perché gli evangelici erano insignoriti della città, cacciandone i consiglieri cattolici del comune e l'esercito esecutivo. Simili casi avveraronsi ben presto lungo tutto il Reno, e particolarmente in Colonia e Strasburgo; ma accecarono nel 1588, anno in cui fu punita Aquisgrana coll'espulsione degli evangelici e col ristabilimento dei cattolici. I principi protestanti nel 1599 si strinsero tutti in lega con Federico IV, principe elettorale palatino, e nel 1603 si stipulò particolare alleanza in Eidelberg tra il principe elettorale palatino, il vescovo di Strasburgo, il conte palatino Gio. di Zweibrücken, ed i langravii di Assia e Badena, per opporsi ai processi della corte imperiale, al tribunale supremo ed alla revoca dei beni ecclesiastici secolarizzati. Fallita nel 1608 la dieta di Regensburg, formossi la coalizione Unione, a cui, oltre ai precipitati, aderirono anche il Württemberg ed i margravii di Brandeburgo, per tutelare la loro libertà ed i loro diritti dall'imperiale malgoverno, che trascinava l'impero all'anarchia ed alla dissoluzione. Surse contro costoro la Lega santa, denominata così nel 1609 da Massimiliano di Baviera suo fondatore, cui si aggiunsero gli arcivescovi di Magonza, Treviri e Colonia a difesa della religione cattolica. Gli op-

posti interesse si fanno di fronte nella contesa per l'eredità del principato di Jülich, sequestrato dall'arciduca Leopoldo, che ne fu espulso, come pure dal territorio di Strasburgo, dove le sue truppe avevano commesse detestabili nefandità. L'esercito dell'Unione si dispose allora, nel 1611, a far causa comune col francese, ma ne fu impedito dalla morte di Enrico IV, e così le contrade renane divennero ancora il teatro di ostessa guerra, che poco a poco degenerò nella guerra dei Trent'anni.

Mori intanto Rodolfo II e gli successe nel 1612 il fratello Mattia, che morì nel 1619, e Ferdinando II raccolse (1619-1637) il retaggio. Il principe elettorale Federico V del Palatinato era stato eletto re di Boemia, e la guerra promossa per tale elezione colla Casa di Asburgo dovette assumere, per le disposizioni dominanti in tutta la Germania, l'indole di guerra di religione. Il bando promulgato contro Federico trasse l'Unione a misuranda fine, avendo la medesima concluso la pace coll'imperatore e lasciato libero adito alla lega, contro la quale ed il suo duce supremo Tilly mossero trattato in campo Ernesto di Mansfeld ed il margravio Federico di Baden-Durlach. Federico, seotto da ingannevoli apparenze, s'indusse a licenziare le soldatesche difendenti la sua casa, e allora il Palatinato, rimasto senza presidio e ripari, diventò successivamente il teatro di devastazioni crudeli. Nel 1622 furono prese di assalto da Tilly, saccheggiate ed incendiate Eidelberga e Mannheim; o la magnifica biblioteca di Eidelberga, il più grande tesoro letterario della Germania, emigrò allora, per quanto si sottrasse alla distruzione, verso Roma, né ritornò fino al 1817 in forza delle sollecitudini degli alleati. Intendesi poi da sé che il Tilly, anche fuori del Palatinato (particolarmente in Zweibrücken, Spira ed altri luoghi lungehso il Reno), per tutto il paese cui stendevansi la sua spedizione, cedesse ai cattolici le chiese evangeliche. Nel 1623 l'Elettore Palatino fu dato in feudo a Massimiliano di Baviera, salvò sempre i diritti dei figli e consanguinei del bandito elettore. In mezzo a tanti turbamenti fu ideata e compiuta nel 1626 un'opera di pubblica utilità, la notissima *Ponte Engeniana*, canale che unisce la Mosca col Reno, e che emancipò dalla politica egotistica dell'Olanda le vie commerciali renane, per la savia amministrazione dell'arciduchessa Clara Eugenia, da cui il canale stesso fu denominato.

f) 6° Periodo. — Gli avvenimenti del XVII e XVIII secolo.

— Progreendo il periodo dei tempestosi avvenimenti, l'Alto Palatinato ed il Palatinato Renano esteriore fu concesso nel 1628 al principe elettorale di Baviera, mediante una convenzione coll'imperatore, ed era indovinato di guerra di tredici milioni. I truppe nel 1631 Gustavo Adolfo nel territorio renano, occupò la piana e la strada montana del Reno, conquistò Oppenheim e Magonza, e spinse il suo esercito innanzi fino alla Svezia, mentre il langravio Guglielmo di Assa-Cassel era impadronito delle rimanenti città renane. Dopo la bottaglia tanto sfortunata per l'esercito protestante svedese presso *Nördlingen*, nel 1634, fu il Reno il sito in cui dovettero gli eserciti radunarsi di nuovo ed integrarsi sotto Bernardo di Weimar, e qui fecero a gara le truppe svedesi (liberate dalla rigida disciplina per la morte di Gustavo Adolfo) colle truppe cesaree, per darla in eccesso. Nel 1635, la prigionia e gli oltraggi che soffrì per opera degli Spagnuoli il principe elettorale arcivescovo di Treviri, protetto dalla Francia e neutrale colla Svezia, portero al grande ministro francese Richelieu la sospirata occasione d'intimare la guerra all'imperatore. Bernardo di Weimar, favorevole ai Francesi, in ricambio dell'Alzazia, marciò qua e là per le contrade renane. In conseguenza di queste imprese, le quali condussero

anche all'occupazione del vescovato di Basilea, nel 1647, varò Bernardo il Reno nel verno, e dopo uno scontro iode-elso presso *Rheinfelden*, sconfisse, alcuni giorni dopo, l'esercito imperiale, conquistò Rheinfelden, Rötelo, Frisberga, e cominciò ad assediare Breisach, che ritennevasi allora quasi per insuperabile, ma che capitò alline nel 1638, costretta dalla fame. Nel susseguente 1639 soccombette alle aue fatiche.

Continuando a guerreggiarsi ilal Turenna con varia vicenda particolarmente sull'Alto Reno, i comuni disastri e lo spossamento indussero i belligeranti, nel 1645, alle trattative di pace, in cui pretese per sé la Francia, oltre al diritto di guarnigione in Philippsburg, anche la riva sinistra superiore del Reno. Finalmente la pace di Vestfalia, conclusa a Munster nel 1648, oltre ad una generale amnistia ed alla conferma della dignità elettorale palatina per la Baviera col Palatinato superiore, stabilì per le contrade renane quanto segue: Il conte palatino Lodovico rimesso nel Basso Palatinato colla sua linea, creata per lui una ottava dignità elettorale: ristabili in tutti i beni ecclesiastici o laici, come prima della guerra, *Baden Durlach, Croy, Nassau, Isenburgh* e conti del Reno, e le condizioni religiose sistemate come al 4° gennaio 1624: confermati alle città libere tutti i diritti, le regalie, i dazi e privilegi, colla giurisdizione o col diritto di voto nelle assemblee degli Stati: tutti i dazi e balzelli illegali, introdotti durante la guerra, aboliti a beneficio del commercio: la Francia ottiene in perpetuo dall'imperatore e dall'impero la sovranità sui tre vescovati della Lorena, colla riserva del diritto del metropolitano di Treviri, i diritti su Breisach, sull'Alzazia Alta e Bassa e sopra dieci al-aziane città, senza pregiudizii delle loro franchigie e della immediata dipendenza dall'impero: la navigazione del Reno libera, né può aggravarsi da veruna parte di nuovi dazi: la fortezza di Bensfeld, Rheineu, Alzazia, Zohern, Hohenberg e Neuburg sul Reno devono smantellarsi, né si può erigere più alcuna fortezza da Basilea a Philippsburg, sulla destra riva del Reno. La Francia ottiene il diritto di guarnigione in Philippsburg, anzi i diritti del vescovo di Spira. Per questa guisa fu gravemente violata da tutti i ponti, col consenso degli Stati dell'impero, l'integrità della Germania, dopo una delle più sanguinose guerre che abbia mai registrato la storia.

Colla pace di Vestfalia perdette la Germania il primato del dominio; ma si svolse in modo maraviglioso l'agricoltura, essendo pienamente rifiorito in pochi anni il Palatinato, che era stato così di sovente devastato. Ma la pace interna non era stata peranco ristabilita, ad onta degli eroici sforzi del principe elettorale Giov. Filippo di Schönborn, arcicancelliere dell'impero in Magonza. Ferdinando III, succeso a suo padre Ferdinando II nel 1637, morì nel 1657, e suo figlio Leopoldo I salì sul trono imperiale, e nella sua elezione al toccarono non meno le incongruenze della pace di Vestfalia, così svantaggiosa e vergognosa per la Germania, atteso l'immischiarsi soverchio della Francia nei capitoli elettorali e la pressione degli ambasciatori francesi sui principi elettorali di Magonza, Colonia e Treviri. Contemporaneamente all'elezione di Leopoldo I (che compì in Francoforte nei modi consueti) formosi in Magonza l'alleanza del Basso Reno, che comprendeva, con Munster, Brunsbirk, Assa-Cassel e Svezia, i tre principi elettorali ecclesiastici e Neuburg palatino, ed alla quale aderì cizandò anch'essa la Francia. Aveva cost' alleanza principalmente di mira la conservazione delle ripartizioni territoriali della pace di Vestfalia, e quindi era stata costituita dai quattro principi tedeschi del Reno, so-

anzialmente a difesa dei governi stranieri nella Germania; ed i principi renani erano caduti così basso, che eran pronti a farsene festosa accoglienza a Luigi XIV, che voleva visitare l'Alsazia colla scorta di 12,000 nomini.

Per i contiui gravi sacrificii richiesti dalla guerra dei Turchi in Oriente, scoppiarono anche nel Reno intestine discordie, che furono assopite nel 1665 dal pacifico intervento della Svezia o della Francia. Anche il principe elettorale di Colonia aveva invocato l'aiuto della Francia contro questa città imperiale, che aveva incominciato a fabbricare fortificazioni per le minacce dell'imminente guerra. Nell'Alsazia cominciato aveva la Francia la incorporazione delle dieci città alsaziane, mentre la Dieta dell'impero, che aveva ricevute proteste da questi abitanti, traeva la faccenda in lungo con inespugnabile lentezza. Lodovico XIV irruppe nel Paesi Bassi spagnuoli e nel circolo di Borgogna, e la Dieta, paralizzata dai principi renani, rimase sorda e cieca a tutte le rimozioni, lasciando che anch'esso il duca Carlo di Lorena fosse espulso dai Francesi. Il principe elettorale di Colonia accettò nel 1672 sussidi francesi, e vendette per 400,000 lire alla Francia la città e fortezza di *Neus*, ed i principi elettorali di Magonza e Treviri serbarono il silenzio, per le assicurazioni amichevoli della Francia. La guerra dei Paesi Bassi era terminata col congresso pacifico di Colonia nel 1674, durante il quale l'imperatore fece arrestare qual traditore dell'impero il consigliere elettorale conte Egone di Fürstenberg. Si riaccese la guerra colla Francia, la quale, ad onta dei prosperi successi di *Ensisheim*, *Mühlhausen* e *Colmar*, fu condotta senza energia ed efficacia. La pace di Nimega stabilì nel 1679 una quiete passeggera, la quale venne turbata tantosto da Luigi XIV colla incorporazione dell'Alsazia al regno francese, in modo contrario a tutti i trattati, a colla medesima fece il re di Francia occupare sulla frontiera tedesca *Zweibrücken*, *Saarbrück*, *Yeldens*, *Sponheim*, *Münzberg*, *Lauterbourg*, *Germerheim*, *Falkenberg* e *Bitche*, dichiarandocene padroni. Nulla valsero le deliberazioni della Dieta in favore della Germania, dacché, mentre discotevansi in *Redensburg*, fu assalita nel 1681 *Strasbourg*, a presa, coniventi i suoi abitanti. I Francesi attaccarono poi *Lussemburgo* nel 1683, e nel seguente anno ne impadronirono, come anche di Treviri, ed in un armistizio concluso tantosto nel 1684, anche *Lussemburgo* fu ceduto alla Francia insieme con *Strasbourg* e con tutti gli altri luoghi annessivi fino al 1681 nell'Alsazia. Luigi XIV continuò nondimeno impunemente nelle sue violazioni dei trattati, e le sue pretese all'eredità palatina per la morte del principe elettorale Carlo, nel 1685, produssero di nuovo la guerra, mentre fallì il suo tentativo di far isolare alla dignità di arcivescovo e principe elettorale di Colonia il Fürstenberg, che era stato nominato intanto vescovo di Strasburgo. Nell'autunno del 1688 irruppe l'esercito francese, senza previa dichiarazione di guerra, nel Palatinato, e se ne impadronì, del pari che di Spira, Worms, Magonza, Heilbronn, Philippsburg, Heidelberg, Mannheim e Treviri; e nel 1689 uscì dal governo francese l'insuamato comando di bruciare il Palatinato (*brûler le Palatinat*). Il castello di Heidelberg fu incendiato e asseggiato, furono distrutte Spira e Worms, e le ossa degli imperatori estratte dallo tomba della cattedrale e disperse, depredati gli Atti del tribunale supremo, ed agli atti vandalici pose termine nel 1697 il trattato di pace di Ryswyk, per cui passò l'Alsazia con *Strasbourg* sotto la dominazione francese, o fu gettato il seme di nuova liti e contese, che si manifestarono nella guerra di successione di Spagna, la cui il principe elettorale di Colonia passò primariamente nel 1700 sotto le bandiere

della Francia, o le truppe di questa ne occuparono le terre nel 1701, ed anche la fortezza olandese di frontiera, o così avevano in loro dalla il Reno, finchè *Marlborough* ed il principe Eugenio di Savoia non ebbero liberati colla spedito loro vittoria i paesi tedeschi dalla schiavitù francese.

Sull'al trono in queste volte di tempo (1705-14) l'imperatore Giuseppe I; il quale proclamò subito il bando dell'impero contro l'arcivescovo di Colonia ed il principe elettorale di Baviera, riconosciuti traditori. La guerra sul Reno si andò avvicinando tra proprie ed avverse sorti per la Germania, fino alla grande vittoria di *Molplauquet*, riportata nel 1709 da *Marlborough* e dal principe Eugenio, che produsse nel 1714 la pace di Rastadt, la quale tolse però di nuovo l'Alsazia alla Germania, assegnandola alla Francia, che chiedeva imperiosamente nuovi confini per la sua sicurezza. Successe a questa pace una quiete di venti anni, e ne godette l'imperatore Carlo VI (1711-40), ma fu interrotta nel 1733 per l'ingerenza della Francia nella questione polacca; o Luigi XV si dichiarò nello stesso anno neutrale per l'impero germanico, occupando però la Lorena. Eransi dichiarati perimenti neutrali, nel 1734, i principi elettorali di Colonia, Baviera e Palatinato; ed in questa guerra, faccemento condotta, come quasi tutte le precedenti, da parte dei Tedeschi, comparva per la prima volta sul Reno un corpo ausiliario russo di 10,000 uomini. Finalmente nel 1735 fu concertata sul serio la pace coi preliminari di Vienna, o la Germania dovette cedere di nuovo la Lorena. Nello tre guerre di Maria Teresa contro Federico II di Prussia, i principi renani strinsero alleanza coll'imperatrice, la quale trasse dalla sua parte, nella terza guerra, quella dei Sette anni, anche la Francia, assienrandola la cessione dei Paesi Bassi o del *Lussemburgo*, nel 1757; ma la vittoria di *Rosbach* dello stesso anno, ebbe rese formidabile Federico II, costrinse i Francesi a varcare il Reno in precipitosa fuga. Riussì nondimeno a Soubise di far dichiarare Francoforte, nel 1759, piazza d'armi francese, e nel 1763 fu stipulata infine la pace del Castello di Sant'Ulberto (*Habertsburg*) in Sassonia, senza che l'impero tedesco fosse obbligato a nuove cessioni territoriali. In questa circostanza anche i principi elettorali del Palatinato o di Magonza si adoprano a pacificarsi tra loro. Nel 1765 salì sul trono imperiale Giuseppe II, che favorì la meno dei principi elettorali di Magonza, Colonia e Treviri, raccolti nel 1770 in *Coblenza* per emanciparsi dalla giurisdizione pontificia. Nello stesso sono fu bersagliata la Germania da una fame spaventosa, ch'ebbe per conseguenza la peste, e sola la città di Colonia continuò a prosperare in mezzo alla generale sciagura, ed a somministrare vettovaglie ai paesi travagliati dalla squalida miseria. Nel 1781 Federico II Grande impedì che il Reno Alto diventasse provincia dell'Austria, e nel 1786 i precitati principi ecclesiastici elettorali renani sostennero con energia i privilegi delle loro chiese.

Fiorirono allo scorcio del sec. xviii le università di Magonza e di Bonn, e lo splendore delle lettere brillava anche nelle contrade renane, dacché Gotto aveva avuto i natali a la sua educazione in Francoforte, e sulle scene di Mannheim si osò rappresentar per la prima volta il primo lavoro drammatico dello Schiller, i *Masnadieri*. L'impero come tale aveva perduto ogni valore, che la potenza dinastica degli imperatori austriaci e la signoria territoriale dei principi avevano sconvolto l'antica costituzione. Durante quest'epoca di esterna dissoluzione e di sviluppo interno della Germania, crollò il vecchio edificio della monarchia francese, ed il nuovo spirito che si destò in essa fece sentire ben presto la sua azione oltre alle vicine frontiere. Nel 1789 cadde la domina-

zione austriaca nei Paesi Bassi, o spezzatosi l'ultimo e lento vincolo che collegava coll'impero tedesco davanti al manifesto di Breda. In Colonia ed in Nagonza spallavasi di già il fermento politico, e l'Assemblea nazionale francese, aboliti i diritti feudali dei principi tedeschi sulla sinistra sponda del Reno, ne aveva alterata la posizione, garantita già dalle clausole di pace. Giuseppe II morì nel 1790, e sotto il suo successore Leopoldo II fu preparata la grande lotta colla Francia rivoluzionaria, in forza di cui i paesi renani e la intera Germania dovevano acquistare novello organamento fra innumerevoli sacrifici. Mentre l'emigrazione francese sul Reno, specialmente in Treviri e Worms, aveva incominciato i suoi tentativi, stipulò il re di Prussia coll'imperatore d'Austria, nel febbraio 1792, una lega per ristabilire la regia autorità nella Francia. Poco dopo (1° marzo 1792) cessò di vivere Leopoldo II; ma prima che il suo successore Francesco II fosse eletto e coronato imperatore, era già incominciata la guerra coi Paesi Bassi contro il re di Boemia ed Ungheria. In giugno del 1792 comparve l'esercito prussiano sul Reno e varcò il confine francese il 19 agosto, ma retrocesse il 20 settembre insieme agli Austriaci. Dal 1792 si combatté fino al 1797 sulle sponde del Reno con varie vicende tra Francesi, Prussiani, e la Germania dovette cedere alline alla Francia la riva sinistra del Reno, giusta le trattative incoincute nel congresso di Rastadt, che si sciolse nel 1799 con nuovi germi di guerra. Ne profittarono i Francesi per convertirlo di nuovo la destra sponda del Reno le campate di battaglia contro l'Austria e la Germania, e le contrade dell'Alto e del Reno Medio, fino all'interno ben ben del paese, furono in preda delle bande repubblicane francesi. Soltanto dopo la sconfitta degli Austriaci a Hohenlinden (3 dicembre 1800) si poterono riprendere in trattativo tra i belligeranti, ed il 9 febbraio del 1801 si concluse la pace di Lunéville tra la Repubblica francese e l'impero germanico, sulla base del trattato di Campoformio e delle conformanze di Rastadt, principalmente per sistemare la navigazione del Reno.

g) *Ultimo periodo. Avvenimenti contemporanei.* — La pace di Lunéville determinò nuovo confine tra la Germania e la Francia il letto del Reno, dal punto in cui questo fiume abbandona il terreno elvetico fino a quello in cui entra nel batavico. La Repubblica francese rinunziava ad ogni o qualunque possesso della sponda destra, e consentiva alla restituzione delle piazze da essa occupate di Düsseldorf, Ehrenbreitstein, Philippsburg, Fort Castel ed altre opere fortificatorie rimpietto a Nagonza, sulla sponda destra, ed a quella paranco del forte di Kebl e del Vecchio Brissaco. Fu quindi stabilito come principio indispensabile che i principi spogliati del possesso della loro terra sulla riva sinistra dovessero venir compensati per le perdite sofferte dall'impero germanico, giusta la norme fissate nel congresso di Rastadt. Ma non fu regolata la navigazione del Reno, e la Francia si accontentò delle tredici dogane della sinistra, come la Germania dello sedici della destra sponda del fiume, conservandone entrambe i secolari abusi, a cui fu posto termine solo nel 1804 colla così detta *Convenzione navale* e doganiera del 15 agosto dello stesso anno, che ottenne, il dì 4 maggio del 1805, la nazione imperiale, che però non ebbe regolato la relazioni commerciali entro il territorio della Repubblica batava e sul mare in cui le acque del fiume sboccavano. A ciò provide il trattato di pace di Parigi del 30 marzo 1814, sendo stato prescritto coll'articolo 5°: « La navigazione sul Reno, dal punto in cui questo diventa navigabile fino al mare o viceversa, dov'esser libera in guisa da non poter essere vietata a veruno. Nell'imminente congresso si fisseranno le basi della

percezione dei balzelli da parte degli Stati ripariani, in modo pienamente uniforme e, più ch'è possibile, favorevole al commercio di tutte le nazioni. Varrà la stessa disposizione anche per gli altri fiumi che separano ed intersecano nel navigatorio loro corso diversi Stati ».

Il congresso di Vienna volse nel 1815 le sue cure al Reno, stabilendo nella convenzione 24 marzo dello stesso anno le norme di diritto pubblico attinenti alla materia, come segue: 1° Non vi dev'essere che un solo sistema dominante per la percezione delle tasse e per l'esercizio della polizia sul Reno e suoi affluenti. 2° La tariffa deve sostanzialmente esser la stessa, ma la percezione deve farla da oggi Stato ripario. 3° Deve formarsi una commissione centrale, ed esistere nell'ispettore sopra una costante autorità, per effettuare il riscontro dell'esecuzione del regolamento comune, ecc. Valga ciò anche per il Neckar, per il Reno, la Mosella, la Mosa e la Schelda, tutti affluenti del Reno. Premesse queste norme fondamentali, l'atto del congresso di Vienna del 1815 sancì dieci appositi articoli per l'ordinamento della navigazione del fiume, e sono quelli che stanno registrati dal numero 108 al 117. In forza di queste prescrizioni, redandosi, nell'agosto del 1816, la Magenza la Commissione centrale della navigazione del Reno, e nell'ottobre del 1817 cominciò a metter in pratica le regole prescritte per il buon andamento del commercio renano. Sviluppò questo mirabilmente sull'Alto, sul Medio e sul Basso Reno, sebbene fossero provvisori le regole adottate, a togliere le quali sostituissero un regolamento effettivo insistette la Prussia fin dal 1821, e la Commissione ora citata cominciò occuparsene nel 1823. Ridesiderosi nuovamente lo questo torno la lite coll'Olanda sulla interpretazione delle parole *jusqu'à la mer*, le quali venivano interpretate dal gabinetto olandese nel significato: fino all'imboccatura del fiume nel mare, ritenendosi dal medesimo che la libertà del commercio fino all'alto ed aperto mare sarebbe stata espressa colle parole: *jusqu'en pleine mer*.

IV. *Navigazione. — Tariffe. — Strade ferrate costegjanti. — Conclusioni.* — Intorno a questo tempo, anch'essa la navigazione a vapore cominciò a gettare le prime radici sul Reno, dacché il primo piroscalo era di già comparso, nel 1816, a Colonia proveniente da Rotterdam, ed il secondo si mostrò in ottobre del 1824. L'anno successivo si arreschiò una gita fino a Strasburgo col piroscalo il *Reno*, e sostituissi legalmente nell'Olanda la prima Compagnia olandese per la navigazione a vapore, a cui si aggiunse prestissimo la Compagnia badese per la navigazione del Reno, il quale fu coperto poco a poco di piroscali, come lo è tuttodì, e ribocca quindi di viaggiatori e di merci. Fiumaltrata nel 1831, dieci anni dopo la proposta della Prussia, venne stipulata la convenzione per la navigazione del Reno, ammettendo il principio che si dovesse questa protrarre fino all'alto ed aperto mare. Furono meglio regolate le tariffe a le dogane, e si tolsero non pochi inciampi alla rapida circolazione delle navi a vela ed a vapore.

Nel 1840 i governi badese e francese si accordarono tra loro nell'adottare un piano per conservare la corrente del fiume in istato normale, a vantaggio della navigazione ed anche ai terreni a paeselli delle rive renane. Faron quindi intrapresi da ambe le parti i relativi lavori di rettificazioni, perforamenti, arginature, bonifiche, ecc. fin dal 1842, e nel 1860 i loro risultati furono i seguenti: per la Francia 184,140 metri di terreno regolato, di cui 68,200 nelle scompartimenti dell'Alto e 115,940 in quello del Basso Reno, in tutta l'estensione da regularsi, calcolata di 324,426 metri; restano dunque ancora 40,285 metri. Nel territorio badese doveva regularsi un tratto di 182,823 metri, e non ne

furono regolati che 129,194; ne rimangono quindi 53,329, ossia in tutto per i due paesi metri 93,615 da regularsi ancora; e per conseguenza 22 centesime parti di lavoro da compiere a carico del francese, e 29 a quello del governo badese. Percorrendo a gara poi tutti gli altri Stati ripariati per regolare la corrente fluviale che bagnava le loro terre, e riuscirono a migliorare di molto la navigazione del fiume, la quale avrà fra non guari sul medesimo tutte le possibili agevolzze, sendo stato stabilito perfino dai diversi governi di fissare le profondità normali delle acque, secondo i diversi punti, ed ordinarne un aumento sistematicamente uniforme. Diverrà così il Reno una strada navigabile normale, che non andrà soggetta ulteriormente ad alterazioni per lo stato basso dell'acqua o per altri accidenti. Al pari dei diversi lavori, eseguiti con grande dispendio, contribui pur essa la forza del vapore a far cangiare l'economia al Reno, su cui veggonosi oggidì nonumerosi piroscafi non solo da corse, ma essendo da rimorchio, non essendo rimasti per le barche a vela che i tratti a monte, a percorrere i quali fa mestieri delle alzate, tirate o da uomini o da cavalli. Contasti di già quarantadue piroscafi da trasporto di merci e passeggeri sul Reno e cinquanta da rimorchio, appartenenti gli uni e gli altri a diciotto diverse compagnie.

Le tariffe daziarie vennero modificate più volte dal 1831 in poi, p. e. nel 1845, nel 1850 e 51 a vantaggio dei piroscafi solenti il Reno, ma questi non se ne avvantaggiando di troppo oggidì, essendo trasformate ormai le condizioni della vallata del Reno e del relativo territorio commerciale per la molteplicità delle strade ferrate che vi s'incrociano ed intrecciano in tutte le direzioni, formandosi una completissima rete, su cui furono ridotti i prezzi per i trasporti dei viaggiatori e delle merci ai minimi termini, o quindi ne acchiappò di molto l'antica strada fluviale. Le ferrovie pertanto che cascano accanto a questa, a maggior o minor distanza, l'esercizio del commercio renano, devono considerarsi particolarmente, come segue:

Sullo riva sinistra: 1° Basilea, Mühlhausen, Strasburgo (da Mühlhausen per Troyes, Parigi e Rouen ad Havre, e perimenti da Strasburgo per Nancy ed Eprenay); 2° Strasburgo-Weissenburg; 3° Weissenburg-Neustadt (ferrovia Palatino-Massimiliana); 4° Neustadt-Ludwigshafen (ferrovia Palatino-Lodovica); 5° Ludwigshafen, Magonza, Binger (ferrovia Assiano-Ludovica); 6° Bingen, Coblenza, Bonn, Colonia (ferrovia Renana); 7° Bingen, Kreuznach, Neuenkirchen (ferrovia Reno-Nebel); 8° Neuenkirchen-Saarbrück; 9° Saarbrück, Forbach (frontiera francese) per Lussemburgo, Metz, Nancy, Parigi, Havre; 10° Saarbrück, Treviri a Lussemburgo, o quindi per Namur nel Belgio e per Aquisgrana nell'Olanda; 11° Neuenkirchen, Homburg, Neustadt, Ludwigshafen (ferrovia Palatino-Lodovica); 12° Colonia, Aquisgrana, Herbesthal, con diramazione per il Belgio, specialmente per Anversa; 13° Colonia, Neuz, Krefeld; 14° Aquisgrana, Gladbach, Neuz, Düsseldorf, Ruhrort; 15° Gladbach, Viersen, Krefeld, Ruhrort.

Sulla riva destra: 16° Colonia, Düsseldorf, Hamm, Nindem, Brema (da Hamm per Munster ed Osnabrück ad Emden); 17° Düsseldorf, Elberfeld, Hagen, Dortmund (ferrovia di Berg a Marca Elettorale); 18° Ruhrort, Oberhausen, Dortmund; 19° Oberhausen, Emmerich, Utrecht, Amsterdam; 20° ancora Utrecht, Rotterdam, Aja; 21° Vobwiel-Steele (ferrovia Principe Guglielmo); 22° Denta, Siegburg, Hennef, Wissen; 23° Labstein, Ems, Naassau; 24° Wiesbaden, Rüdesheim; 25° Wiesbaden, Magonza, Francoforte (ferrovia Taunus, cui fanno capo quelle di Höchst, Soden e Francoforte-Homburg);

26° Magonza, Darmstadt; 27° Darmstadt, Manheim a ferrovia. Mene-Nockar; 28° Darmstadt, Francoforte; 29° Manheim, Bruchsal, Karlsruhe; 30° Karlsruhe, Durlach, Appenweier, Kehl (congiunzione con Strasburgo); e 31° Appenweier, Friburgo, Basilea (ferrovia Badese dello Stato).

Se si considera il grandissimo movimento che si fa ogni giorno, anzi ogni ora su coteste numerosissime strade, non si esiterà a credere che una gran parte della frequenza di una volta sulle acque del Reno siasi trasferita sulla ferrovia del medesimo. Non diversi però d'altrove dimenticare che lo strabocchevole numero di strade, le quali toccano sul Reno tutti i luoghi per qualsiasi conto notevoli, contribuisce eziandio ad sommentare il commercio, ed indirettamente anche quello delle acque fluviali. Imperocchè ella è regola generale che ogni concorrenza la quale trovi la sua base nelle condizioni naturali del commercio, e non venga favorita contro natura dall'uno ed impedita contro natura dall'altro lato, deve ottenere prospero sviluppo da entrambi i lati. Ma sulla via d'acqua vi fu certo un impedimento contro natura nella gravità dei dazi renani. Vennero questi diminuiti affatto, dopo i frustrati sforzi di tanti anni, e ridotti a segno, allo scorcio del 1860, nella conferenza di Carlsruhe, che la navigazione renana può reggere alla concorrenza ferroviaria sul fiume, tanto più che anch'essa la Lega doganale tedesca (*Zollverein*) diminuì il dazio di transito, particolarmente da Brema ad Amburgo. Rilevasi dal fin qui detto che nel volgere degli ultimi cinquant'anni il commercio del Reno progredì in proporzioni colossali o per acqua e per terra, a che fra breve l'ingerenza comune degli Stati ripariati nel reggimento accadrà in modo, che saranno tolti anche gli ultimi ostacoli che ne inceppano la libera circolazione. Lo svolgimento degli interessi materiali è dunque crescente, continuo, progressivo sul Reno, ma superiore di gran lunga ai medesimi si è per la numerosa, attiva ed onesta popolazione della valle del Reno germanico il compito, anzi il dovere di essere la zecca della degli interessi germanici all'Occidente.

Erasmi annunziato testè l'orizzonte politico e minacciava nuove procelle guerresche nelle contrade renane; ma per buona ventura prevalsero i consigli dei diplomatici. Venne scongiurato il pericolo di una guerra sulle rive del Reno col futile pretesto della questione del Lussemburgo, e la conferenza dei plenipotenziari di nove gabinetti raccolti in Londra il 7 maggio 1867, per comporre il litigio franco-prussiano, decise ad unanimità, dovervi preservare l'Europa, il mondo civile da una nuova guerra di conquista, demolire la fortezza di Lussemburgo, fomite di discordia tra Francia e Prussia, ed escludere per conseguenza dal presidio di una ammantata fortezza i soldati prussiani, che da più di cinquant'anni vi si andavano scambiando.

RENOUARD Antonio Agostino (biogr.). — Bibliografo, nato a Parigi il 21 settembre 1785; morto a Saint-Valéry-sur-Somme il 15 dicembre 1853. Figliuolo di piccolo mercante, nel 1793 divenne membro del consiglio generale del Comune di Parigi, cui apparteneva ancora nell'anno successivo. Prese poi a pubblicare alcune ristampe di opere latine o francesi, e dal 1795 cominciò a scrivere e ad esercitare il commercio librario, che continuò sino al 1824. Dopo la rivoluzione del 1830 fu per alcuni anni *maire* dell'undicesimo circondario di Parigi. Le principali sue opere sono: *Catalogue des livres imprimés par J.-B. Bodoni* (Parigi 1795, in-8); — *Annales de l'imprimerie des Aides, ou histoire des trois Manuscrits et de leurs éditions* (ivi 1803, 2 vol. in-8; con un supplemento, 1812; 3° ediz., 1834, in-8 a 2 col.); — *Catalogue de la Bibliothèque d'un amateur, avec des notes bi-*

biographiques, critiques et littéraires (ivi 1819); — *Annales de l'imprimerie des Estienne, ou histoire de la famille des Estienne et de ses éditions* (ivi 1837-38, 2 parti in-8°; 2^a ediz., 1843, in-8°); — *Alde l'ancien et Henri Estienne* (ivi 1838, in-8°); — *Catalogue d'une précieuse collection de livres, manuscrits, autographes, dessins et gravures, composant actuellement la bibliothèque de M. A.-A. R.* (ivi 1853, in-8°).

Vedi Tardien, *Nécrologie: M. A. A. Renouard* (Parigi 1854).

RESPIRAZIONE DELLE FRUTTA (fisiol. veg.). — Della respirazione delle piante tenemmo discorso alla voce **NUTRIZIONE** (E.). Ora comunichiamo agli studiosi di fisiologia vegetale i risultati delle belle esperienze fatte dal signor Auguste Cahours, presentati all'Accademia delle scienze a Parigi, che togliamo dai *Comptes Rendus*.

Dopo i bei lavori del signor T. di Saussure sulla vegetazione, parecchie memorie sono state divulgate sulla respirazione dei vegetali, fra le quali non vogliamo dimenticare il lavoro del Boissingault per investigare se sbilavi emissioni di azoto mentre si opera la decomposizione dell'acido carbonico per mezzo delle foglie; e l'altro non meno rimarchevole dei signori Cloët e Gratiet sulla vegetazione delle piante acquatiche. Ora, lo studio chimico della respirazione delle piante non deve stringersi solo alle loro parti verdi o colorate. Oggi che la fisica vegetale ha tanto progredito, merà la delimitazione degli organi di ogni funzione, è indispensabile lo studiare i prodotti gassosi di ciascun di essi accuratamente per essere in relazione collo stato presente della botanica. Ed è in questo modo che infondiamo nuova vita all'articolo sovraccennato di nostra *Enciclopedia*.

Fra gli organi del vegetale, uno de' più rilevanti è, senza dubbio, il frutto. Il seme che ne occupa il centro, affidato al terreno, si sviluppa a seconda di leggi ben note: il pericarpio che lo involupa da ogni parte si conserva vegetando durante tutto il tempo che può proteggerlo, e poscia si distrugge per mezzo della fermentazione, come ha cessato di essergli utile. Ogni frutto adunque, oltre il periodo di maturazione, i cui fenomeni chimici sono stati a meraviglia descritti dai signori Decaisne e Fremy, presenta un periodo di vegetazione durante il quale si conserva respirando.

Il modo di esperimentazione da applicare a questi studi di fisiologia è semplicissimo, e consiste a studiare: 1° la proporzione dei gas contenuti nel pericarpio del frutto e la loro composizione; 2° l'azione del frutto sul gas della respirazione, l'ossigeno, sia considerato da solo, sia allo stato di miscuglio coll'azoto; 3° l'azione sullo stesso gas di ciascuno degli involucri del frutto e della sua parte carnosa quando ne ossa.

« Seguendo questo modo di sperimentare, dico il signor Cahours, io mi sono assicurato che mele, aranci, limoni, giunti allo stato di maturità perfetta o posti sotto campane racchiudenti ossigeno puro, mescolti d'azoto e di ossigeno nei quali questo gas predomina, e finalmente aria atmosferica, respirano consumando una certa quantità d'ossigeno e dando una quantità sensibilmente uguale d'acido carbonico. La proporzione di quest'ultimo è sempre più considerevole alla luce diffusa che nell'oscurità. Essa s'effettua gradualmente sino ad una certa epoca, a partire dalla quale essa summa considerevolmente; la faccia interna della pelle che tocca il frutto presenta allora una certa alterazione.

« Sia che si operi alla luce diffusa o nell'oscurità completa, si osserva costantemente che la proporzione d'acido carbonico formato cresce colla temperatura del mezzo nel quale il frutto

respira. Così, nell'intervallo compreso tra il punto di maturità completa ed il periodo di decomposizione, il frutto agisce sul mezzo che l'involupa, allo stesso modo che dall'epoca in cui ha perduto la sua colorazione verde fino a quella in cui raggiunge la sua maturità. Dal momento che comincia il periodo di decomposizione, la proporzione d'acido carbonico prodotta s'accresce in modo rapidissimo: si rientra allora nello stato dei fenomeni chimici che si producono tutte le volte che una sostanza organica sottratta alla forza vitale è sottoposta al contatto degli agenti atmosferici.

« Bisognava a tal punto cercare la proporzione del gas disciolti nel sugo d'uno stesso frutto; determinare di poi se ella è costante nei vari individui della medesima specie, in circostanze variato; tener dietro alle variazioni che questi gas provano nella loro proporzione a misura che il frutto respira, ad accertarsi, merà accurata analisi, delle proporzioni dei principii che compongono tali mescolanze. « Per venire a capo, dice il signor Cahours, ho cominciato a schiarire la frutta tolta a sperimento sotto il fine a mercurio in modo da far comunicare il sugo con una provetta piena di mercurio. Raccolta nella campana una sufficiente quantità di sugo, vi adattai un turacciolo preparato antecedentemente, nel cui centro era infuso un tubo a gas di piccolissimo diametro: affondando il turacciolo, usciva il sugo e riempiva il tubo. Il provino era disposto in un bagno d'olio scaldato con una lampana a gas; il tubo adduttore si collocava sotto una campana riempita di mercurio. Tal modo di sperimentare era molto inusuale, né potendosi applicarlo che solo a quelle frutta facilmente apribili per mezzo della compressione, ho investigato se non fosse stato possibile ottenere il medesimo risultato sommettendo le frutta all'azione dello strettio, o introducendo nella bocca il sugo da sottoporre all'obblizione. Ed il fatto ebbe provato che i due cennati metodi davano identici risultati relativamente alla parte di gas sprigionata: non meno che alla loro composizione; e benché mi sono servito esclusivamente del secondo processo.

« Dopo avero riempito zeppo del sugo del frutto sul quale sperimentavo un pallone innanzi misurato, e adattato al collo, riempito di sugo fino alla cima, un turacciolo munito di un tubo doppiamente ricurvo, procedo all'estrazione del gas che vi sono in dissoluzione, col metodo ordinario, adattando nullameno all'estremità del tubo adduttore un tubetto di caoutchouc che penetra per 1 o 2 centim. nella campana. È sommamente importante di far bollire col vapore stesso del liquido apertamente le parti condensate o trasportate nella provetta collocata sul mercurio, ed eziandio col mezzo d'una rapida corrente di vapore di scacciare tutto il liquido che contiene la provetta, evitando la perdita del gas. Per tal maniera la spuma organica, che porge non superabile ostacolo alla misura, viene ad essere distrutta, ed ottiene piccola quantità di liquido, risultato essenziale da attendere in ragione della grandissima solubilità dell'acido carbonico in siffatti liquidi. A tale effetto ho trovato vantaggiosissimo di sostituire ai provini di vetro ordinario, che rompono assai spesso, piccole ampolle di vetro verde a fondo piatto di cui possa far salire la temperatura a 100° senza inconvenienti.

« Ho evitato, quanto emasi stato possibile, il travasamento dei gas sul tino a mercurio, surrogandomi l'eudiometro del Regnault, il cui manometro può essere facilmente applicato a misurare il volume del gas. Un picciol tubo doppiamente ricurvo, sostituito all'apparecchio ordinario, serve a cercare nella provette e anche nelle campane ricurve tutto il gas che contengono per trasportarlo direttamente nel tubo misuratore. L'apparecchio, facilissimo a maneggiare, permette di

particolarmente affettuare la ricerca dell'idrogeno, dell'ossido di carbonio e dei gas carburati con grande precisione. I gas trasportati per mezzo dell'eudiometro del Regnault in una piccola campana ricurva vi sono trattati con un miscuglio di ossidi di rame e di piombo fusi; ed in tal guisa si trasforma l'idrogeno in acqua e il carbonio in acido carbonico, sia esista nel gas allo stato d'ossido di carbonio, sia che di carburo d'idrogeno. Questo metodo di dosare, dovuto al Peligot, è di molto grande esattezza.

« Seguendo il metodo descritto, ho verificato (continua a dire il signor Cabours) che gli aranci giunti allo stato di maturità danno coll'espressione un sugo che lascia svolgere in media l'8 per 100 del suo volume di un gas unicamente formato d'acido carbonico e d'azoto, racchiudente circa $\frac{1}{2}$ del primo ed $\frac{1}{2}$ del secondo. I limoni, a maturità, forniscono come gli aranci un sugo turbido, ma fluidissimo, che lascia svolgere per azione del calore un gas, la cui proporzione si eleva al 6 per 100 incirca di quella del liquido impiegato. Il rapporto dell'acido carbonico all'azoto è di 7 a 3 circa. Il sugo delle melagrane mature a perfettamente fresche fornisce una proporzione di gas minore che nei due casi precedenti. Essa si eleva al 5 per 100 incirca del volume del liquido impiegato. Il rapporto dell'acido carbonico all'azoto è sensibilmente lo stesso.

« Io ho sottoposto alle stesse esperienze pere di differenti specie; esse forniscono proporzioni di gas minori delle melagrane. La loro ricchezza in acido carbonico è molto minore. Infine mele ranette, mele apollo mi hanno dato un sugo denso che lascia svolgere appena 3 per 100 del suo volume di gas, il quale racchiude in media da 40 a 45 per 100 di acido carbonico.

« Quanto all'ossigeno, non ho potuto verificarne l'esistenza per mezzo dei reattivi i più delicati; lo stesso è stato per l'idrogeno, l'ossido di carbonio ed i gas carburati. Se si prende un frutto maturo e lo si abbandona a se stesso in grandi campane ripiene d'aria u d'ossigeno, questo gas è assorbito gradualmente, come ha detto più sopra. Se si mette fine all'esperienza, allorché il frutto comincia a rammolirsi, senza però che l'epidermide sia attaccata, se si sprema il sugo e si tratta questo come il precedente, esso fornisce una quantità di gas molto più abbondante, o la sua ricchezza in acido carbonico è parimenti molto più considerevole. Io ho fatto queste esperienze sopra aranci e limoni che presentavano un certo grado di mollezza, e sopra poma, nelle quali la pellicola esterna era intatta, ma la cui polpa si era in parte disgregata; se inoltre si fa l'analisi dei gas nello provette che racchiudevano il frutto, si osserva che il volume se n'è accresciuto notevolmente, che l'ossigeno vi è completamente scomparso e che la quantità d'acido carbonico che vi si trova è ben superiore alla proporzione di questo gas esistente nell'aria normale. Si è dunque stabilita in questo periodo una fermentazione che ha dato nascita all'eccedente d'acido carbonico accusato dall'analisi.

Dunque provengono i gas che si aprigionano, coll'applicazione del calore, dai sughi dei frutti? Derivano essi dall'aria atmosferica, di cui l'ossigeno, introdotto per endosmosi, avrebbe determinato la produzione dell'acido carbonico con un fenomeno di combustione lenta, o quest'acido carbonico non sarebbe piuttosto il risultato di una fermentazione operata nel sugo stesso ad un certo periodo della maturazione? Quest'ultima ipotesi sembra più verisimile.

Ciò premesso, sono da studiare i gas contenuti nel sugo delle frutta pertinenti a specie differenti, esaminando ciascuno di essi d'acché comincia a svilupparsi fino a compiuta ma-

rità. La qual cosa il più volte onnato signor Cabours fa in una seconda Memoria, di cui diamo il sunto, quanto è possibile, colle stesse sue parole.

« In una precedente comunicazione, dice il chiaro chimico, io ha dimostrato che le frutta mature, differenti di specie, massime gli aranci collocati nei provini contenenti aria pura, facevano sparire l'ossigeno per convertirlo in acido carbonico senza modificare sensibilmente il suo volume, e che dal momento in cui l'ossigeno è completamente sparito, si osservava un aumento crescente di volume con emissione continua d'acido carbonico.

« Se all'aria si sostituiscono gasi interamente inerti, a mo' d'esempio, l'azoto e l'idrogeno, e in tali atmosfere si pongono frotte giunte a compiuta maturanza, terminando l'esperienza molto prima che il periodo di decomposizione sia raggiunto, vedesi il volume del gas aumentare gradatamente, e l'analisi vi scopre di giorno in giorno crescenti quantità d'acido carbonico. Fenomeno questo facile a prevedere per ciò che concerne l'azoto dopo quello che abbiamo già detto relativamente al modo in che agiscono le frutta nell'aria normale.

« Ora si può domandare se l'emissione continua dell'acido carbonico dipende dalla penetrazione di una certa quantità di azoto, che introducendosi nel frutto per endosmosi, acciecherebbe l'acido carbonico, o se questo invece nasce nel frutto per virtù di azioni chimiche da determinare, e si svolga a mano a mano che si produce. Per risolvere questa questione ho eseguito le due esperienze seguenti.

« Ho introdotto sotto una campana contenente un determinato volume di azoto un arancio del peso di 138 grammi, e l'ho lasciato in quest'atmosfera otto giorni, mentre la temperatura della camera in cui effettuavasi lo sperimento ha variato da + 10 a + 18 gradi. Terminato il medesimo, mi sono assicurato che il volume d'azoto, libero di tutti i prodotti estranei, non avea subito la menoma variazione.

« Da altra parte, ho tolto dodici aranci della medesima provenienza, li cui peso individuale variava di piccolissima cosa, e li ho divisi in due porzioni ognuna di sei, preso a poco dello stesso peso; ho sottoposto la prima porzione immediatamente all'azione dello strettajo, ed ho trattato il sugo come d'ordinario per isceciare i gas in dissoluzione. L'esperienza mi ha dato i risultati seguenti:

Volume del pallone	192 ^{cc}
Volume del gas sprigionato	42,5
Volume del gas analizzato	14,4
Dopo l'uso della potassa	1,37=15 ^{cc} ,53
Dopo l'acido pirgallico	1,31=0 ^{cc} ,753

« Ho lasciati gli altri sei aranci per dodici giorni, cioè a due sotto campana che contenevano da 700 a 750 centim. cubici di gas azoto puro. Scorso il detto tempo, gli aranci hanno fornito, mercé la pressione, un sugo che per l'ebollizione ha lasciato aprigionare i gasi che teneva in dissoluzione. Questa seconda esperienza mi ha dato i seguenti risultati:

Volume del pallone	192
Volume del gas sprigionato	60,5
Volume del gas analizzato	16,3 14 ^{cc} ,6
Dopo potassa	0,7 0,67=16
Dopo acido pirgallico	0,7 0,65=0 ^{cc} ,752

« L'analisi del gas in col strettajo gli aranci, il cui volume era considerabilmente aumentato, mette in evidenza l'esistenza di circa 36 per 100 di acido carbonico. La porzione del gas contenuta nel sugo è inoltre, siccome abbiamo veduto, molto maggiore di quella data dai primi sei aranci. Evvi qui

dunque manifesta produzione d'acido carbonico nell'assenza dell'ossigeno, ciò che escluda ogni idea di combustione dei principi del frutto per mezzo degli elementi gassosi che lo intristono da ogni parte ».

Le riferite esperienze dimostrano pertanto nel modo più evidente che le frutta mature, prima di lasciare il periodo di decomposizione, subiscono trasformazioni intestine che tendono a modificare le atmosfere in cui esistono.

« Rimaneva ad investigare se frutta a parenchima più compatto, siccome i pomi, o muniti di una corteccia grossa e densa, siccome i cefali, fossero per dare risultati simili ai finora riferiti. Ed avendo eseguite le esperienze nelle medesime condizioni delle precedenti, ho veduto l'acido carbonico riprodursi gradatamente, ma in proporzioni minori, risultato del resto facile a prevedersi, conosciuta la maniera con che tali frutta si comportano coll'aria, essendo assai minore per dette frutta che per gli aranci la quantità d'acido carbonico prodotto in mezzo ad essa, a tempo e temperatura eguali.

« Quindi è che nei mezzi interamente sprovvisti di ossigeno avvi continua formazione di acido carbonico molto prima che il parenchima accenni alla menoma disgregazione: adunque, in tali condizioni, nel seme del frutto si compie un atto perfettamente regolare, di cui ho verificato la sostanza con più e più esperienze.

« Il signor Chatin spiega la produzione dell'acido carbonico colla distruzione delle materie tanoidi contenute nelle frutta, fenomeno che accade massimamente nel periodo d'invecchiamento e di putrefazione. Questo modo di considerare la formazione del detto gas è certamente assai plausibile allorché si opera al contatto dell'ossigeno e dell'aria atmosferica; ma, non ammettere che il frutto nello stato normale possa originare all'acido carbonico per l'alterazione dei principi tanoidi in presenza dell'azoto o dell'idrogeno? L'ipotesi del signor Chatin non mi sembra punto dimostrata fino ad ora, ed io persisto nel credere che bisogna riferire la detta produzione di acido carbonico ad un fenomeno di fermentazione operatosi in seno del parenchima ».

Vedi *Comptes Rendus* (t. LVIII, 1° semest. del 1864).

RETI APERTE DA LODOLE (CACCIA CON) (usi e cost.). — Nel tempo del passo, la massima parte di quelle lodole che vengono sui nostri mercati si prendono con queste reti. Dal 4° ottobre fino a mezzo novembre, tutte le pianure dell'Italia meridionale sono coperte di reti, giacché, oltre i cacciatori di professione, in quel tempo di vacanze autunnali moltissimi cittadini divengono tenditori per sollievo e per occupazione campestre. Allora nelle belle giornate, poco dopo la levata del sole, vedonsi a cento a cento i cacciatori avviarsi alla volta della loro tesa, dalla quale solitamente non ritornano che al tramonto. Si fa la caccia di cui parliamo mediante due reti molto lunghe, che tese sul terreno a piccola distanza, sono dal cacciatore rovesciate addosso all'uccello da lui attirato, mediante gli zimbelli ed i richiami. Le dimensioni d'ampie le reti sono le stesse: quelle adoperate nel Pisano, nel Livornese ed in Romagna, essendo montate, sono lunghe circa otto metri, larghe due. Due corde di canapa, che diconsi le *maestre*, le sorreggono dai lati più lunghi passando entro le loro maglie, e due aste di legno, che si attaccano ai capi delle maestre, formano i lati più corti. Le reti debbono essere di lino, ma essendo di seta è molto meglio; ordinariamente si tingono di scuro, immergendole nella decozione bollente di mallo di nocce. La grandezza delle maglie varia: allorché vogliono solo prendere lodole, si adoprano reti le cui maglie siano di piccola apertura; che se poi vogliono far caccia di fanelli e di raperini, è necessario adoperare reti

di maglia assai fitta. Si sverra di più che la larghezza della rete dev'essere molto maggiore di quel che basterebbe per arrivare da una maestra all'altra, affinché essa rete stando lenta, e facendo un sacco profondo, possa bene inviluppare gli uccelli, che altrimenti sarebbero sbalzati fuori della stessa rete, se questa fosse molto tirante o, come noi direi, *aranea* poco panna. Ad una delle estremità d'ogni asta dalla medesima parte di rete è attaccato un caviechio, lungo circa tre decimetri, mediante due nodi sensoi fatti con un pezzo di corda adoppiata, detta *nasina*; e ad ognuna delle altre estremità delle aste si legano dei pezzi di corda grossa come quella delle maestre, che si chiamano *riscontri* o *venti*. Un caviechio simile a quello delle aste pende all'altra estremità del *riscontro*. Questo è tutto quello che è necessario per tendere le reti: ecco adesso il modo di tenderle.

Si coudrebbi in terra un caviechio d'un'asta, poi mettendo l'asta distesa sulla terra, in modo che faccia angolo retto con quella linea in cui il cacciatore si vuol postare, si conchiocchia in terra il caviechio del *riscontro* che è attaccato all'asta, in maniera che egli essendo su quella linea stessa con la quale fa angolo retto l'asta, mantenga il *riscontro* ben teso. Fatto ciò, vadasi a piantare in terra il caviechio dell'asta opposta, in tal modo che egli sia nella stessa linea dei due primi e tenga tirante la maestra il più che si può. Non resta allora, per tendere quel lato di rete, che mettere al posto l'altro *riscontro*, facendo come per primo si è fatto. Risulterà da tutto ciò che la rete si potrà alzare ed abbassare da una parte e dall'altra, sempre essendo perfettamente tesa. Si collochi allora la seconda rete in maniera che fra l'una e l'altra rimanga non spazio maggiore circa d'un terzo o poco più di quello che ciascuna rete può coprire. Questo spazio chiamasi *piezzo*. Una corda formata a guisa di Y serve poi per far chiudere le reti: tratto dicessi in Toscana la corda, e la sua biforcazione forbici. Le cime delle forbici si attaccano alla estremità mobili delle aste, da quel lato ove il cacciatore vuol porsi. Un caviechio tien fermo e tirante il tratto, quando le reti sono aperte. Il cacciatore sta seduto in terra accavalzando al tratto, lontano non più di metri dal caviechio, ed in tal positura tirando a sé quella fune, come facilmente s'intende, può far chiudere a suo piacere le reti.

Diconsi richiami o cantarelli, uccelli della specie di quelli a cui si fa la caccia, che rinchiodi in gabbie poste accanto alle reti, con i loro fischi o coi loro canti vi attirano gli uccelli selvaggi. Gli zimbelli poi, o endici, come ancora si appellano, sono in ogni caso indispensabili; essi consistono in uccelli vivi, ancor essi della stessa razza di quelli che si cacciano, posti nella metà della piazza più vicina al cacciatore; alcuni sono semplicemente legati ad un piccolo caviechio, o diconsi *passerini*; altri poi sono legati in cima d'una lera. L'abbondanza maggiore o minore delle prese dipende poi dalla scelta del luogo, dall'abilità del cacciatore a zimbellare, e soprattutto dall'abilità sua nel fischiare; ed a coloro che non sanno invitare con fischio imitativo gli uccelli, consigliamo d'adoperar dei richiami, cioè di tener intorno alle reti, in basse gabbie di filo di ferro, ed incassate più che mezze nel terreno, delle lodole a cui sia stata data la chiusa, le quali col loro continuo pigolio, col fischiare e cantare in versi, attirano stupendamente le lodole passereggere nelle reti, anche da una certa distanza.

La tesa alle lodole di passo deve farsi nelle pianure agombre di alberi; un prato coperto d'erba corta e rossiccia, oppure un campo sodo, sono i posti più convenienti per adattare le reti. E si potrà quasi dire con certezza che in quel tal sito accadrà un'abbondante tragitto di uccelli, se dal lato

di settentrione vi è lo sbocco d'una o più volte, o se è nella riva del mare. Circa alla direzione in cui devono porre le reti, sono vari i modi di pensare: alcuni amano di riguardare il lato da cui giungono gli uccelli, altri gli voltano le spalle; alcuni cercano di volgerlo lo spalle al sole per non essere effuscati; altri tendono le reti nella stessa direzione del vento, ecc. Ma siccome vi sono dei vantaggi e degli inconvenienti per tutti questi metodi, non sapremmo quale indicare come migliore, e lasciamo la scelta al discernimento del cacciatore.

RETZIUS Andrea Adolfo (biogr.). — Insigne anatomico svedese, nato nella piccola città di Lund il 3 ottobre 1796; morto a Stoccolma il 18 aprile del 1860. Discendente da famiglia di dotti, e coetaneo del sommo Berzelius, egli fu nella Svezia e nel mondo civile, per l'anatomia, ciò che questi fu per la chimica. Entrò di sedici anni nella patria università, diventò tre anni dopo medico secondario di reggimento, medico di battaglione nel 1818, o dottore in medicina nel 1819. Nominato istruttore, nel 1820, nell'istituto veterinario di Stoccolma, vi fondò un museo di anatomia comparata, ed ottenne nel 1823 il titolo a posto di professore nel medesimo istituto. Rivolse qui più fiate il suo talento di acuto e diligente osservatore o primeggiò fra' suoi colleghi; ma con trovandosi nella sfera completa dell'intellettuale sua attività prima del 1824, anno in cui gli fu assegnato il posto di anatomico nell'Istituto Carolino (scuola medico-chirurgica di Stoccolma); nel 1839 gli si aggiunse anche la cattedra di anatomia nell'Accademia delle Belle Arti. Prese parte onorevolmente anche agli affari politici, sedendo dal 1840 al 1841 nella Camera degli ecclesiastici qual deputato dell'Accademia delle scienze, ed accudì alle faccende del comune.

Fondasi la scientificità sua fama precipuamente sulla sua Teoria cronologica, in cui acciò egli il problema di una distribuzione prospettico-sistematica delle forme dei crani umani, relativamente alle razze umane, in guisa da combaciarle la semplicità alla plasticità evidente. La teoria di Retzius aggruppa tutte le varietà della forma dei crani umani intorno a due punti fondamentali: il diametro dalla fronte all'occipite, e la posizione dei denti della inferiore rispetto alla mascella superiore; quindi due sole varietà: il diametro è lungo o corto, e la posizione delle mascelle tra loro è retta ed obliqua, intendendo colla seconda espressione la sporgenza della mascella inferiore. Alle quattro combinazioni, che ne derivano, riduce il nostro anatomico tutte le diversità della forma del cranio umano; e quindi sono tutti i popoli, secondo lui, o di capo lungo e denti dritti (*gutes dolichocephalus orthognathus*), o di capo lungo e denti obliqui (*dolichocephalus prognathus*), oppure di capo corto e denti dritti (*brachycephalus orthognathus*), o finalmente di capo corto e denti obliqui (*brachycephalus prognathus*). Questa terminologia venne adottata dalla scienza non solo, ma passò anche in molti libri popolari di antropologia. Non mancarono le censure di ragguardevoli scienziati, che dimostrarono la teoria immaginata insufficiente per una distinzione precisa anche delle speciali diversità di forma, manifestandosi nella natura organica la molteplicità della forma in numero assai maggiore di quello che fa apporre il sistema di Retzius. Il fisiologo tedesco Rodolfo Wagner si fu il primo e sottoporrà a rigorosa critica la teoria del Retzius nello suo *Zoologisch-anthropologische Untersuchungen* (Indagini zoologico-anthropologiche. Göttinga 1864), ed a dimostrare che, secondo la medesima, devono registrarsi in una classe comune parecchio forme di crani, le quali, relativamente alla collettiva loro struttura, si differenziano. Ciononostante, rimase le stesse Wagner il merito della terminologia di

Retzius per sua pronta intelligenza, ed anche il progresso fatto con quel sistema nelle etnologiche discipline, venendo stabilito col medesimo il cranio come momento eminentemente caratteristico della varietà delle razze.

Retzius fu attivo scrittore, ma si accontentò di trattatelli o dissertazioni, che inserì in parecchi periodici scientifici, principalmente negli *Atti dell'Accademia delle scienze svedese*, ed in quelli della Società dei medici svedesi, e nella *Gazzetta svedese dei medici o farmacisti*, di cui fu collaboratore fin dal 1832. Alcune di coteste lucubrazioni passarono anche nei giornali tedeschi, ed una delle più interessanti si è la sua *Dissertazione sulle forme del cranio degli abitanti del Settentrione*, tradotta in tedesco dal dottore Crepich, e stampata nell'*Archiv für Anatomie* di Giovanni Müller, anno 1845. Anteriore di ventisei anni a questa sua memoria si è la sua opera latina *Observationes in anatomiam chondropterygiorum* (Londra 1819, in-4°).

RICCI (MARCHESE) Amleto (biogr.). — Macerata, colta città del Piceno, diede i natali nel dicembre del 1794 al Nostro, che morì il 25 marzo 1862. Nobile di stirpe posteru, ebbe madre una dama dell'illustre casa dei Vendramin. Attese alle istituzioni letterarie in Parma, in Bologna e poscia in patria, e benché giovane, era già in fama so ra Vittorio Emanuele I, tornato di fresco dall'esilio sardo nel reame di terraferma, lo decorò delle insegne Mauriziane, onore raro allora come oggi frequente o perciò di poco rilievo. Toccava appena il vigesimosesto anno, quando il cardinale Cossiga, segretario di Stato del pontefice Pio VII, eretto consultore di delegazione per la provincia di Macerata. Le ricerche e gli studi fatti da lui sino a quei giorni, senza scopo fisso, rivolse allora tutti alle arti, proponendosi in ispecial modo d'illustrare quanto si fosse fatto in ogni età in opere di pittura, scultura, architettura ed arti affini alla sua Marca d'Acona. E per codesto andava man mano pubblicando parziali monografie, colle quali riachiarava parecchi punti controversi circa la patria, le opere, lo persona di artisti della sua provincia, e più di tutto sulla pubblicazione delle *Memorie delle arti e degli artisti del Piceno* mandato in luce nel 1834. Non era certamente un soggetto inteso, ché anzi gran giovamento trasse l'autore da moltissime brevi scritture locali, opperché pressoché sconosciuto fuori della provincia, lo quali, quanto abbondanti di notizie, altrettanto acme di critica, dovevano essere diligentemente vagiate, prima che il buono si fosse contenuto si potesse svernare dal falso.

I due volumi dei quali composi l'opera ebbero piano in Italia, e piacquero o quel sagace critico che fu Giovanni Gaye (uno di quei dotti ed infaticabili uomini che Germanin d'invidia, diceva Cesare Balbo, ad involarci una ad una le nostre erudizioni), il quale non azzardò mai un scritto che doveva veder la luce negli Annali di Vienna, reputatissimo giornale artistico di quei giorni.

Il grato accoglimento fatto a quest'opera invogliò il Ricci ad intraprenderne altra maggiore, non più alla nativa provincia soltanto riferentesi, ma all'Italia tutta. Fermatosi allora in Bologna, opportunissima a siffatti studi, e nella qual città fu presidente dell'Accademia di belle arti, concepì l'idea di attendere l'istoria dell'architettura in Italia dal IV secolo dell'era cristiana sino al cader del XVIII, o tosto occlusosi ad intarinarlo il suo pensiero, percorse e rivide più volte le principali città della penisola, in ogni tempo cercando archivi, documenti, biblioteche, visitando edifici delle diverse patrie di tanti architetti di cui doveva trattare, aggiornando al più veduto cogli occhi propri le opere loro, al par raccogliendo lo più copiose, sincere ed accertate notizie.

Al quale difficilissimo lavoro non bisognava meno della sua perizia negli studi, delle svariatissime cognizioni e dei consigli degli uomini più eminenti in fatto d'arte in Italia, tali che il Selvatico, l'Oderici, il Troya, i quali tutti ne' loro scritti sovente e con grato parole d'encomio del Ricci fecero menzione.

L'opera tanto sudata usciva dalle stampe di Modena in tre grossi volumi, tra gli anni 1857 e 60. Offre densa, durante il corso di ben quattrodecim secoli, la più compiuta storia dell'architettura in Italia, a cominciare dall'estremo suo decadimento, allora quando non già i Barbari (i quali non trovarono, a dir vero, scienza od arte nell'orbe romano da peggiorare o toglier via, in tanto abisso essendo caduta sotto gli ultimi Cesari la cosa pubblica, o con essa quasi sotto albellire, afforzare, distendere le menti umane) ma i degeneri Romani spingevano l'arte all'ultima rovina. Espone quindi il suo continuo declinare sino al termine del secolo xi, allora quando un nuovo alito di vita spirando per tutta Europa ravvivò anche qui l'architettura, facendola risorgere libera, gagliarda, potentissima; parla del mirabile innesto elaborato dai quattrocentisti, della maniera antica coi novelli bisogni e col novello stile, senza che quella troppo preponderasse, e, esibita in aiuto all'arte cristiana, non riuscisse a soffocarla. A sì funesto fine pervennero gli architetti dello scorcio del secolo xvi, i quali idolatrando l'antico, nè potevano rettamente comprenderlo (non essendo ancor nota l'arte critica la quale, avvalorata dagli storici comparati, sa estimare i migliori portati della fantasia, distinguendo in essi quanto vi è di bello, insoito, perpetuo e sempre applicabile, dal bello relativo), vollero male a proposito instaurarlo laddove i nuovi bisogni, la nuova civiltà, la nuova religione radicalmente e risolutamente lo ripulivano. Tra il culto dell'antico e la necessità di attuar edifici rispondenti all'epoca disforme troppo dell'età romana, oscillanti gli architetti dall'uno all'altro, in quel cozzo di bisogni materiali e di stile astratto, non sprovvedevano a cosa alcuna. Il qual malanno vie più crescendo questo più ci appressiamo ai giorni nostri, ne venne in ultimo la moderna architettura italiana affatto spoglia come d'ogni bellezza intrinseca così d'ogni carattere proprio. A quest'epoca s'arresta l'isolato d'opo esposte con isquisita copia le successive e sempre declinanti variazioni d'un'arte morente.

Tanto fatiche però gli s'affievolirono la persona, ma non lo spirito. Ed ei già preparava della sua storia una seconda edizione ricca di giunte e di emendazioni. La morte gli ruppe il disegno a mezzo. Schietto ricercator del vero, soleva dismettere l'opinione abbracciata, eziandio dopo lunghe indagini, non appena un nuovo fatto a sua notizia pervenuto lo avesse convinto, doversi per amor del vero lealmente discredere; fu modestissimo, facile a piegarsi agli argomenti contrarii, purchè afforzi di buone ragioni; della probità rigido seguace; nelle cose religiose severissimo per sé, tollerante con altri; schivo di alterchi, ai suoi affettuoso, ai poveri benefico; l'amore dello studio, delle arti, della storia informò la sua vita: di siffatte discipline esclusivamente si compiacque; in esse operosamente, fruttuosamente adoperossi; delle sue indagini lasciò segnalate vestigia. Rimarrà il suo nome fra quelli dei pochi che, postergando un'affannosa ambizione, dalla tranquillità operosa mentale a tranquillo costume associata attendono un premio purissimo.

Vedi *Archivio storico, nuova serie* (vol. xvi, 1862).

RIDOLFI (MARCHESE) COSIMO (biogr.). — Illustre agronomo e scienziato, nato nel 1794 a Firenze da Luigi Ridolfi ed Anastasia Frescobaldi; morto il 5 marzo 1865 di apoplessia fulminante in Firenze. Passò i primi anni della sua vita in villa,

vale a dire in quella stessa Meleta che rose poi celebre come podere modello a pel suo orto agrario. Appena conobbe il padre, cui sopperì nel farlo educare con gran cura la madre amorosa. Suo primo maestro fu l'abbate Cignoli e suo professore di matematiche il celebre padre Inghirami; ma le sue disposizioni straordinarie verso lo scienze fisiche o naturali indussero la madre a mandarlo a studiare al museo di Firenze, di cui era allora direttore il conte Bardi, sotto il Gaxzeri per la chimica, il Rabbini per la fisica, il Targioni-Tozzetti per la botanica e il Netti per la geologia, la mineralogia e la zoologia. Fin da quel tempo, coadiuvato dal suo amico il prof. Taddei, il Ridolfi aprì nel suo palazzo un laboratorio di fisica e chimica a tolse a carteggiare cogli scienziati più celebri dell'età sua. Nel 1820 visitò la Francia; nel 1823 prese in moglie la figlia del conte Goiccardini, e nel 1825 il granduca Leopoldo II lo nominò direttore della Zecca, nella quale introdusse non poche migliorie per la coniazione delle monete. Egli si studiò inoltre introdurre in Toscana il sistema



184 — Ridolfi (marchese) Cosimo.

decimale francese, ma incontrò molti ostacoli, sì che dovette smetterne l'idea. Il simigliante accadde nel 1839 nella direzione della *Pia Casa di Lavoro*, in cui introdusse molte riforme. Nonostante questi pubblici uffici, non trascurò il suo podere di Meleta, da lui così ben ordinato, né l'orto botanico fondato in villa Bibbiana. Tornato alla vita privata, davasi a tutt'uno all'agricoltura, e fondava l'*Istituto agrario* di Meleta, ch'ebbe così splendida vita dal 1834 al 1843, e dal quale uscivano ventidue allievi ottimamente istruiti, che andarono poscia a dirigere grandi tenute. Nel 1841 il Ridolfi presiedeva in Firenze il Congresso degli scienziati, e nel 1843 vedeva sorgere in Pisa un istituto agrario simile a quel di Meleta, istituto la cui creazione era stata da esso Ridolfi posta per condizione al granduca alla sua accettazione dell'ufficio gravissimo d'ajo dei principini. Cominciata l'educazione dei quali, il Ridolfi poneva in disparte ogni altra cura, sol conservando l'ufficio di presidente dell'Accademia dei Georgofili, ond'era stato parte principalissima; se

non che poco tempo durò la difficile missione, che nel 1848 il granduca, dopo proclamata la costituzione, lo nominò ministro dell'interno e poi presidente del consiglio dei ministri, posto da lui ceduto quindi al Capponi. Durante il costui ministero il Ridolfi andò inviato straordinario a Parigi, a Londra, a Brussella; ma caduto il Capponi, si ritirasse di bel nuovo a Meleto. Quando le sorti politiche d'Italia sorsero a miglior fortuna, il Ridolfi tornò alla vita pubblica. Nel 1859 tenne il ministero della pubblica istruzione, nel quale la sua opera indefessa fu di gran giovamento, riformando le due università di Pisa e di Siena a richiamando a nuova vita l'istituto di perfezionamento di Firenze. Nei primi giorni del 1849 ripartì alla Spezia, ove fece ogni sua possa per dissuadere il granduca dalla sua fuga a Gaeta, né la fuga avvenuta, velle colà raggiungerlo, finché avendo consigliato in vano la conservazione del governo costituzionale, non pose più piede a Pitti, e si consacrò di bel nuovo interamente all'agricoltura. Dopo l'annessione della Toscana al regno d'Italia, fu nominato senatore. Ei fu presidente dell'Esposizione nazionale di Firenze, ed a lui fu affidata la direzione del Museo.

Il marchese Di Sambuy stampò nell'Economia rurale alcuni cenzi pregevolissimi che ne piace qui riferire. Il Ridolfi, scrive egli, dotissimo nelle scienze fisico-chimiche, possedeva uno spirito eminentemente pratico, ed animato da un intenso amore di patria, si faceva sempre promotore di ogni utile novità e d'ogni perfezionamento nella industria. Dopo aver viaggiato fra le nazioni più avanzate, di ritorno la patria, ricco com'era di vaste possessioni, si fece agronomo, ed onesti con Raffaele Lambruschini e Lupo De Ricci, fondò nel 1827 il *Giornale agrario toscano*, che direbbe fino all'ultimo di sua vita. Detto in Empoli un corso pubblico di *Lezioni sull'agricoltura*, applauditissimo e frequentatissimo; lezioni che pubblicò in due volumi. Quest'opera, mirabile per chiarezza, eleganza a scienza pratica, è uno dei migliori lavori che noi possediamo in questa genere.

Vedi Ignazio Cantù, *L'Italia scientifica contemporanea* (Milano 1844).

ROBINSON Edmunda (biogr.). — Uno dei più valenti letterati ed orientalisti americani, nato nel 1794 a Southington nel Connecticut; morto il 27 gennaio 1863 in Nuova York. Recatosi nel 1814 al collegio Hamilton in Nuova York, vi studiò quattro anni, e poi dedicossi alla giurisprudenza, ma per poco, essendo divenuto ben presto maestro di matematica e greco nel collegio medesimo. Ammogliatosi nel 1818, rinunziò alla cattedra e ritiratosi nei possedimenti di sua moglie, che morì egli rapti in breve. A racconsolarsi della perdita, trasferissi nel 1821 ad Andover nel Massachusetts, dove applicossi allo studio della teologia. Due anni più tardi, da scolaro diventò maestro egli stesso in quel seminario teologico, e salì in fama di dotto teologo colla sua traduzione della *Claritas Novi Testamenti* di Wahl e della *Grammatica della lingua del Nuovo Testamento* di Winer. Nel 1826 venne in Europa e diessi a studiare dapprima in Parigi e poscia in Halla e Berlino le lingue biblicorientali e la relativa letteratura. Menò in moglie in Halla la celebre scrittrice tedesca Jakob, nota comunemente col pseudonimo di Talvi, e poi percosse la Germania, la Francia, l'Italia e la Svizzera, e quindi ritornò ad Andover, nel 1830, e vi fu creato professore e bibliotecario. Tradusse dal tedesco la *Grammatica greca* del Buttmann, e fondò il giornale teologico *The biblical repository*. Visse quattro anni in Boston, inteso alla compilazione di un vocabolario greco-inglese del Nuovo Testamento ed alla traduzione del *Lessico monale ebraico-*

latino di Gesenius. Passò nel 1837 professore di teologia al seminario di Nuova York, ed intraprese nel medesimo anno il suo secondo viaggio per l'Europa, e poi visitò nel 1838 l'Egitto, la penisola Sinaitica e la Palestina, donde andò a Berlino, e nel settembre del 1840 era in Nuova York.

Stampò i risultati del suo viaggio in Oriente nell'opera: *Biblical researches in Palestine and the adjacent countries* (Londra e Nuova York, vol. 3, tradotti in tedesco parimenti in 3 vol., Halla 1841-42), da noi sventato citato nell'Enciclopedia fra le più autorevoli, ed è veramente tale per la scrupolosa esattezza della codice, per la chiarezza di osservazioni e descrizioni, per acume di critica e straordinaria copia di cognizioni. Fu accolta con applauso dai dotti, e la Società geografica di Londra conferì all'autore la medaglia d'oro. Molte altre memorie sulla geografia della Palestina pubblicò il Robinson nella *Bibliotheca sacra*, fondata da lui fin dal 1843 in Nuova York; e giova citare fra le medesime le sue *Nuove ricerche sulla topografia di Gerusalemme*, tradotta in tedesco a stampa nel 1847 in Halla. Di ritorno dal suo secondo viaggio in Europa, rifiutò intieramente la sua traduzione del *Dizionario ebraico di Gesenius* (Nuova York 1843), e del suo *Dizionario greco-inglese del Nuovo Testamento* (ivi 1850), ch'è da considerarsi lavoro originale. Nel 1851 attraversò ancora l'Oceano colla famiglia, e giunse per la terza volta in Europa, dirigendosi quindi nella primavera del 1852 per la Palestina, donde ritornò a Nuova York nell'autunno dello stesso anno. Fretto di questa novella escursione ne' luoghi santi fu l'opera *The holy land* (In Terra Santa), pubblicata nel 1853, la quale regge benissimo, per il merito scientifico-letterario, alla prima da noi summentovata. Rimangono inoltre di lui i seguenti lavori: *Commentary on the Apocalypse* (1845); — *Critical history and defence of the Old Testament canon*; — *Harmony of the four Gospels in english*; — *Harmony of the four Gospels in greek*; — *Dictionary of the holy Bible, ed Historical View of the languages and literature of the Holy Nations*, 1850 (col cognome di sua moglie Talvi, versatissima al pari, e più ancora, del marito nelle lingue antiche e moderne). Negli ultimi anni dell'operosa sua esistenza non cessò il Robinson di continuare le sue *Ricerche bibliche*, mentre stava approntando una *Spiegazione di alcuni punti difficili della Bibbia*, rimasta incompleta per la morte di lui.

ROMA (stor. contemp.). — In più e più luoghi dell'opera maggiore abbiamo scritto a dilungo, eppur sempre poco, della maravigliosa città, che nella sequenza dei secoli ha verificato le parole fittiche del suo fondatore: *Abi, annua Romaniam Coelestis ita velle, ut mea Roma caput orbis terrarum sit* (Liv., I, 16). Fra varii rimandi posti qua e là nell'Enciclopedia, e che, se inodiosissimi, hanno luogo nel Supplemento, riserbiamo una distesa ed interessante monografia alla voce VATICANO; e qui vogliamo far parola di alcuni lavori di moderne costruzioni eseguite in Roma, delle quali debba aggiornarsi l'arte meccanica. E prima di tutto vogliamo parlare del ponte di ferro o sistema americano costruito sul ramo inferiore del Tevere ad un chilometro e mezzo da posto di Ripgrande. È desso destinato a riunire l'antica stazione di Civitavecchia posta fuori della porta Portese con quella centrale situata nell'interno della città sul gran piazzale di Termini. Il sistema di costruzione che in esso si è adottato è quello detto americano, di cui già presso Roma, nella strada ferrata di Ceprano, si aveva nell'esempio nel viadotto di Velletri.

1. Ponte fuori le mura. — La località nella quale essa tragitta il Tevere ha il pelo magro delle acque alto m. 5,28

sul livello del mare, ed una profondità media di metri 2,60; nella piena del 1846, che è stata la più considerabile dei nostri tempi, il livello dello acquo vi raggiunge l'altezza di metri 14,52 su quello del mare. Il letto del fiume si è trovato formato di una sabbia grossa mescolata a grande quantità di breccia e ciottoli fino alla profondità di 1,50 a 2 metri; da questo ponte fino a metri 8 ed 8,50 sotto il fondo, i ciottoli vanno continuamente aumentando di dimensione fino al punto da trovarvi dei pezzi di considerabili dimensioni. Proseguendo a scavare, cessano queste grosse pietre e si trova della sabbia fluviatile grigia, piuttosto grossa, la quale è sempre più fina di mano in mano che si discende, finché giunti alla profondità di 11 a 13 m., si trova mescolata con un'argilla nera.

Il ponte si compone di tre campate, due fisse ed una mobile, poggiati sopra sedici cilindri di ferro ripieni di calcestruzzo, i quali sono rappresentati nella loro posizione dai numeri della seguente tavola.

Riva sinistra	Mezzo del fiume	Riva dritta
13 14	8 10	3 4
12 15		2 5
11 16	7 9	1 6

L'ordine di questa numerazione dipende dall'epoca della immersione. Come chiaro apparisce, questi cilindri sono disposti sei per ciascuna riva, e quattro nel mezzo destinati a reggere la travata media, che è pensile, per servire a dar passaggio alla armatura dei bastimenti che navigano il Tevere, in ispecie quando le sue acque sono grosse.

La lunghezza totale del ponte è di metri 120,20, contati dalle linee tangenti ai cilindri estremi; la luce viva delle campate fisse è di metri 43; di quella mobile 13. Ognuna della due grandi travate fisse si compone di due travi di ferro disposte nel senso longitudinale o poste a croce di Sant'Andrea, alle quali si connette l'impalcato anch'esso di ferro; la travata centrale poi ha quattro travi di ferro, disposte sempre nel senso longitudinale e collegati con altra sbarra di ferro egualmente a croce di Sant'Andrea. L'operazione che ha dato maggior importanza a questa costruzione è stata la fondazione delle sedici colonne o cilindri di ferro che sostengono, come abbiamo già detto, il ponte. In questa fondazione essendosi dovuto ricorrere a mezzi affatto nuovi per Roma, vale a dire, all'uso dell'aria compressa, vi è stato agio di poter studiare la forza e gli effetti di questo nuovo agente meccanico, rilevandone in pari tempo gli inconvenienti che possono derivare a coloro i quali sono costretti di lavorare entro un'atmosfera compressa, essendo uno dei principali obblighi dell'architetto quello di tutelare la vita e la sicurezza degli operai.

Queste colonne e cilindri di ferro hanno un diametro di 3 metri, si compongono di altrettanti anelli alti un metro e grossi 4 centimetri, rafforzati internamente con nervature di ferro. Le altezze di ciascun cilindro sono registrate come segue:

1 — 21,91 metri	9 — 27,63 metri
2 — 19,74 »	10 — 25,72 »
3 — 21,13 »	11 — 16,43 »
4 — 16,47 »	12 — 17,21 »
5 — 18,38 »	13 — 16,50 »
6 — 18,38 »	14 — 18,30 »
7 — 26,16 »	15 — 18,30 »
8 — 27,70 »	16 — 18,30 »

Da queste altezze sottraendo la distanza che passa tra il fondo del fiume a la sommità dei cilindri, che è metri 13,32

per quei di mezzo, e m. 4,20 per quelli posti alle due rive, si ottengono le seguenti profondità al di sotto del letto del fiume:

1 — 17,21 metri	9 — 14,31 metri
2 — 15,51 »	10 — 12,40 »
3 — 16,93 »	11 — 12,23 »
4 — 12,27 »	12 — 13,01 »
5 — 14,10 »	13 — 12,30 »
6 — 14,10 »	14 — 14,40 »
7 — 12,84 »	15 — 14,10 »
8 — 14,38 »	16 — 14,10 »

In quante poi al loro peso, è facile valutarlo portando dal dato che per ciascun metro lineare di altezza pesano chilogrammi 15,186, distribuiti come segue:

Ghisa e chiodi.	chilogr.	3,278
Calcestruzzo	»	15,186

La quantità totale di ferre impiegata nella costruzione di questo ponte è la seguente:

per i cilindri	»	chil. 1,075,937
Ghisa ornamenti, cuscinetti	»	» 70,840
contrappeso della parte mobile	»	» 31,460

chil. 1,178,237

Bandone { travate fisse	»	chil. 300,000
» mobili	»	» 25,000

chil. 325,000

I sei cilindri che debbono affrontare l'urto della corrente sono della parte che a questa si velga ricoprirsi con taglia-acqua, o ciò per renderlo minore l'attrito su di essi.

Qualunque questo ponte sia un'opera compiuta fin dal 1863, tuttavia la sua importanza è tale, che l'averne fatti conoscere alcuni particolari non potrà tornar diseno agli uomini dell'arte.

Il Ponte entro le mura. — Il secondo ponte costruito in Roma allo scorcio del 1863 presso San Giovanni dei Fiorentini, rappresenta un nuovo sistema di sospensione messo innanzi dall'ingegnere Alfense Oudry. Siccome crediamo che conoscano l'opera del conestabile ingegnere sia utile nella costruzione di ferro, così ne diamo una breve descrizione, tolta dai dati ufficiali pubblicati dal ministero dei lavori pubblici in Roma. Il sistema dell'Oudry essendo un miglioramento degli ordinari, l'arte ne darà profitto per casi simili.

Il ponte di San Giovanni dei Fiorentini, che si compone di tre campate, cioè una maggiore nel mezzo, pensile o sospesa, lunga 93 metri, e due laterali fisse, lunghe ciascuna 10 metri, per la parte pensile diversifica da tutti gli altri ponti sospesi fin qui costruiti, 1° per la qualità del materiale, di cui è formato il sistema di sospensione; 2° per la diversa composizione o disposizione del sistema stesso; 3° per le vantaggiose modificazioni introdotte nella composizione del palco.

In quanto alla qualità del metallo, tutto ciò che è relativo alla sospensione, invece di essere, come comunemente si costuma, di ferro ordinario, è invece di tutto acciaio di prima qualità, fuso o ricotto e proveniente da una delle primarie fabbriche d'Inghilterra.

In quanto al sistema di sospensione, in primo luogo, invece di essere raccomandato a semplici gomena di fili di ferro, è costituito di grosse spranghe o maglio dal detto ac-

ciajo rionite e collegata la una alle altre mediante placche di giunzione o rispettivi perai perfettamente torniti e calibrati. Le catene sono due per ciascun lato del ponte; inoltre, affinché le oscillazioni siano ridotte al minimo possibile, e specialmente perché quelle che succedono verso una delle testate non provocano un'ondulazione analoga verso la testata opposta, ciascuna catena di sospensione si divide in due, una superiore e l'altra inferiore, disposte in modo da contenerne nell'intervallo tutte le curve possibili di deformazione; riunite quindi in una medesima placca tanto presso le sommità dei sostegni quanto al mezzo, in maniera da formare un nastro o doppia ovale in ciascuna catena. Inoltre la parte superiore di ciascuna catena, nella singola giunzione delle maglie, è unita alla corrispondente parte inferiore mediante solide spranghe di ferro. Dalle medesime giunzioni pendono le aste di sospensione elementi di acciaio, composte in maniera da potersi con estrema facilità registrare le lunghezze. La seconda differenza del sistema di sospensione si è che tante le catene quante le aste di sospensione che ne discendono, non giacciono in altrettanti piani verticali. Le catene di sospensione nel descrivere che fanno una curva parabolica, che proiettata sopra un piano verticale, ha una freccia di metri 8, proiettata eziandio sopra un piano orizzontale produce un'altra curva parabolica di 80 centimetri di freccia. Egualmente le aste di sospensione, invece di discendere verticalmente, sono inclinate dal dentro al fuori, e formano come altrettanti ventole, le quali rendono più difficili le oscillazioni laterali.

Finalmente, per ciò che riguarda il palo del ponte, anch'esso è costituito in modo diverso da tutti gli altri, sempre allo scopo di rendere il sistema più rigido e meno soggetto ad oscillazioni. I parapetti laterali sono composti di altrettanti telari armati o travi a giorno di ferro (*poutres*) solidamente connessi l'uno all'altro in modo da formare un solo trave o telaio per ciascun lato. Inoltre alla distanza uniforme di metri 1,25 un'altra trave minore di ferro (*poutrelle*) collega solidamente l'un parapetto all'altro, nel tempo stesso che serve a sostenere il piano o doppia fodera di legno del ponte. Due robusti piloni di opera muraria sostengono le colonne di ferro-fuso, le quali reggono le catene di sospensione, e due solide spalle di muramento sostengono gli ormeggi delle catene di ritenuta. Fra ciascun pilone e l'attigua spalla esistono le campate minori fuso, di costruzione tutte eguali a quella della campata pedale più grande. Il pilone a destra sorge dalla riva murata del porto Leonino, rifondata opportunamente per un'estensione tale che la massima pressione per ogni centimetro quadrato della base non giunge a due chilogrammi. Il pilone a destra ha il suo fondamento che discende fino a metri 4,50 sotto il pelo magro del fiume, ed è circondato da una palafitta composta di pali lunghi da 5 a 6 metri, battuti a contatto ed a rifote di maglio e spinti fino a m. 1,50 sotto il massimo fondo del fiume, contro i quali si appoggia e collega una robusta palafitta.

Terminata la costruzione, si procedette all'esperimento di prova. Il carico assegnato dal capitolo essendo di duecento chilogrammi per ogni metro di superficie, si distribuirono su tutta la superficie del ponte altrettante rotaie di ferro da eguagliare al detto carico; però prima di poggiano queste rotaie si fece un'esatta livellazione del ponte riferendola ad opportuni capisaldi. Questa livellazione fu ripetuta diverse volte mentre si disponeva il carico, per seguire le inflessioni del ponte, e si seguitarono anche nel giorno seguente e dopo tutto il carico.

Da rilievi altimetrici risultò, che il massimo abbassamento

nel ponte di mezzo del ponte ha raggiunto il limite di 34 centimetri, e tolte il carico si ridusse a soli 8 $\frac{1}{2}$; negli altri punti livellati non si ebbe a notare alcuna anomalia; perciò gli ingegneri governativi approvarono l'apertura.

Il signor Oudry, incoraggiato dalla felice prova che ha fatte in Roma del suo sistema, è persuaso che possa applicarsi al passaggio di ferrovie sopra grandi fiumi e sopra tracci di mare. Intorno a che vuole ch'egli abbia compilato un progetto di ponte per la congiunzione delle ferrovie di Calabria con quelle di Sicilia, da effettuarsi attraverso lo stretto di Messina. Questo grandioso ponte si comporrrebbe di quattro grandi travate, ciascuna lunga mille metri.

ROMANI (CAV.) Felice (biogr.). — Nell'ultima quarto del secolo XVII nasceva in Genova di onorata famiglia: morì nella sua villa di Moneglia, presso a Sestri-Levante, il 28 gennaio 1865. Attese alle lettere sotto gli Scolori Solari e Gagliardi, poi alla giurisprudenza, e laureossi primo in patria, dipoi a Pisa. Tratto da irresistibile forza, si condusse a Milano, ed ivi, scritti alcuni drammi per musica, fu con larga provvigione nominato poeta del regni testori; ma, caduta la dominazione francese, perdetto l'impiego. Scrisse allora *L'omente e l'impostore*, commedia applauditissima; ciò non ostante, l'inclinazione sua spingeva, anziché del Goldoni e del Notti, a seguire la orme delle Zeno e del Metastasio. E fu per molti anni indefesso scrittore di libretti per musica, onde il melodramma italiano, che dopo il Metastasio era di assai scaduto, rilevossi alquanto. Salito in fama, tenne in certo modo il seggio del Metastasio nella stima o nella opinione degli Italiani, ed avrebbe potuto ottenere realmente nella corte di Vienna, se non avesse addegnatamente rifiutata la profferita che di quivi venivagli di assumere l'ufficio di poeta cesareo, a condizione di rinunciare alla cittadinanza sarda; la qual cosa dimostra che se amava l'arte, molte e assai più la patria: tanto che, massime a quei di, non ebbe con molti comune.

Da Carlo Alberto chiamollo alla direzione della *Gazzetta piemontese*, che a quel tempo era faccenda anzi letteraria che politica; ed il Romano entrò in battaglia di opinioni col Brofferio, che dirigeva il *Messaggero torinese*. Ma questi, sciolto d'ogni riguardo verso i governanti, recava nello polemiche l'assoluta indipendenza d'opinione, e combatteva per novatori come in politica così in letteratura. Il Romano, sebbene più forte del suo avversario nelle lettere classiche, era nelle pastoie cortigianesche; di che la sua inferiorità nella lizza. Né vuol dissimularsi che ancor nella *Appendici letterarie alla Gazzetta* propugnava teorie non sempre consonanze a verità; ma, tant'è: egli era agli stipendi del governo, né poteva liberamente respirare quell'acre puro, che a larghi sorrisi respirava il suo antagonista. Quello però che non vuol tacersi è, che le sue prose erano dettate con grande eleganza e festività di stile; ed è a lamentare che una raccolta cominciata dal Favale, rimanesse interrotta. Lasciò pure alcune graziosissime orelle, pubblicate per la maggior parte nella *Gazzetta piemontese*, nel *Museo*, ed anche nel *Furto*, giornale letterario.

Le liriche del Romano sono tanto note e lenute per comune consenso in al alto pregio, che non metto il parlarne. Lodevoli più per esquisitezza ed eleganza di forma che per novità di concetti, esse appartengono a quella scuola che ebbe in Vincenzo Monti il suo capo ed il suo più illustre rappresentante. E la più bella delle canzoni è appunto quella ispirata dal Monti; vengon poi quella a Pompeo Marchesi, alla Malibran, alla Pasta, a Pagano, il carne alla Carità e tanti altri poetici componimenti, la maggior parte dei

quelli sono a buon diritto diventati popolari. Due poemi abbiamo pure di lui incompiuti, il *Colombo* e *Cielo e terra*.

Dove il Romani non ebbe rivali fu nel dramma per musica. Il verso, dolce e armonioso, mirabilmente si sposava alle italiane melodie. Fu vera avventura per lui e per noi che, a' tempi in cui egli scriveva, il convenzionalismo regnava dispoisticamente nell'arte. Il verso è affascinante, ben condotta l'azione, ma la forma tocca al classico e la struttura dei pezzi è alquanto onirica. Sia però detto ad onor del vero, il Romani subiva sì, ma non di buon grado, questa tironea, e precorse nella *Lucresia Borgia* le trasformazioni che qualche secolo più tardi doveva avvertire nel dramma per musica. La *Lucresia Borgia* è il primo segnale d'emancipazione dalle pastoie delle convenienze teatrali, e agli ultimi libretti del chiaro poeta, come nell'*Edita di Lorno*, scritta per conto Giulio Litta, se manca il vigore degli anni giovanili, è evidente il desiderio, anzi lo sforzo dell'autore per camminare di pari passo coi progressi dell'arte musicale.

Alcuni dei migliori fra questi drammi per musica caddero ingiustamente nell'oblio per colpa dei maestri. Per isplendere di versi cossuo agguaglia la *Saltaria delle Asturie* e il *Cristoforo Colombo*, sobboca nel primo sia languida l'azione e nel secondo non sia convenientemente sviluppato il carattere del protagonista. Fra i libretti che ancora vivono sullo scene italiane, i migliori sono senza dubbio la *Norma*, la *Semambula*, la *Lucresia Borgia*, la *Parisina* nel genere serio, l'*Elizir d'amore* nel comico.

Si fece rimprovero al Romani d'aver tolto l'argomento dei suoi libretti da drammi stranieri; lo che se può dirsi di alcuni, non può di tutti: ed anche quando copiava, la copia riusciva superiore all'originale; siccome avviene nella *Norma*, e soprattutto nell'*Elizir d'amore*. Quest'ultimo, come tutti sanno, è una traduzione letterale del *Phidre* di Scribe, ma è fatta con tanta facilità e con tanto garbo, che l'originale francese sta dietro di gran lunga alla traduzione italiana. Ciò che va pure notato si è che il Romani, difensore dei classici, ha preso non di rado ad prestito l'argomento de' suoi drammi dai capi della scuola romantica. L'*Amleto* o *I Capuleti e i Montecchi* sono imitazioni di Shakespeare; la *Lucresia Borgia* poi è tolta di peso dal dramma di Victor Hugo, a cui non risparmiò gli acuti strali della sua penna.

Abbandonata la direzione della *Gazzetta Ufficiale*, ebbe finché visse buona provvigione dal governo: ed fu maestro degli onori, la croce del *Merito civile di Savoia*, quella dei santi Maurizio e Lazzaro, e l'essere iscritto a parecchie accademie.

ROMMEL Teodorico Cristoforo (biogr.). — Storico tedesco, nato il 17 aprile 1781 a Cassel, ed ivi morto il 21 gennaio 1859. Frequentò dal 1790 la scuola degli eruditi della città antica e poscia dal 1799 l'università di Marburgo, dove studiò, essi tutto, teologia. Nel 1800, in Göttingen attese alla letteratura orientale, sotto la direzione di Eichhorn, e fu premiato per le due memorie: *Abulfez Arabie descriptio* (Göttingen 1803), e *Caucasianum regionum et gentium Straboniana descriptio* (Lipsia 1804). Nel 1804 fu a Marburgo professore straordinario, e nel 1805 professore ordinario di eloquenza e lingua greca. Accettò di buon grado nel 1810 la cattedra offeragli dalla università russa di Carov, per sottrarsi agli sconvolgimenti politici dell'Asia; ma il malagevole matrimonio con una russa, da cui fece divorzio tre anni dopo, e la speranza di vedere risorgere la Germania, alla caduta di Napoleone, lo indussero a ritornarsene in patria, dove ottenne, nel 1815, il posto di professore di storia in Marburgo. Nel 1820 fu nominato historiografo in Cassel ed ispettore dell'archivio di corte, col titolo di direttore dell'archivio

di Stato; e nel 1829 fu creato direttore della Biblioteca e del Museo, ma non stette a capo del secondo che finì al 1831. Dopo il suo ritorno in patria, consacrò esclusivamente la sua attività alla storia dell'Asia, e se ne rese benemerito con due encomiate opere. Intitolata la prima *Kurze Geschichte der kass. Kirchenverfassung* (Breve storia della riforma della chiesa di Cassel 1817), e la seconda *Geschichte von Hessen* (Storia dell'Assia. Amburgo e Gotha 1830-43), il cui 9° vol. ha pure il titolo di *Geschichte Hessens seit dem Westfälischen Frieden* (Storia dell'Assia dopo la pace di Vestfalia. Cassel 1853) ed è il suo precipuo lavoro, per cui si rese della patria storia benemerito. Che se pure non raggiunse la perfezione della forma, nulla lascia a desiderare nondimeno per la pienezza dei fatti ed esattezza delle indagini. Né taceremo la pubblicazione da lui fatta della *Correspondance inédite de Henri IV, roi de France, avec Maurice de Saxe, Landgrave de Hesse, accompagnée de notes et declaircissements historiques* (Parigi 1840), e del *Brüfwechsel zwischen Leibniz und dem Landgrafen Ernst von Rheinfels* (Carteggio epistolare tra Leibniz ed il langravio Ernesto di Rheinfels. Francoforte 1847, vol. 2).

ROSE Enrico (biogr.). — Chimico famosissimo, nato il 6 agosto 1795 a Berlino; morto nella stessa città il 27 gennaio 1864. Diede opera fin da giovinetto allo studio della farmacia, e trasferissi nel 1815 con gli allievi a Parigi, ove attese conoscenza con Berthollet, Vauquelin, Biot, Gay-Lussac e altri scienziati. Nel 1849 trasferissi per Pietroburgo a Stoccolma, ove pose tanto affetto a Berzelius, che dimorò presso di lui, rinunciò alla pratica e si consacrò interamente agli studi scientifici. Nel 1822 si addottorò a Berlino, ove divenne in breve professore straordinario e quindi ordinario. Pel lungo spazio di quarant'anni egli insegnò chimica generale, farmaceutica ed analitica, spiegando un'attività straordinaria e preoccupandosi la stima e l'affetto di tutti per la sua vasta dottrina e il suo carattere nobile, amabile e liberale.

Troppo ed dilongheremmo se tutti togliessimo qui a regimare i lavori e le scoperte importantissime fatte da Rose nel dominio della chimica. Ne basti il dire ch'egli fu il fondatore della nuova chimica analitica e che nessuno si rese più di lui benemerito di questa parte della scienza. Ne' suoi lavori predomina il carattere analitico e lo stampo della determinatezza e dell'acume lo assicurano un'alta importanza in avvenire. Essi appartengono ad un dominio più ristretto di quello di Berzelius, Liebig e Mitscherlich, ma tanto più e fondo avvisarono il dominio della chimica inorganica e segnatamente della parte analitica di essa, affittamente che la descrizione esatta di essi equivarrrebbe ad una storia della scienza negli ultimi cinquant'anni.

Fin dal 1829 si pubblicò un manuale di chimica analitica (*Handbuch der analytischen Chemie*) ch'ebbe in dieci anni quattro edizioni. I metodi di eseguire i saggi analitici in esso contenuti furono tutti sperimentati da esso, migliorati in parte e in parte inventati di pianta. Per tal modo questa scienza ebbe una compiuta trasformazione, come si parte nella sua opera pubblicata nel 1851 sotto il nome titolo di *Ausführliches Handbuch der analytischen Chemie*, cui tenne dietro nel 1859-62 il suo *Tratado complet de chimie analytique*, che non è altrimenti una traduzione, bensì un nuovo lavoro così ricco di sperimenti, che nell'altra parte della letteratura chimica può vantare non simigliante. Rose non poté condurre a termine l'edizione tedesca di questo *Tratado*, la quale fu poi pubblicata in parte da' suoi manoscritti dal dottore Fieser, il quale lo aveva per molti anni aiutato come assistente. Prime di Rose non vi avevano che pochi scritti

sulla chimica analitica, e i più progiovole non contenevano che una serie di analisi minerali con esposizione accurata dei metodi di decomposizione nei singoli casi. Il Rose, per contra, espose l'attinenza dei corpi contenuti i reagenti in un'estensione finora ignota, diede poi un procedimento sistematico per esplorare la natura delle amalgame semplici e complicate, e descrisse per ultimo in ordine rigoroso i metodi della separazione quantitativa d'ogni corpo dai rimanenti. Questo nuovo procedimento analitico fu adottato generalmente da tutti i chimici, e mentre il libro di Rose è un aiuto ai lavori del chimico piattostorico una guida per principiante, esso ha dato la spinta ad una serie di scritti più brevi sulla chimica analitica, che rammentosi strettamente in parte all'opera del maestro. Si capisce per ciò che i lavori analitici di Rose addassero l'esame di molti minerali, per guisa che noi gli andiam debitori della conoscenza della composizione dei minerali più rari e più malagevolmente decomponibili.

Il *Biographisch-literarisches Handwörterbuch* di Poggenдорff contiene l'elenco di più di duecento lavori di Rose che furono pubblicati in gran parte negli *Annalen* dello stesso Poggenдорff. Quando si pon mente con quanta diligenza ci condusse il Rose nella sua straordinaria attività scientifica, o quanto indagini sieno necessarie ogni sempre per porre in luce un solo fatto chimico, grande è la nostra meraviglia per la forza e perduratione di un uomo che ha reso servizii così eminenti ad un ramo della scienza, a che ha reso largamente contribuito al rapido sviluppo della chimica nel nostro secolo.

Vedi Rammelsburg, *Heinrich Rose, akademische Rede* (Berlino 1865).

ROSSI Mariano (*biogr.*). — Di poveri genitori nacque a Sciacca (Sicilia) il 7 dicembre 1731; morì in Roma il 24 ottobre 1807. Spinto da natura all'arte del pingere, studiò prima a Palermo, poi a Napoli, ultimamente a Roma, soccorso nelle sue strettezze dalla carità illuminata di uomini di garbo. Volgevano tempi infesti alle arti. Morì il Solimene, nulla era rifiorito nella pittura nelle provincie meridionali d'Italia. La Roma tingevano, è vero, il Menga, il Banti, il Camuccini, il Landi; ma era di moda il far davidesco, o ben deve far meraviglia che il Rossi, studiando fra quella schiera di artisti, non obbliesse l'antico, e tal segno che, ponendo profonda applicazione nei capolavori dei sommi maestri, ne ebbe grande abitudine nell'animo; e stimando impossibile raggiungerli, era sul punto di abbandonare la carriera intrapresa con tanto fervore. Primo de' suoi lavori fu *Giosué che arresta il sole*, gran tela pagatagli dal cardinale Bernini 400 zecchini. Rimpatriato per rifare la sanità affranta dagli studi, dal lavoro e dal clima romano, dipinse più cose nella chiesa del Purgatorio e di Santa Lucia. Intorno al 1766, chiamato dal re di Sardegna in Torino, vi operò pittore a fresco. Poi tornato a Roma, condusse il gran fresco nel salone del casino di Villa Borghese ed altre cose qua o là nelle chiese. Appreso si condusse a Caserta chiamato da re Ferdinando, ora fresco *La nozze di Alessandro Magno con Rossana*. E a Paolo l'imperatore di Russia pinse una tela, *Ovidio che scrive i libri amatoriali*, che tanto piacquegli da mandargli invito di condursi a Pietroburgo. Alla invazione dei Francesi in Roma tornò dietro fatti nefandi; ed il Rossi che tutto il suo peculio aveva depositato nella banca romana, questa depredata, trovòsi al varco. Undecché ripartì colle moglie in Sicilia, ove fu bene accolto dai reali di Napoli, ed ebbe a pingere nella tribuna del duomo di Palermo *La liberazione della Sicilia dal dominio dei Saraceni fatta da Ruggiero*. Tornati i Borboni in terraferma, il nostro pittore fu avellatamente a pingere nella reggia di Caserta, che, invece poco

stato dai Francesi, fu egli obbligato a continuare i suoi lavori. Mal comportando la dominazione straniera, preso un bel destro, ricoverò in Roma nel 1804, dove nel settantasettesimo anno di sua età lo colse la morte. Fu sepolto in Santa Susanna.

Fu buon pittore per' tempi che volevano; fu ottimo padre di famiglia, fu fervente cattolico. Molto dipinse, molte stadi, e fu un splendido esempio di quello che pensa assai di propositi con trapiante volontà. Fra' suoi innanzi lavori noteremo, oltre i citati, in Roma *Papa Onorio in Araceli* e varie cose a San Giuseppe; in Palermo, nel duomo, *San Benedetto*; presso i PP. Cassinesi, un *San Martino*; in Catania, *Sua l'Agata*; a Sciacca, moltissimi dipinti nelle varie gallerie, come in quella del marchese San Giacomo sono degni di menzione *Dario colla famiglia dinanzi ad Alessandro*, *Cleopatra*, una *Sacra Famiglia*, ecc.; in quella del barone Consiglio il *Sacrificio di Abramo*, *Agar ed Ismaele*, *Mose*, una *Deposizione di croce*, ecc.; in quella del signor Rosa un *paese con Agar*, *Giosué*, *Alessandro*, e vari schizzi originali, senza parlare dei molti dipinti sparsi nelle chiese della città nata.

Vedi Giuseppe Vento, *Elogio biografico di Mariano Rossi* (Palermo 1864).

ROST Valentino Cristiano Federico (*biogr.*). — Filologo e grammatico tedesco di molta vaglia, nato il 16 ottobre 1790 in quel di Göttinga, morto la essa città il 6 luglio del 1862. Dal 1802 in poi frequentò il ginnasio di Göttinga, da cui recessi nel 1810 all'università di Jena, dove dedicossi con ardore alle teologiche e più ancora alle filologiche discipline. Compì nel 1814 i suoi studi, fu inviato a Göttinga ad un posto di collaboratore in quel ginnasio, da cui non si mosse più che tre anni prima di morire, nel 1859, nonosi impotente ad insegnare per gli acciacchi della vecchiaia. Del grado di collaboratore ascese successivamente agli altri fin al più alto, a quello di direttore dell'istituto, nel 1842, col titolo di consigliere scolastico superiore. Nella lunga sua carriera di maestro e direttore di scuole non trascurò di coltivare le filologie, e procacciò non poca rinomanza colle sue opere grammaticali e lessicali sulla lingua greca. Tieni principalmente in gran pregio la sua *Griechische Grammatik* (Grammatica greca), di cui fecesi nel 1856, in Göttinga, la settima edizione. Stanno in istretta relazione colla medesima l'*Anleitung zum über setzen aus dem Deutschen ins Griechische* (Introduzione al modo di tradurre dal tedesco in greco, part. 1, 2^a ediz., Göttinga 1861; part. 2, 4^a ediz., 1861), data in luce colla cooperazione di Wölffmann, o la *Beispielammlung zu Rost's und Buttman's griechischen Grammatiken* (Raccolta di modelli ed esempi per la grammatica di Rost e Buttman. Göttinga 1856, vol. 2, 2^a ediz.). La seconda sua opera, pari in merito alla precedente, si è il suo *Griechisch-deutsches Wörterbuch* (Dizionario greco-tedesco. Brunswick, vol. 2, 4^a ediz.), cui va unito l'*Occidentale Deutsch-griechisches Wörterbuch* (Dizionario tedesco-greco, vol. 2, 1860, 8^a ediz.). Lavoro di maggior lena si fu il suo *Vollständiges Wörterbuch der klassischen Gräciat* (Dizionario completo della classica grecità. Lipsia 1846), ne sgraziatamente rimase interrotto. Sono di minor entità il suo *Elementar-wörterbuch der griechischen Sprache* (Dizionario elementare della lingua greca. Göttinga 1825), ed il suo *Klein deutsch-griechisches Wörterbuch für den ersten Schulgebrauch* (Dizionario greco-tedesco per uso delle prime scuole. Göttinga 1829), ma degna di esecuzion è l'edizione da lui curata del *Novum Lexicon graecum* (Nuovo Lessico greco di Dnacen. Lipsia 1836). Collaborò anche con Palm, Kreuzler,

Kell a Peter alla rifusione del grande Dizionario greco-tedesco di Pasow, di cui stampò in Lipsia, nel 1841, il primo volume, e fondò fin dal 1825, insieme con Jacobs, la *Bibliotheca graeca*, preziosa raccolta delle più riputate edizioni dei classici greci, di sommo giovevole per i cultori della greca letteratura. Né solo fu nelle greche o latine lettere versatissimo, ma estendeva nelle dottrine economiche, essendo stato direttore della Banca per l'assicurazione della vita, in Germania, fondata in Gottinga nel 1842.

ROSTOVZOV Giacomo (vianovich biogr.). — Generale russo di fanteria, ed aiutante generale dell'imperatore, nato nel 1804; morto il dì 18 febbrajo 1860. Ebbe la sua educazione nel corpo dei pegg, ed entrò ufficiale, volgendo il 1822, nel reggimento dei cacciatori della guardia. Frequentò molto in quel tempo i convengii o circoli de' letterati, e scrisse alquanto graziosi poemetti, o perfino una tragedia. Andò peraltro debitore della brillante sua carriera precipuamente alla circostanza di essere stato edotto, per la loquacità de' suoi giovani compaggi, dalla esistenza di quella congiura che erasi formata principalmente contro il governo nella guardia e nell'esercito, e di cui fu egli il primo a porgerne contezza all'imperatore Niccolò. La sua comunicazione salvò all'imperatore la corona e forse la stessa vita, e procacciògli l'imperiale favore, e da altro canto l'odio ardente del partito avverso al governo e particolarmente della nobiltà più elevata, molti membri della quale scontentarono col patibolo o colla deportazione in Siberia il delitto di aver preso parte all'audace cospirazione. Il denunziatore aveva rinunziato, già è vero, a qualunque ricompensa, ma fu nominato ben presto ajutante del granduca Michele, il quale, diventato direttore supremo di tutti gli istituti militari dell'impero, scelse a capo del suo stato-maggiore, nel 1832, il Rostovzov. In questo nuovo ufficio acquistò meriti incontestabili pel miglioramento dell'istruzione nell'esercito russo; fu triplicato il numero delle scuole dei cadetti, e furono assoggettate le di già esistenti ad un completo riordinamento, cui coi felici risultati fanno ampia fede i molti valenti ufficiali usciti da cotesti istituti, la cui abilità militare brillò di tutta la sua luce nelle lotte del Caucaso e nella miserabile difesa di Sebastopoli. Successo nel 1849 l'odierno czar allo zio Michele nella carica di capo degli istituti militari, il Rostovzov, promosso intanto al grado di tenente generale, trovò nel giovane granduca un caldo promotore dei suoi piani non solo, ma ben anche un amico personale, che riponeva in lui la massima confidenza. Salito al trono lo stesso Alessandro, nominollo subito, conservandogli il posto che allora copriva, membro del consiglio dei ministri, o da questo istante in poi non vi fu mai deliberazione alcuna di rilievo, senza la cooperazione di Rostovzov, il cui influsso fu decisivo nell'ardua questione dell'emancipazione dei contadini, della quale erasi fatto fin da principio gagliardo propugnatore. Fu egli membro della prima commissione incaricata, nel 1857, a trattare la bisogna, e poi nel 1858 del grande comitato dell'affrancamento, posto sotto la presidenza personale dell'imperatore, e fu nominato infine presidente della commissione investita della facoltà di compilare definitivamente la legge dell'emancipazione. Adoprosi con sommo fervore in siffatta incombenza, nel cui disimpegno ebbe però a lottare con tali e tante difficoltà, che l'esito della lotta gli riuscì fatale. Mentre i contadini, servi della gleba, stavano attendendo la decisione dei loro destini, i nobili diedero invece a diredere poca moderazione, perchè vedevano intaccati i loro privilegi. Il zelante fautore dell'emancipazione si vide esposto agli assalti del partito aristocratico, senza che gli fosse riuscito di guadagnarsi l'appoggio dei liberali, cui

era inviso pe' suoi antecedenti, ed i quali rigettavano come debole ed insostenibile la sua mediazione, che sforzavasi di mettere d'accordo gl'interessi dei padroni col diritto dei servi. Dotestavale la reazione quel novatore, mentre il democratico Herzen, esule in Londra e pubblicista valentissimo, stummantizzavalo nel suo *Kohled* (La Campena, giornale). Attaccato da tutti i lati, l'emancipatore sfortunato non aveva altro sostegno che la grazia cesarea, ma questa pure era per lui in pericolo, perchè l'emancipazione aveva sollevato altre questioni assai più delicate, che il governo o non poteva o non voleva sciogliere; chiedendosi di già dal popolo la libera stampa, la pubblicità dei processi giudiziari, una estesa riforma nell'amministrazione, o finalmente una costituzione bella e buona. Il povero Rostovzov aveva aperto le dighe ad un movimento che non poteva più padroneggiare; e quindi, spostato dalle cure e dagli affanni, contrasse una grave malattia, che lo trascinò rapidamente al sepolcro.

ROSZ Lodovico (biogr.). — Uno dei più dotti filologi ed archeologi tedeschi, nato il 22 luglio 1806 nel podere di Horst, ducato di Holstein, morto il 6 agosto del 1859 in Halle. Iniziato agli studi filologici nelle scuole di Kiel e Plön, costuonni all'università di Kiel, donde trasferissi in Copenhagen, e poi in Lipsia; frequentò le lezioni del celebre Hermann. Percorse nel 1832 la Grecia, ed ottenne dal governo di re Ottone il posto di conservatore delle antichità nel Peloponneso. Avendo avuto però dello conteo col ministro del culto sul diritto del libero uso degli antichi oggetti, rionciò nel 1836 alla sua carica, e visse privato sebbene non fu eretta l'università Ottoniana in Atene, in cui gli fu conferita nel 1837 la cattedra di professore ordinario di archeologia. Ma, al pari di tutti gli altri stranieri, dovette esulare dalla Grecia pel politico rivoluzionamento del 1843, con cui liberaronsi i Greci da tutti gli osteri alimontati dal povero e quasi esausto loro erario. Rosz non era certo uno dei mena degni, ma dovette subire la sorte comune, e gliene ridobbo danno, cadde fu subito levitato a Halle ad assumere la stessa cattedra, né poté recarvisi che un anno dopo, avendo dovuto rimanere in Grecia a compiere parecchi lavori archeologici per conto del governo prussiano. Studioso ne' suoi scritti di approfondire particolarmente le cognizioni sull'antica e sulla moderna Grecia ed offrire una spiegazione più ampia e soddisfacente. Ecco le principali sue opere: 1° *Manuale dell'archeologia dell'arte* (Atene 1841, vol. 1, in greco mod.); — 2° *Inscriptiones graecae ineditae* (Napoli, Atene e Berlino 1834-45, vol. 3); — 3° *Beschreibung und Abbildung der Akropolis von Athen* (Berlino 1839, colla collaborazione di Schaubert e Hansen); — 4° *Reisen auf den griech. Inseln des Aegaischen Meers* (Stoccarda ed Halle 1840-52, vol. 4); — 5° *Reisen und Reisenoten in Griechenland* (Berlino 1841, vol. 1); — 6° *Griech. Königreiche* (Halle 1848, vol. 2); — 7° *Die Dämonen von Attika nach Inschriften* (ivi 1846); — 8° *Kleinasiens und Deutschland* (ivi 1850); — 9° *Das Thesien* (ivi 1852), ed altri minori lavori. Giovi qui avvertire che il nostro autore, nell'opera sua che intitolasi *Hellenika*, ossia Archivio di trattati e dissertazioni archeologiche, filologiche, storiche ed epigrafiche (ivi 1846, vol. 2), adottò in qualche modo, nella critica della storia, un punto di vista oriodosso, ribellandosi ai principii di Wolf, Niebohr e Otfriedo Müller, ecc., o ritenendo per verità indifferente a tutte incostrastabili, non pochissime restrizioni, tutto ciò che ci tramisse la tradizione sui tempi primitivi degli antichi popoli sulle costoro avventure. Sosteneva questa opinione anche in uno degli ultimi suoi libri, *Italien und Gräker* (Gli Itali ed i Greci. Halle 1858), in cui, contro i risultati della moderna

linguistica comparata, propugna la greca origine degli abissini più antichi d'Italia.

Trevagliato negli ultimi anni della sua vita da crudi mali, fu costretto ritirarsi dalla cattedra, cedendo alle fatiche sofferenze, le quali gli anniebbiarono infine anche l'intelligenza, e lo trascinarono al fine miserando del suicidio. Per così precocemente e miseramente uno dei più dotti archeologi e filologi del secolo XIX, della cui autorità ci siamo valsi più volte nella nostra *Enciclopedia*.

ROTH Edoardo Massimiliano (biogr.). — Orientalista inglese, nato il 12 ottobre 1807 in Hanau; morto il 17 luglio 1858 in Eidelberga. Rimasto giovinetto orfano di padre, studiò dapprima a Rodelheim; dal 1819 nel ginnasio di Wetzlar, ed infine dal 1825 al 1828 nell'università di Gießen, in cui dedicò alle discipline teologiche e filologiche. Studente ancora erasi proposto l'arduo compito di esaminare e spiegare nello storico loro svolgimento le idee religiose e filosofiche esistenti ai giorni nostri, ed istruissi perciò nelle altre scienze, particolarmente nelle naturali non solo, ma si diede anzitutto ai più seri studi linguistici, in ispecie nella sfera delle lingue semitiche. Delle profonde sue cognizioni di rabbinico porse ben presto ampia prova nella sua dissertazione sull'autore e sull'idearismo dell'epistola agli Ebrei (Francoforte 1835), esternando il parere, essere stata scritta la medesima agli Ebrei fatti cristiani non più, sibbene ai cristiani provenienti dal paganesimo. Laureatosi nel 1835 in Marburgo, recossi nel 1836 a Parigi, dove studiò l'arabo ed il persiano sotto Silvestro di Sacy, il sanscrito sotto Bur-nouf, il cinese sotto Stanislas Julien, e cominciò a decifrare i geroglifici sotto la direzione di Champollion. Reduce in patria, ottenne nello stato del 1840 la cattedra di idoneità di maestro privato in Eidelberga, per la filosofia e per le lingue orientali. Limitossi nondimeno ben presto all'insegnamento della filosofia, che aggiungevasi in regola sulla logica e metafisica, sulla psicologia ed enciclopedia filosofica, come pure sulla storia della filosofia occidentale, giusta i risultati da lui ottenuti. Conseguì nella primavera del 1846 la cattedra di professore straordinario di filosofia e lingue orientali, e quattro anni più tardi, nel 1850, quella di professore ordinario di filosofia e scrisse, né la tenne più di otto anni, sendo mancato ai vivi, dopo lunghe sofferenze, nel giorno sopra indicato. L'opera sua principale si è la *Geschichte unserer abendländischen Philosophie* (Storia della nostra filosofia occidentale; vol. 2, il 1° collo data del 1846 in Mannheim, ed il 2° con quello del 1858, pur ivi). Con un apparato mirabile di erudizione adoprasi l'autore a dimostrare che le radici delle nostre odierne cognizioni religiose e filosofiche non risalgono fino ai Chinesi ed agli Indostanici, ma devono rintracciarsi invece dall'un lato nel campo delle dottrine dogmatiche e filosofiche dell'Egitto, e dall'altro in quelle delle zoroastrie. Mostre egli fa dunque nel 1° vol. l'esposizione tratta da fonti autentiche delle dottrine religiose e filosofiche degli Egizii e degli antichi Babilonici, mette in isceca nel 2° vol. i più antichi filosofi della scuola ionica, e precipuamente Pitagora col suo sistema, avvertendo che nella filosofia pitagorica non deve ravvisare, per la maggior parte, che una traduzione della dottrina sacerdotale dell'antico Egitto. Non ebbero però lieta accoglienza presso i critici più competenti, né i correlatori né il metodo delle induzioni filosofiche del Roth, sebbene parecchi s'innanzi professati suoi seguaci, e fra questi i due gagliardi pensatori Krüger e Broun, specialmente nel campo storico. Fa perimento censurata la sua spiegazione della tavola di bronzo cipria, scoperta in Iolais, pubblicata da lui a Parigi nel 1855 col titolo *Die Proclamation des Amasis*

an die Cyprier (Il proclama di Amasi ai Ciprioti). Aveva incominciato a tradurre il *Libro dei morti dell'Egitto*, ma rimase interrotto questo suo ultimo lavoro dalla morte che prematuramente lo colse.

RUGIADA e BRINA (ORIGINE DELLA) (meteor.). — A compimento degli articoli rispondenti nell'E. rechiamo la bella lettera che l'illustre prof. Zantedeschi di Bologna scriveva al dotto padre Secchi in Roma, degnissima dell'attenzione dei fisici, in quanto che dà il sesto degli studi pubblicati intorno all'origine della rugiada e della brina. Trascriviamo le parole del cenato professore. — « Ho l'onore di rassegnarle un esemplare delle mie lettere intorno all'origine della rugiada e della brina. Vedrà ella come in questa mia stampa mi sia tenuta lontano da ogni polemica, ed abbia unicamente registrati i fatti fondamentali della scienza.

« Il modo di manifestarsi della rugiada e della brina, il suo insorgere dal suolo nelle ore prossime al tramonto del sole, che è l'ora del massimo freddo, fu il primo mio studio sperimentale; le circostanze che accompagnano questa idroscopica furono diligentemente esaminate in tutte le notti calme e serene, nelle quali in Italia e nei dintorni di Parigi feci le mie osservazioni. Conobbi esservi un limite, oltre il quale la rugiada e la brina non sono più sensibili, e che questo limite varia, al variare del grado di umidità e della temperatura dell'aria.

« Con esperimenti comparativi ho determinato d'onde proceda il vapor acqueo necessario alla formazione della rugiada e della brina. Esso non proviene né tutto dall'aria per raffreddamento, né tutto dal terreno. La maggior copia è di quello che s'alza dalla terra; a questo tiene dietro quello di soprassaturazione dell'aria; ed ovevi dismenore quello di evaporazione delle foglie delle piante, che è in minima quantità. La media umidità relativa del giardino nel quale feci le mie osservazioni fu di 55 gradi dell'igrometro di Saussure. L'igrometro che riceveva l'umidità dalla sola aria non s'innalzò mai, nell'ora del massimo freddo, al di là di 70 gradi; l'igrometro che riceveva l'umidità e dall'aria e dal terreno si portò sino a 95 gradi; quello che riceveva l'umidità dall'aria, dal terreno e dalle foglie di alcune pianticine si portò sino al massimo dell'umidità, cioè a 100 gradi. Per tal modo conobbi che l'umidità relativa dell'aria fu di gradi 15, quella del terreno di gradi 25, e quella dell'evaporazione delle foglie delle pianticine di gradi 5. Questi numeri non sono assoluti. Variano essi al variare delle circostanze dell'atmosfera, cioè della temperatura e dell'umidità relativa in notti sempre calme e serene; ma in tutte le circostanze la copia dal vapor acqueo proveniente dalla terra fu sempre maggiore di quello di soprassaturazione dell'aria, e quello di evaporazione delle pianticine fu sempre minore. L'esperimento parmi del tutto nuovo e decisivo.

« Mi studiò con replicati e penosi esperimenti di determinare d'onde provenga il freddo necessario alla condensazione del vapore acqueo formante la rugiada e la brina. Con osservazioni comparative mi sono convinto che il freddo dell'aria precede quello dei solidi rugiadosi, e che i solidi non si raffreddano al disotto della temperatura dell'aria circostante, presa alla medesima altezza, sempre però in notti calme e serene. Venni in chiaro, col mio aerometro verticale a bilancia, che il freddo notturno deriva da colonne di aria fredda discendenti. Riascendeva che la superficie del suolo e della stessa neve che lo ricopre è sempre più calda dello strato d'aria sovrastante, e che partendo da questo strato la temperatura dell'aria è crescente. Su tutti questi fatti io resi giustizia a quei fisici che mi hanno preceduto, ed ho regi-

strato quello che è dovuto alle mie osservazioni, ad esperimenti dei miei amici.

Non ho dimenticato di verificare l'influenza che esercita l'elettricità nella deposizione del vapore acqueo sopra dei solidi. Poi fino a questo mio lettero con due applicazioni utili all'agricoltura e all'igiene, sempre con la scorta della storia e delle mie esperienze. Io fo voto che i fisici nella aperte campagne, in notti serene e calme, ripetano tutte queste osservazioni, lo quali completano la teoria della rugiada e della brina.

RUMANIA (geogr. polit. e stor. contemp.). — Appellansi così oggidì i principati danubiani riuniti, ossia la Moldavia e Valacchia (vedi E.), costituenti un ospodato o principato unico, indipendente dal sultano di Costantinopoli, che solo ne conserva la signoria nominale. Concludemmo nell'Enciclopedia l'articolo VALACCHIA, notando che dal 1856 era incominciata una età nuova per i principati danubiani, che chiamansi ormai col collettivo nome di Rumania, e promettendo che sotto questa voce ne avremmo parlato nel Supplemento: e teniam la promessa.

Nel trattato di Parigi del 30 marzo 1856, in cui stabilironsi i patti di pace colla Russia e trattaronsi specialmente le questioni dei principati danubiani e degli Stati italiani, fu deciso per i primi, che il governo ne venisse affidato ad un solo principe, con un ministero speciale per ogni principato, due assemblee elettive e in commissione centrale in Focșani o Focșani (Fokschang), piccola città della Valacchia, 132 chilometri al N. E. di Bucarest. Questa decisione fondamentale del parigino congresso fu confermata negli stessi termini dalla convenzione 19 agosto 1858, o dopo che la Sublime Porta ebbe sancita, nel novembre del 1861, l'unione amministrativa temporaria, durante il regno del principe allora eletto, venne solennemente proclamata l'unione dei due principati sotto il solo nome di Rumania, tanto in Bucarest che in Jassy, il dì 23 dicembre 1861. Cessava quindi dalle sue attribuzioni la summentovata commissione di Focșani, perchè il principe eletto doveva governare col concorso del ministero comune ad ambedue i principati e col consenso delle due assemblee elettive, fuse in una sola. Prima però della convenzione del 1858 erano stato consultate le popolazioni moldo-valacche sui loro destini, nel 1857, in particolari adunanze dette *divani*, ed esso manifestarono i propri desiderii chiedendo che la Moldavia e Valacchia venissero insieme unite, e posto sotto lo scettro di un principe straniero di casa regnante. La convenzione parigina precipitata doveva stabilire in proposito un ordinamento definitivo, e cominciò col rifiutare il principe straniero e coll'ammettere l'unione come principio, ma non immediatamente, prescrivendo ai principati di eleggere due principi, i quali avrebbero preparata la fusione dei due paesi, la metà di una comune commissione centrale. In compenso di ciò, veniva posta la Rumania sotto la garanzia collettiva delle sette potenze stipulatrici della convenzione (Francia, Austria, Inghilterra, Prussia, Italia, Turchia e Russia), in modo che nessun di queste potesse immischiarsi negli affari di quelle regioni, senza il consenso delle rimanenti. Spiacquero ai principati queste disposizioni delle potenze protettrici, e nella Valacchia principalmente non vi si badò troppo, dacché perseverarono i Valacchi nel volere ad ogni costo un principe solo, concertando con quei della Moldavia di eleggere lo stesso individuo, a patto che cedesse poi il posto ad un principe straniero con discendenza ereditaria.

Parecchi erano i candidati, fra gli altri Michele Stourdza, principe anteriormente, e suo figlio Gregorio. Nell'adunanza

preparatoria del 15 gennaio 1859, oltre ai loro nomi, furono pronunciati per quelli di Negri, *Lascare Catargiu e Marrageni*, e del colonnello *Cusa*, uomo di molto ingegno, che orasi procacciato buona riputazione come prefetto di Galacz e zelante fautore del partito nazionalista assai unitario, ma privo del resto di abilità amministrativa o di onestà. Il loro nome, appena proferito, ebbe considerabile successo, e gli unitari accettarono nel nuovo candidato l'uomo imparziale, senza partigiani e perciò appunto senza avversari, e facile strumento di politica a loro modo, secondo le speranze di molti. Non aveva egli i prescritti 3000 ducati di rendita fondiaria, e *Cogalniceanu*, uno dei capi dell'Unione, si offerse di subito per procurarglieli. Eseguì la votazione, *Catargiu* o *Marrageni* rimasero eliminati, avendo ottenuto Negri e *Cusa* il maggior numero di voti, e nel secondo squittinio vinse il partito e fu eletto ospodaro nella Moldavia il dì 17 gennaio 1859, e il dì 24 del mese stesso nella Valacchia. I più caldi patriotti gli si fecero intorno per congratularsi con lui dell'eletzione, ed egli brevemente rispose: — Signori, mi avete eletto, ma credo che non sarete contenti di me; — e la moglie gli fece eco prorompendo in pianto diroto e chiamando finché quel giorno per lui o per se medesima. Gli elettori non poterono ascolto alla predizione dell'eletto, né ai lamenti di sua moglie, e persistettero nella scelta, e le potenze protettrici riconoscendo il fatto compiuto, il colonnello *Cusa*, malgrado i suoi e i desiderii della consorte, a dispetto delle potenze che invece di uno volevano due principi, diventò principe *Alessandro Giovanni I* o salì il trono della Rumania per volontà del popolo moldo-valacco.

Assante in redini del governo, ebbe il nuovo sovrano a lottare con tre delle maggiori difficoltà. Prima di tutto, la conferenza di Parigi aveva decretato per quei paesi un atto costituzionale, che dovevasi ancora studiare per intenderla a conoscerla a fondo; poché dovevasi preparare a compiere l'unione dei due paesi mediante una intera serie di leggi; e finalmente dovevasi attuare alcune condizioni di civiltà, senza le quali non potevasi calcolare il mantenimento dello Stato sopra la nuova base, ed appartenevano a queste in primo luogo l'abolizione della servitù della gleba ancor esistente, e l'ordinamento d'un'amministrazione giudiziaria indipendente più che fosse possibile. Riguardo al reggimento costituzionale affacciavansi tutte le difficoltà che sogliono accompagnare ovunque l'introduzione, e in grande e in piccolo; ma per i principati danubiani erano per troppo circostanza speciali, che ne rendevano più malagevole l'applicazione. In tutti i paesi veramente civili, qualunque sia la forma di governo, vi sono tali istituzioni, che i diritti dei singoli cittadini vengono religiosamente rispettati, se non nei politici, certamente negli affari privati, con una retta amministrazione della giustizia, coll'immovibilità dei giudici, colla tutela del benessere materiale e morale, coi provvedimenti finanziari a col puntual pagamento degli stipendii e delle pensioni; né i governi ritengono per sé che la trattazione delle questioni di maggior entità, le quali, per quanto possano essere rilevanti, non intaccano immediatamente gli elementi costitutivi del vivere civile. Nei principati danubiani invece non vennero questi rispetti giammai da verun governo; ed allora, come oggidì, ad eccezione soltanto dei professori dell'università e, da quattro anni, dei quattordici membri della corte di cassazione, vengono destituiti tutti i pubblici funzionari senza indennità, a mero arbitrio e capriccio del ministro, e quindi il principe ed i ministri erano i padroni assoluti della destituzione ed installazione di tutti gli ufficiali dello Stato. Gli è facile arguire da ciò quale significato avesse nella Moldo-

Valachia un ministero, e quali a quasi inconvenienti trassero una lotta parlamentare. In qualunque paese civile, al cangiarsi di un ministero, cangiassi l'indirizzo politico, e, per quanto influiva possa avere ciò sul governo, la grande massa dei pubblici funzionari resta intatta, la macchina dello Stato agisce dopo come prima, colla stesse persone, ad eccezione delle sommità politiche. Nella Rumania invece cangiavansi sovente nel ministero anche gli ultimi scrivani, così che l'ordinamento civile e giudiziario veniva scosso da capo a fondo, era sempre nuovo, né mai trovavasi in stato normale. Ogni ministero incontrava nella Camera forti oppositori, ossia i deputati più influenti ed i costoro amici facevano avvertito il ministero sversato che desso aveva di già compiuta la sua missione, che aveva tratto l'oro sufficiente dalla madesima, e che quindi toccava loro il turno. Il veto di sfiducia giungeva ben presto, cadeva il nuovo ministero co' suoi adepti ed aderenti; a ciò che non aveva cangiato la Camera, veniva poscia cangiato dal principe. Per tal modo sotto il governo di Casa, che durò sette anni e due mesi, caddero più di venti ministeri, ossia la durata di ciascuno non fu in media che di quattro mesi. Non poteva dunque prosperare tranquillamente alcuna buona regola ed prendersi radice, e la vita parlamentare degenerò facilmente in una vergognosa carcer d'impiegati. Dovevi rammentare l'incessante movimento del meccanismo governativo per intendere le cause della decadenza dei principi danubiani sotto l'amministrazione di Casa, reo della prima ed imperdonabile colpa in ciò, ch'egli, il quale doveva pur sancire ogni decreto di destituzione e promozione, non avrebbe dovuto mai destituire un giudice ed un pubblico funzionario qualunque (tranne i politici) senza una sentenza o giudiziaria o disciplinare. Sarebbe stata questa l'occasione per stabilire nel paese la fiducia e la tranquillità, ma non fu adottata dal principe, e molto meno dalla Camera, e così continuò l'anarchia in quelle disgraziate contrade, le cui mancava la prima base del vivere civile, e non si conoscevano né mazzi regolari di comunicazione, né buone scuole rurali, né la giustizia ininterrotta, né i liberi contadini, né il ceto medio, ed era perciò impossibile una vera ed effettiva esistenza costituzionale, e così diventava sconfinato il potere del governo.

Il secondo imbarazzo pel principe era l'effettamento dell'unione tra la Moldavia e la Valachia, paesi che hanno entrambi la stessa origine, a sono identici per idiole, lingua e costumi, avendo avuto però ciascuno una diversa amministrazione. Il fondarli in un solo non presentava altre difficoltà che quelle che sono le generali inseparabili dalla unificazione di due paesi. La convenzione di Parigi aveva pertanto provveduto a ciò cogli articoli 27-37, stabilendo un potere transitorio, detto la Commissione centrale, composta di 16 membri, i quali dovevano discutere tutte le leggi comuni ai due paesi a proporle alla Camera. Era stata questa una saggia disposizione, ed avrebbe dato i salutarî suoi frutti, se il Casa non avesse avuto la pretesa di essere ed apparire egli solo il fondatore del nuovo Stato, e di non aver bisogno di suggerimenti e consigli. Ma fetta al fu la sua pretesa, perché ripugnava alla sua natura ogni lavoro che richiedesse assiduità e costanza, né potevasi da lui concepire ed attuare un sistema di governo, perché passava di continuo da un'attività istantanea ad una specie di torpore, in cui abbandonavasi ai piaceri, ed intanto potevano i ministri far alto e basso a loro talento. La sua ingenuità compariva soltanto come una esentazione, a nella pubblica opinione rimaneva egli responsabile sempre di tutto il male, mentre il poce di bene che a tratto lo tratto si vedeva, i ministri lo attribuivano a

se stessi. Nel novembre del 1859 era stato presentato al principe dalla Commissione centrale un disegno di costituzione unica, ed il principe con un messaggio dal 4 successivo dicembre dichiarava che non reputava opportuno accettarlo allora, e che avrebbe egli effettuato l'unione in quel tempo che gli fosse sembrato conveniente. La Commissione centrale fu così posta di fatto fuori di attività; né i deputati e ministri, insistenti per l'unione, ebbero miglior fortuna; il principe volle tutti sfrutarsi e comprometterli, ed alienarli di tal guisa i migliori. Finalmente al principio del 1862 avendo inteso e sé un ministero reazionario, cui nulla calava il nazionale consolidamento, decretò egli di repente l'unione, abolì la Commissione centrale, fuse le due Camere in una sola, fermò in sole ministero e trasferì la capitale e residenziale città dallo Stato in Bucarest, dove era ormai tutto concentrato. La conseguenza di una risoluzione presa con tanta leggerezza non tardarono a manifestarsi, perché mancavano le condizioni più naturali di un'amministrazione centrale. Mancavano i mezzi di comunicazione tra Bucarest e Jassy (non essendovi neppure oggi ancora una strada completa fra le due città), e quindi il movimento delle persone non si faceva che col pericolo della vita, e l'arresto telegrafico vi era trascurato; vigeva sempre la stessa separazione nelle vie amministrative, ed in aggiunta si effettuò la tutti i rami un dissenso sistema di decentramento. Da questo tempo in poi cominciò il malcontento generale, e gli interessi materiali cominciarono a gravemente soffrire. I ministri, sconcertati dai rumori e dalle incessanti lagnanze, si acciararono nella mania dall'accentramento, e tutti trassero a Bucarest, per essere più sicuri, dovendo governare un paese che non avevano mai veduto e studiato, e che non ebbero la possibilità di conoscere nel breve tempo della loro gestione. Valsero dunque avere tutto, passabilmente, nelle loro mani, e decidere tutto da Bucarest. Basti dire che ostinaronsi per sei anni continui a rilasciare i mandati di pagamento di tutti gli stipendi grandi a piccoli dalla nuova capitale, e perfino in maestro elementare di Jassy doveva attendere il suo mandato dai ministri. E ciò avveniva in tutti gli affari, lo che altro non era, come in tutti i paesi di governo personale, che una fedele immagine della individualità del principe. Costui voleva personalmente decretare la soluzione di tutte le questioni importanti del suo Stato, ma non possedeva, per nulla la perseveranza necessaria; ed anche i suoi funzionari in Bucarest volevano trattare personalmente tutti gli affari della loro sfera di attribuzione, ma adepravano in tutto nella massima negligenza; e così manifestavasi un valore impotente, senza l'uso dei mezzi corrispondenti alla sua effettuazione. Apparsa doppiamente il malgoverno dopo l'unione, ed a questa veniva sempre attribuito ciò ch'era colpa della pessima amministrazione, e così fu amareggiata nella sua origine la gioia dell'unificazione nazionale, errore gravissimo che fu e viene usufruttato volentieri a ben accosare dai nemici della prosperità dei principati.

La terza e massima difficoltà del principe Casa si fu, come sopra notammo, l'introduzione della uguaglianza di tutti i sudditi davanti alle leggi, l'istituzione della vera giustizia e l'abolizione dei lavori serti di campagne. Intorno alla giustizia ponemmo di già in avvertenza i lettori, parlando dei cangiamenti ministeriali, per cui gli ufficiali dell'ordine giudiziario potevano essere destituiti a capriccio del ministro, ciascuno poteva venir nominato giudice, fosse o no versato nelle leggi. Le conseguenze non vengono chiarissime. Se interessava gli ministri o costoro amici il guadagnare una lite, i giudici dovevano dare ad essi ragione ed ogni cosa, altrimenti venivano destituiti e surrogati da altri più docili ed adatti; della

giustizia dunque, nel senso dei popoli d'Occidente, non eravi pur traccia. Era pertanto stoltezza il poter solamente che venisse promulgata una legge sulla inamovibilità dei giudici o sulla nomina delle sole persone istruite nella giurisprudenza. Erano costituiti da nitido perfino alquanti impresarii ed appaltatori di lui, e tra gli altri, in Bucarest, il capo del servizio telegrafico Librecht (condannato, dopo la caduta del Cusa, a dieci anni di carcere dalla Corte di assise), i quali valevano del loro influsso presso il principe per istituire a destituire giudici. Le liti quindi decidevasi a favore di chi avesse offerto maggior mancia, ed il giudice se aveva contezza con un cenno nel tribunale; la trattazione della causa ora per conseguenza un mero giuoco, essendo stata decisa pria nei concerti cogli appaltatori. Il principe non avrà avuto per certe parte dritta in questo turpe traffico, ma non è in alcun modo scusabile, avendo lasciato che tutto ciò si compiesse dietro le sue spalle, colla incomprendibile sua trascuratezza ed indifferenza. Scorgesi da ciò che in simili circostanze era tutto scosso e sconvolto l'ordine sociale, e che i cittadini dovevano sopportare gli oneri tutti della civile convivenza, senza godere per un solo dei sostanziali vantaggi che garantiva dove loro lo Stato. Arroghe l'esorbitante usura della moneta, per cui era impossibile trovar danaro al tasso legale del 10 per 100, mentre nello provvisorio fittizio dell'Austria vigeva per legge il 6 per 100, e dovevasi quindi spendere non meno del 15 e del 18 per 100, per averne; il che recava onerosità gravissima al paese. Sotto il governo di Cusa nessuno fidavasi delle leggi, perchè a nulla giovavano né i cambii, né le ipoteche; ed i giudici non procedevano ad esecuzione di sorta, se venivano corrotti dall'influsso o dal danaro del debitore. Fallì perciò la Banca della Moldavia, e tutte le altre istituzioni di credito parimente naufragarono; e ben s'intendeva le cagioni per cui non vi s'introdussero miglierie né industriali né agricole, né azioni ferroviarie, dacché né l'industria, né l'agricoltura, né le ferrovie possono offrire certamente con sicurezza dal 10 al 18 per 100. Da costoso scompiglio degli affari privati non scadeva disgiunta la crisi finanziaria generale, effluvia della pessima amministrazione economica. Era consuetudine di fare ogni cinque anni l'anagrafe personale ed il fissare, a tenore di questa, per ogni comune, l'importo dell'imposta (testatico) per tutti gli abitanti. Questa imposta collettiva rimaneva per cinque anni inalterata, il governo la percepiva dal comune, che adopravasi per la somma completa, fissando le quote e riscuotendole, come parevagli più equo.

Sotto il governo di Cusa cotesto benefico ordinamento venne cangiato e fu introdotta in sua vece l'amministrazione finanziaria francese, per cui il ministero riscuoteva direttamente le imposte ed incaricavasi quindi di tutte le particolarità a minuzia delle medesime, essendo iscritto ogni contribuente nel ruolo ministeriale. Ma la negligenza dei pubblici funzionarii, sempre la stessa ed identica, frustrò simili disposizioni; i ruoli erano tenuti irregolarmente o le contribuzioni venivano riscosse con irregolarità ancor maggiore. I ministri, che non avevano mai tempo di studiare a fondo la partita, calcolavano nei conti preventivi su tutta la rendita, ed incontravano in corrispondenza le spese, ma queste effettivamente si facevano, mentre le contribuzioni rimanevano arretrate. Accesero gli arretrati poco a poco a 50,000,000 di piastre, ossia 18,750,000 lire. La conseguenza di tale e tanto disordine si fu, che le casse dello Stato non poterono soddisfare ai loro impegni, ed il pagamento degli stipendii e delle pensioni dovette prorogarsi a tre ed anche a sei mesi; termine che fu ancora più lungo per altri oggetti pagati dal

l'erario. In queste dolorose strettezze, vennero strappati i beni monastici ai monaci greci e posti sotto l'amministrazione delle pubbliche finanze contro una corrispondente indennità. La misura adottata dall'aberrante governo rumano fu accolta con disgusto dall'Europa civile, e diverrà ancora soggetto di trattative e discussioni diplomatiche. Ecco il perno della questione: esistono nella Turchia conventi cristiani tenuti in somma considerazione dagli Orientali ortodossi, che ravvisano nei monaci tanti propagatori del cristianesimo greco fra gli infedeli. I più ragguardevoli, ventuna grandi badie e molti monasteri più piccoli sul monte Atos ed Agion Oror, cotissimo anche in Occidente per i suoi monastici istituti, a soccorrere i quali fecero per secoli a gara principi rumeni e serbi a da ultimo russi, prodigando beni e danari a vantaggio dei monaci in essi raccolti. Succedeva ciò nel modo seguente: un convento qualunque, esistente nella Moldavia o Valacchia, veniva fornito a dovizia di beni nel paese stesso, coll'obbligo di trasmettere ai frati del monte Atos un residuo della rendita, dopo di aver soddisfatto ad alcuni interni bisogni previsti da ogni singolo documento (scuole, ospizii, dotazione di fanciulle povere, ecc.). Da principio la religiosità adempiva la volontà dei testatori, ma poco a poco non si fecero più le spese prescritte nell'interno del paese, nei cui conventi non venivano spediti che amministratori greci, i quali lasciarono depredare scuole ed ospizii, sottrassero dall'archivio dello Stato parti dei documenti originali di donazione, e contossere le faccende in guisa che, nel nostro secolo, un terzo di tutti i beni dei principati riuniti era in mano di estranei come proprietà monastica, amministrata dagli egumani greci, sotto l'influenza della Russia; e le rendite intanto se ne andavano, senza difetto di sorta, a Costantinopoli, ed ai monaci del monte Atos.

Questa stata di cose non era od giuridicamente, né politicamente tollerabile, ed il principe Cusa fece un atto veramente coraggioso, patriottico e giusto quando tolse, nel 1863, i beni dei conventi agli amministratori greci, e li dichiarò beni dello Stato, dimostrando che non si erano adempiti i patti della donazione, ed obbligandosi di abborare un compenso ai conventi orientali una data somma di danaro. Proteste, reclami, istanze, conferenze diplomatiche speciali, tutto fu indarno; i monaci greci ricusarono la presentazione di una parte degli atti di donazione, perchè dai medesimi si sarebbe desunta la prova legale dell'abuso fatto da essi delle donazioni, e la giustificazione della condotta del principe. I conventi indigeni o azeri (detti così in segno di venerazione) rimasero dunque a sono tollodi sotto l'amministrazione dello Stato rumeno. Crebbero in questo, dopo simile incameramento di beni monastici, le pubbliche rendite di molta, ma crebbero pure, per insensatezza, leggerezza e prodigalità dei ministri, anche le spese, sproporzionatamente, e quindi la crisi finanziaria si rese sempre più grave. Anziché scemare, si aumentò l'esercito; gli stipendiati furono per la massima parte accresciuti; si erò un numero strabocchevole d'impieghi, di cui non faceva ponte mestieri, ed accumulandosi sistematicamente i mandati nella cassa dello Stato, che questa non poté più pagare. Cominciò con questi sfavorevoli auspicii il 1864; il malcontento era generale, e trovò eco alme nella Camera dei deputati. I più illustri membri di tutti i partiti s'intesero fra loro e formarono una vera coalizione, il cui scopo finale si era quello di costringere il principe ad abdicare. Dietro a questa coalizione però celavasi da parte dei proprietari del suolo anche l'intendimento egoistico di prorogare più che fosse possibile l'abolizione dei lavori servili, e di effettuarla a loro piacimento. Irritato il

principe delle mosse de' suoi oppositori, non ricorse allo spediente inefficace di sciogliere la Camera, perchè col suffragio ristretto vigente nei principati, giusta la convenzione di Parigi, non vi erano, in 5,000,000 di abitanti, che soli 5000 elettori, i quali, tranne due o tre città, inviavano regolarmente alla Camera gli stessi grandi proprietari, appartenenti all'opposizione. Il principe medito dunque e compì il colpo di Stato, il 14 maggio del 1864, sciogliendo la Camera, cambiando la legge elettorale della convenzione parigina, introducendo il suffragio universale, il Senato ed il Consiglio di Stato, e sottoponendo l'approvazione di tutto ad un plebiscito. Il Coghialianu fu il presidente dei ministri, che pose in pratica con indomita ma non disinteressata attività il piano del principe, ed il plebiscito sortì naturalmente il suo pieno effetto. Il colpo di Stato riuscì a meraviglia, ed incominciò il governo personale sotto le apparenze del costituzionalismo. La pubblicazione di una legge comunale e l'abolizione delle opere servili dei contadini furono i primi atti del principe, che procedeva bruciamente, con soverchia fretta e pochi riguardi alla seconda, ma che per la fece cedere, e procurò così con poco vantaggio al paese. Ma in mezzo a questi provvedimenti appunto tutto minacciava ruina. Una legge agraria, sotto qualunque aspetto si consideri, è sempre una misura radicale, e per metterla in attività fa sempre d'uopo di ordine o tranquillità, ciò che mancava allora nella Rumania.

Riuscito il colpo di Stato, i ministri non ebbero più ritugio né freno nell'ideare piani, disegni, esperimenti, e nel prodigare danari. In un anno e mezzo soltanto tutto fu scavalato nei principati, essendosi stato introdotto un nuovo meccanismo o macchinismo politico-amministrativo che dir si voglia. Vi furono istituiti un costoso Senato e Consiglio di Stato, a poi creati i consigli saccarimentali ed i sindaci generali del clero, cui si aggiunse da parte del Consiglio di Stato la compilazione, o meglio, traduzione dal francese di un proprio Codice civile, criminale e commerciale, ed rispettivi Codici di procedura. Tutto ciò era bello e buono, ma le macchine dello Stato non resse a tanto ingombro, né bastarono i mezzi pecuniari per sostenere le dispendiate ed enormi spese; e sfumarono come nebbia al vento ne impresso fatto in leghittorria ed il tenue guadagno ricavato dal monopolio del tabacco. In forza della nuova legge agraria, o piuttosto del sovvertimento nella relazione tra contadini e proprietari, scemò dalle metà, nel 1865, la rendita della imposta fondiaria, e nell'inverno dello stesso anno manifestosi nella Moldavia una parziale carestia, per cui fu interrotta l'esportazione dei cereali, si arrestò il commercio, diminuirono di più delle metà i proventi doganali, ed in febbraio del 1866, non calcolando le obbligazioni delle avvisate del suolo, trovossi schiacciato il paese dall'immense mole di 400,000,000 di piastre (150,000,000 di lire) di debito pubblico senza aver più un solo quattrino nelle casse dello Stato, dilapidata dagli ingordi e famelici suoi riformatori. Spaventato il principe del lugubre spettacolo, né sapendo porvi rimedio, volle trarsi d'impaccio abdicando spontaneamente, e ne parlò alla Camera; ma i suoi avversari, i membri della commentata coalizione, ne vollero vedere la completa ruina, e costringerlo ad esulare. Tutti i partiti si colligarono tra loro a questo fine, e disperando delle vie legali, appigliaronsi alla violenza. La guardia del palazzo lasciò libero l'accesso al luiclar del loro, e la notte del 10 all'11 febbraio (stile greco, 22-23 latino) penetrarono tre uomini armati nella camera da letto del principe, o lo incaricarono a firmare l'atto di abdicazione. Ubbidì incontante il saccogno senza far motto, sottoscri-

rendo la sua caduta nei seguenti termini: « Noi Alessandro Giovanni I, conformemente al desiderio dell'intera nazione, ed all'impegno da noi assunto nel salire al trono, depoiamo oggi, 11-23 febbraio 1866, le redini del governo nelle mani di una luogotenenza sovrana e del ministro eletto dal popolo ». Firmato Alessandro Giovanni I. — Cinque minuti dopo, una carrozza, scortata da tre uffiziali a cavallo, accoglieva il desistito esordito, e trasportava nel luogo sicuro.

Costituita subito la luogotenenza sovrana nel triumviro Collesco, ex-presidente del governo provvisorio della Valacchia nel 1848, Catargi, presidente dell'Assemblea nazionale al compiersi del colpo di Stato nel 1864, e colonnello Hara-lambe, i quali dichiararono di assumere il governo provvisorio del paese, e nominarono il nuovo ministero sotto la presidenza di Giovanni Ghica, ministro degli esteri. La notizia della incruenta rivoluzione si sparse per le capitali, e poi colla rapidità del telegrafo in tutto lo Stato e fuori, ed i Moldo-Valacchi furono lietissimi dell'insperato successo, confermarono il desiderio dell'unione dei due principati sotto un principe straniero, ed acclamaron per il momento il conte di Fiandra in loro sovrano, col titolo di Filippo I. Non accettò costui, ed allora il governo provvisorio propose, il dì 13 aprile, che venisse eletto il nuovo aspodare nella persona di Carlo, principe di Hohenzollern Sigmaringen, col titolo di Carlo I. La proposta piacque, ed il popolo acclamò, con solenne plebiscito del 20 aprile, il principe Carlo a suo sovrano. I diplomatici raccolti in Parigi a deliberare sulla vertenza, dichiararono contraria ai vigeni trattati la elezione di un principe straniero ed esordito della Rumania, ma la nuova Camera aperta in Bucarest il dì 10 maggio confermò la scelta fatta dal popolo, ed il principe eletto pose piede, in istretto incognito, il dì 20 maggio, nel territorio rumeno, entrò trionfalmente il dì 22 in Bucarest, giurò la costituzione e fu acclamato dal popolo piandente suo principe o sovrano. Il sultano di Costantinopoli esibì dapprima a riconoscerlo, ma poco a poco accendendosi alle brame del Moldo-Valacchi, accolse con somma affabilità nella sua reggia il principe e gli diede la chiesa levettura, permettendogli perfino di coniarlo monete di ramo o bronze colla propria effigie. Reduce, alla fine di ottobre del 1866, il nuovo sovrano da Costantinopoli, sparse, il 27 del successivo novembre, le Camere in Bucarest, eccitando deputati e senatori a cooperare vigorosamente con lui alla rigenerazione politico-sociale dei principati. Riconobbe di aver per lo mani un'ardua impresa, ma fidando nella sua giovinezza, nell'innata energia e nel senso e patriottismo dei rappresentanti del popolo, esternò la sicura speranza di riuscire nel promuovere la prosperità materiale e morale della nazione rumena. Pare che finora gli arrida fortuna, mentre il suo predecessore Cusa vive tranquillo a contento a Parigi, col reddito della somma di 10,000,000 di lire, e che seppa raggranellare nella Rumania povera ed oberata a trar meno in esiglio; e consolazione dell'involontario esilio, che volentieri subisce. Partito il dì 25 febbraio 1866 dalla Rumania per Cronstadt delle Transilvania, passò quindi a Vienna, dove riconfermò la sua rinuncia al trono rumeno, e poi trasferirsi a Parigi, dove vive all'ombra dei molti protettori che avvingli procacciò la sovranità, ma né vollero, né poterono conservargliela.

S

SACCOCCE, o TASCHE GUTTURALI (veter.). — Il complesso delle nozioni d'anatomia comparata, o di patologia zoiatrica speciale, sparse in vari articoli della Enciclopedia, sarebbe

a buon diritto giudicata difettosa ed incompleta, ove si traslasciasse di far parola delle *saccocchie gutturali*, le quali non si osservano che nel cavallo e nelle sue specie congeneri, e della malattia da cui possono essere colpite.

Così si appellano due ampi cecchi membranosi, sovrapposti l'uno all'altro, e formati dalle membrane mucose, la quale, dopo d'aver tappezzata le trombe e tuba eustachiana (*sic a palato ad aures*), esce dalla sua fenditura o apertura inferiore, o scendendo si allarga, in guisa da poter formare quei due ampi *serbatoi*. Trovansi sempre entro la base del trasto, corrispondendo in alto al corpo dello sfenoide ed all'apofisi basale dell'osso occipitale, ed inferiormente si pongono allato della laringe e della faringe, a giungere più o meno in basso, verso l'astromità inferiore delle parotidi. Sono muniti di due orificii, di cui il superiore, molto piccolo, risponde alla tromba cotichiana, e l'inferiore, assai più ampio, costituisce l'apertura gutturale. La mucosa che le costituisce è più resistente e spessa di quella che veste la tromba d'Eustachio e la cassa del timpano, ed è invece più debole e più sottile della mucosa della faringe, costituendo così un punto di transizione tra queste due mucose. In istato fisiologico trovansi senza spalmata da alcune mucosità sgrigate dalle sue ghiandole, oppure distese dalla timpanica cassa, ed è provveduta di un sottilissimo strato di epitelio vibratile cilindrico, le cui ciglia furono dal prof. Vella viste vibrare ventisei ora dopo la morte dell'animale. Si è molto discusso dagli scrittori di zootomia per stabilire il genere di funzione a cui questi organi sono chiamati, e le principali opinioni emesse a tale riguardo salgono al numero di sei: 1° si ammette che le saccocchie gutturali oltre non sono che una mera modificazione della tuba eustachiana, la quale sarebbe necessaria occorrendo nella rapida entrata l'aria possa rinnovarsi nella timpanica cavità, ed in altri termini costituisca un mezzo diretto ad assicurare la funzione dell'udito, il qual pensamento fu creduto errato, perchè in tutti i casi ed anche gravissimi di raccolta di materie purulente, a di introduzione nella medesima di corpi stranieri, non si è mai osservato il minimo disturbo in quella funzione; 2° si crede da molti che costei serbatoi servano alla fonazione, perfezionando il nistrito, locchè non è ammissibile, perchè il taglio delle medesime non induce modificazione alcuna nel nistrito, e perchè non offrono alcuna differenza alcuna negli asini e nei muli, in cui ben diversa suona la voce; 3° si dice che servono a far deviare l'aria, e scemare in tal modo l'urto troppo vivo della stessa contro i bronchi e cellule bronchiali, ma quest'opinione non è accettabile, perchè si è potuto dimostrare con appositi esperimenti che l'aria non penetra in esse nell'atto della inspirazione; 4° si disse che abbiano per uso di modificare la condiziona dell'aria inspirata, senza specificarlo, opporvi senza darne la voluta ragione; 5° si ammise che facciano l'ufficio di cuscinetti elastici destinati ad attutire le scosse prodotte dai violenti moti della testa, locchè in fin dei conti non è che una mera ed insostenibile supposizione; 6° infine si è accertato che questi serbatoi servono in principio modo alla respirazione, impedendo d'aria espirata, opporvi carica di gas acido carbonico, che cacciano nelle fauci nell'atto della inspirazione: ed ecco come si spiega il loro importante ufficio. Allorché l'animale si dà in preda alle più veloci andature, si accelerano grandemente i moti della respirazione, e l'ossigeno dell'aria atmosferica, in troppa gran copia introdotto nei polmoni, li eccita molto, e potrebbe esser causa di gravi disordini, ad evviri si quali servirebbe appunto l'acido carbonico che, cacciato dalle saccocchie gutturali, nell'atto in cui l'animale opera l'inspirazione, si fran-

mischia alla colonna aerea proveniente dall'arteria, e ne tempera l'azione troppo eccitata. Quest'opinione, ultimamente manifestata dal prof. Perino, sembra dover essere accettata, perchè corroborata da una lunga serie d'esperimenti, o da convincenti prove di fatto. Essi infatti fecero perire molti cavalli afflitti, torando loro le ariole e la bocca, ed ebbe sempre ad osservare all'apertura cadaverica quei serbatoi enormemente distesi dell'aria; praticò un'apertura alla trachea, quindi allacciò direttamente questo tubo al disopra del taglio, e con rinvenno mai agli animali uccisi, tosto dopo l'operazione, che una piccolissima quantità d'aria essi medesimi; staccato nei cadaveri il collo dal tronco, messe alla scoperta le saccocchie, e torate esattamente le ariole, spingeva con impeto una gran quantità d'aria nelle trachee, e vedeva le medesime gonfiarsi assai o con molta prontezza, mentre che soffiando con molta forza dell'aria per una canna lasciata aperta, avendo torate perfettamente l'altra, dopo d'essersi assicurato che l'apiglottide era affatto sollevata, a dopo d'aver strotamente allacciata la trachea, non otteneva che le saccocchie si inturgidissero, se non nelle massime difficoltà, quando cioè la trachea e la laringe se ne erano già antecedentemente riempite; praticava infine la sezione delle tasche con un grosso trequarti, seguendo la via tracciata per metodicamente eseguir l'operazione dell'evertebrotonomia, e facendo in modo che la cavità di detto strumento rimanesse perfettamente compresa nel muscolo stilo-joidale, e dopo d'aver estratto il fusto del trequarti, introduceva per la sua cannetta fin quasi nelle saccocchie un tubo di vetro doppiamente ricurva, in cui versava una piccola quantità di spirito di vino; in tal modo ebbe campo ad osservare che ad ogni espirazione fatta dall'animale, l'acido ascendeva nel tubo, e discendeva all'opposto mentre compivasi l'inspirazione, il che prova evidentemente che essa si dilata o rigonfia nell'inspirazione, cui restringe ed abbassa nell'inspirazione.

Al pari di tutte le altre mucose, al sistema delle quali evidentemente appartengono, possono le tasche gutturali andar soggette a vari generi di lesioni, e specialmente alla affezione catarrali ed infiammatorie; sta però la profondità in cui si trovano collocate e nascoste, non si è finora potuto compiere un esatto studio di queste infermità, e solo sappiamo che partecipano spesso ai catarrati residenti in altre regioni con cui si trovano in rapporto di continuità o di contiguità, a fino ad un certo punto in relazioni funzionali, e che delle infiammazioni, da cui possono essere colpite, una sola è stata oggetto di pratici studi, per parte di Vétel e di Delafond, ed è che delle infiammazioni croniche, di cui qui facciamo parola. Due incidenti possono aver luogo nella flogosi lenta delle saccocchie gutturali, nel primo dei quali l'apertura loro inferiore si sbilita, e la secrezione morbosa, fornita dalla membrana, non trova più uscita, ed le esse si raccoglie e s'accumula, mentre nell'altro rimane senza uscita, ed il prodotto morboso può colare al di fuori per le vie della ariole. Nel primo caso la secrezione, detta, forma un tumore che solleva la parotide, determina in parte l'ostruzione delle cavità delle fauci, comprime la laringe o la faringe, pone incaglia alla deglutizione, alla respirazione ed alla circolazione gutturo-parotidea, determina il fenomeno conosciuto sotto il nome di rantolo o sibilo, e può anche determinare la soffocazione. La materia così accumulata varia assai, potendo opporvi di natura purulenta, spessa e filata, oppure perdere in gran parte il suo liquido per assorbimento e trasformarsi, come dice Dupuy, in una massa granulosa e caseiforme, in mezzo alla quale il Leblanc trovò per due volte delle agglomerazioni di marmo concreto e dispetto e concentrici strati, ed essere inodora, oppure fo-

tente. In alcune circostanze, piuttosto rare, invece di materia liquida o solida, si svolgono ed accumulano del gas, e producono in tal caso un'effluvio, a cui Ghoier diede il nome di timpanite delle succosce gutturali. Nel secondo caso, che è quello che si è maggiormente attirata l'attenzione dei prof. Delfond, la materia morbosissima separata può fuggire al di fuori, ed all'apertura dei cadaveri dei bruti, che si soccombono, si trova la muccia ispessita, ripiegata, pallida e rugosa, ma senza trascin d'olcerazione, quantunque si laceri assai facilmente. Il tessuto connettivo circostante è alquanto indurito ed infiltrato, i ganglii vicini, come pure quelli del canale della ghiandola, sono un po' più voluminosi che nello stato naturale, ma senza vestigio d'infiammazione, o di prodotti morbosi depositi nella loro sostanza. Ciò che rende questa infermità degna di considerazione, indipendentemente dalla sua gravità, si è che dessa è accompagnata da scolo millo natico, e da infiltramento dei ganglii linfatici intermasscolari, in guisa da simulare il morbo, ed almeno quel cronico essarsi assai, più o meno furientemente sospetti di quella terribile malattia. Il suolodato Delfond considera quale fenomeno caratteristico di questa infermità lo scolo, per la mancanza o grandi inferiori delle nati, d'una materia imprecitata, mucifera, viscosa ed inodora, che cade dalla medesima, senza aderire alle ali del naso. Questo scolo è intermittente, ed è più particolarmente evocato durante la corsa, la masticazione e la deglutizione degli alimenti, e più ancora delle bevande. Non è mai accompagnata da erosioni o da cancri nella pituitaria, né da rigonfiamenti nelle ossa della faccia, ed anche quando esiste da lungo tempo, non si è giammai associata che ad un leggero ed indolente, o poco doloroso ingorgamento dei ganglii linfatici intermasscolari. Si crede che questi caratteri, esclusivamente dedotti dalla natura, intermittenza, e persistenza dello scolo, bastino a distinguere quello che è dovuto all'effluvio delle tasche gutturali da tutti quelli che han luogo durante l'esistenza del morbo.

Malgrado tutto questo, pensa però il lodato Delfond, che nello stato attuale della scienza non è possibile di determinare con certezza i caratteri precisi di questa cronica flemmasia; ma nulla impedirebbe di tentare a tal fine quella operazione che è detta della *invertebromia*, perchè, supponendo anche un errore, gli inconvenienti che risulterebbero da questo sarebbero di pochissimi entità, mentrechè arrivandosi con essa a scuoprire in sede della malattia, si potrebbe anche sperare di vederla guarire. Si dovrebbe a quest'opo far uso delle iniezioni di cloruro di sodio allungato nell'acqua, oppure di sostanze astringenti, quali le soluzioni di solfato di zinco, o le decozioni di scorza di quercia o di foglio di noce, ed ancora ricorrere all'applicazione di un setone. Supposto anche il caso di impossibile guarigione, si avrebbe pur sempre il vantaggio di allontanare l'idea dell'esistenza del morbo, e così potrebbe ancora essere serbata in vita l'animale, che talora è capace di rendere buoni servizi, malgrado la persistenza della malattia di cui si tratta.

SAINT-VINCENT (ACQUE MINERALI DI) (geogr. ed igier.). — L'*Enciclopedia* ne reca solo il nome all'articolo **ACQUE MINERALI** (t. 2, 2): è importante parlarne alquanto.

San Vincenzo è comune nel mandamento d'Aosta, nella provincia di Torino, con 2130 abitanti. La Dora serpeggia sopra del paese e nella parte orientale del territorio. Per l'irrigazione delle campagne il comune, mercè grandi spese, può profittare delle acque di due rivi, di cui uno ha la sorgente ad Ayas, e l'altro dei disegni *Montrose*, e l'altro ad *Antei*, derivato dal torrente *Mont-Serrin*. Questi due rivi

fertilizzano le campagne, e procacciano ricchezza al paese. Le acque corrono saggiamente distribuite allietano le campagne di bella vegetazione. Vuolsi eziandio notare che le acque della Dora abbondano di trote e di temoli di squisita qualità.

La collina di *Saint-Vincent* è coronata da una cresta di montagna, detta *Montfenz*, ad antico *Mans Jovia*. La via comunale che mena ad Ayas e a Brusson non è carreggiabile. Fu essa il paese, nel cader dell'ultimo secolo, all'esercito francese composto di 30,000 uomini, per entrare il forte di *Bard*. Sulle sommità dei monti circostanti i cacciatori trovavano camozze, e a mano elevatissima fagiani neri, pernici e palombi. In tutte le selve ammanno lepri e scapiccioli; i tordi ed i merli vi si trovano a stormi; fra le rocce dei monti scentrati si passera solitaria rossa, e fra le rovine degli antichi castelli la passera solitaria turchina.

I prodotti del territorio consistono in frumento, segale, meliga, castagne, noci, mandorle, fichi ed altre frutta, patate e fieno, con cui si mantengono in buon numero bestie bovine, capre e montoni; la quantità dei cereali e delle patate è appena sufficiente per bi-voglia della popolazione. I terreni coltivati veggonsi fiancheggiati da foreste comunali, ricche di pini, di abeti ed anche di alcuni larici.

Nella regione denominata *Merese* scontrasi una miniera contenente rame carbonato, che colora in azzurro il gorzo fragile in cui si tron. Diede all'analisi indizio di argento. Vi esiste anche una miniera di pirite nel feldspato con piccola indizio d'oro, che fu scoperta nel 1842, la cui coltivazione non fu molto caldeggiata.

La chiesa parrocchiale, sotto il titolo di San Vincenzo, è di architettura ogivale; se ne celebra la solennità il 22 gennaio: v'ha chi pretende che detta chiesa appartenesse ai Templari. Uccidi rurali capelle, compresi quella di Moron sotto l'invocazione di San Maurizio, osservabile per la sua vetustà, dipendono dalla parrocchiale.

Un buon sacerdote, popolarissimo in tutto il comune, l'arciprete Freppaz, che resse questa parrocchia più di un mezzo secolo, si rese sommamente benemerito del villaggio, perchè negli ultimi anni di sua vita fece costruire a sue spese una casa per sulle d'infanzia, e a cui lasciò morendo tutti i suoi beni. Vi esistono due scuole elementari, una per le zitelle, l'altra per fanciulli, diretta da un ecclésiastico di nomina del vescovo della diocesi: Nel recinto dell'abitato di San Vincenzo si contano centocinquanta case al piano; il numero di quelle dell'interno comune è di circa quattrecente.

Dolce e salubre è il clima di Saint-Vincent; se non che quotidianamente, circa la nove e mezzo del mattino, rampeggia spirare una brezza, che in un quarto d'ora diviene un vento assai forte, e dura per lo più sino al tramonto del sole: ciò suole succedere in tutti i giorni dell'anno, fuorchè nell'ultima settimana d'agosto; ed allora i terrazzani, sebbene naturalmente robusti e vegeti, soffrono incomodi di salute, sì che non ricomincia il periodico soffio del vento, il quale per molti giorni si fortifica che vi si recano a vi d'ormeno nell'estiva stagione per aggiugnarsi delle acque minerali che abbondano, e di cui ora facciamo parola.

La sorgente dell'acqua minerale acida è situata nella piccola valle detta di *Vagnod*, alla distanza di circa 750 metri da Saint-Vincent; vi si perviene in vetture per una strada assai comoda ed ombreggiata, di un pittoresco effetto, di cui l'incisione qui intercalata rende assai bene la verità generale. Il sito della pelle è vaghiissima, circondato di anere passegiate; dalla soprastante collina si discopre l'estensione della provincia; lo sguardo si allegria alla vista delle



185 — Veduta della strada che conduce alla sorgente minerale di Saint-Vincent.

circostanti campagne, ricche ne' bei giorni dell'anno della più florida vegetazione; rigogliosa è massimamente quella delle piante fruttifera a delle cedre.

L'abbate Perrot, nativo di questo villaggio, amante degli studii mineralogici, fu quegli che discoperì questa sorgente nell'anno 1792; l'acqua fu dapprima analizzata dal dottore Gioanetti, medico del re; l'analisi ch'ei ne fece indusse la reali persona a farne uso; e la consorte del re Vittorio Emanuele I vi si coodusse colle angiate sue figliuole per quattro anni consecutivi, asseverando che le fu molto proficua l'uso di quest'acqua salutare. Da quel tempo l'acqua di Saint-Vincent acquistò sempre maggior rinomanza, ed ora nella bella stagione vi accorrono moltissimi signori e dame, a riguardarsi come luogo di piacevole convegno della società elegante.

Il comune di Saint-Vincent, proprietario del terreno da cui scaturisce l'acqua, fece costruir nel 1822 una graziosa casina a due piani: nell'inferiore sta la pompa, nel superiore scan sale di conversazione e di riposo per gli accorrenti. Non ha molti anni, si allacciò con opere murarie una seconda pompa, che si aprì l'adito alquanto inferiormente alla prima.

Ecco ciò che ne dice il cavaliere Bertini: l'acqua minerale di Saint-Vincent sgorga da una rupe micacea; unge in rosso le pietre ed il terreno per ove scorre: dal fondo dei recipienti, entro coi si raccoglie, s'innalzano moltissime bollicine d'aria: è chiara, limpida, ma aspra al tatto: ha l'odore proprio del gas acido carbonico; il suo sapore è piccante, stitico, metallico intenso, e salso. La temperatura della sorgente superiore è di gradi 40, qualunque sia la temperatura

dei siti ambienti. Quella dell'inferiore è più alta di qualche grado.

Giusta l'analisi che ne fece il precitato dottore Gioanetti, 369 grammi di quest'acqua contengono:

Aria fissa	grammi 0,844,52
Sale di Glauber desacquificato »	1,404,43
Naion »	0,437,07
Sal marino »	186,50
Terra calcarea »	431,24
Argilla »	49,80
Ferro »	7,42

Gli stessi principii mineralizzatori furono trovati dal professore Cantù nell'analisi che fece di quest'acqua; erede egli però che loro si possa aggiungere alcun poco di gas azoto e di gas ossigeno, ed alcune tracce di acetocarbonato di magnesia, di selce e materia organica.

Quest'acqua, bevuta alla dose di tre a quattro bicchieri, muove il ventre cagionando leggeri tormiei. Contiondandola l'uso per qualche tempo, esercita sul corpo un'azione litonetrica, diaretica e deostruente. Il professore Sacherò, nei suoi *Cenni sulle acque di Saint-Vincent*, ecc., afferma delle virtù mediche delle medesime, ch'esse riescon vantaggiose a risolvere i resti delle malattie del fegato o della milza; ad operare la guarigione di alcune affezioni degli organi componenti l'apparato uropoietico, ovvero per icsingiere la renella e gli stessi calcoli; a curare una buona parte delle idropisie; a scemare la pelipioia, e favorire la risoluzione delle ostru-

zioni ghiandolari, dei tumori semplici e scrofolosi, del gozzo o simili.

Convegono pure queste acque nella paralisi, nei tremori delle membra, nelle malattie della pelle, nei reumatismi, nei dolori artroici e in certe febbri periodiche inveterate; riuscirono invece dannose ai tisiici, a quelli che soffrono male di petto, o sono affetti di acuta o cronica gastrite.

La virtù di questa acque è tanta, che ogni giorno si aumenta il numero degli accorrenti. L'amministrazione comunale, a maggior comodo dei medesimi, vi eresse nel 1842 uno stabilimento di bagni pubblici.

Dai primi giorni del mese di giugno soggiorna in Saint-Vincent un medico a pro massimamente di quelli che vi si recano per far uso delle acque minerali; evvi pure una buona farmacia, e quanto occorre ai più urgenti bisogni degli accorrenti.

Gli abitanti sono di complessione robusta, di pacifica indole e di buone disposizioni intellettuali: né vi ha quei cretini a gozzuti, ai frequentati in altre parti di questa valle. Parlasi il francese, e francese puramente si scrive; i contadini, come da per tutto, adoperano un particolare dialetto misto di francese, che alquanto differisce dall'idioma delle popolazioni della vicina Savoia.

Storia. — Vuolsi che San Vincenzo sia molto antico. Essi ebbe a seguirsi i destini di tutta la valle ove sta, non tanto al tempo in cui la abitarono i Salassi, originarii dell'Elvezia e delle Gallie, quanto sotto i Romani, da che quegli antichi abitatori furono pienamente domati da Terenzio Varrone, il quale, per obbedire all'ordine del Senato, impose gravi contribuzioni a tutti quei valleggiani, e vi diffuse le sue corti affinché s'impietrissero della gioventù, e di quanti avevano impegnato le armi, in non alle loro famiglie; condotta la turba in numero stragrande ad Ivrea, pare fossero ivi venduti all'incanto. L'amenità situazione del luogo, la fertilità del suolo e il trovarsi quasi nel centro fra Epedino e Augusta Praetoria, indicono a credere che i Romani, sendo tranquilli possessori della contrada, ne migliorassero la condizione.

Il nome ch'ebbe sotto i Romani si andò perdendo a misura che prevalse il nome del Santo. Tuttavia, o per incursia degli abitanti, o per le devastazioni a cui nei tempi di mezzo soggiacque la valle, non si conosce alcun vetusto monamento che chiarisca la storia del paese; verso la metà del XVII secolo vi si rinvennero alcune romane antichità; ma sgraziatamente andarono smarrite, e solo rimangono frammenti di basaltidoglio, che furono inflati nelle pareti esterne di alcune case. Il più vetusto documento che si conserva nell'archivio comunale è dell'anno 1444; il duca Ludovico di Savoia concesse al comune di San Vincenzo la facoltà di tener mercato nel mercoledì di ogni settimana.

Vedi: Sacher, *Cenni sulle acque di Saint-Vincent* (Giornale delle scienze mediche di Torino, vol. VII, p. 264). — Cassali, *Dizionario geografico* (vol. XVI).

SALII (lat. *Salii*, gr. *Σαῖοι*) (archeol.). — Dell'antica tribù ligure di questo nome è discorso nell'Enciclopedia; supplimento alla parte archeologica.

Salii appellavansi in Roma i sacerdoti di Marte, incaricati della custodia nel tempio di Vesta dei sacri scudi (*ancilia*) e di portarli in gran pompa nelle solennità, danzando (dove il nome di Salii, dal latino *salio*, saltare, danzare), a cantando inni in onore di quel nome. Costituivano un collegio fondato da Numa Pompilio, il quale, durante una micidiale epidemia, aveva fatta spargere voce, esser caduta dal cielo nelle sue mani uno scudo d'oro o, secondo altri, di bronzo,

mandatogli dal dio Marte per la salvezza e conservazione di Roma. Ed essendo intanto cessata o molto scemata l'epidemia, volle Numa che, in segno di riconoscenza, alcuni giovani patrizii portassero solennemente l'ancile celeste per la contrada di Roma o ch'esso venisse annualmente onorato con feste e processioni. Temendo poi che tale palladio venir potesse furivamente involato, ne fece far dodici affatto simili, affinché fosse impossibile riconoscere quello al quale erano annessi i destini della città-etera.

Numa istituì il collegio dei Salii per custodire gli scudi fra quali era il sacro. Sembra che fosse il origine di dodici sacerdoti, ma che Tullio Ostilio ne abbia duplicato il numero in conseguenza di un voto a d'una vittoria (Donigi d'Alcarnasso, *Antig. rom.*, II, 18; Piniarco, *Vita di Numa*, 13). La festa degli ancili celebravasi in marzo di ogni anno e durava quattro giorni, quanti l'erano quartieri a Roma: i Salii ne percorrevano uno al giorno, e gli abitanti li banchettavano con somma lautezza, sicché tali banchetti passarono in proverbio: *salutare epulae*; portavano gli ancili nella mano sinistra e li battevano in cadenza con lance che tenevano nella destra. Per essere ammessi nel sacro collegio dovevasi essere di famiglia patrizia ed avere ancora viventi il padre o la madre: è noto che Marcurelio, poi imperatore, vi fu ammesso in età di ott'anni.

I Salii avevano esistito in collegio in molte città d'Italia prima che fossero stabiliti a Roma. Ercolano aveva avuto i suoi Salii più anticamente di Marte. Negli antichi scrittori è fatta menzione di molti altri Salii, dei Salii palatini o quirinali, che facevano le loro cerimonie sul monte Palatino o sul Quirinale; dei Salii consacrati agli dei del timore e del pallore. Finalmente se ne incontrano alcuni chiamati *autotini*, *augustales*, *andrinates*, ed erano sacerdoti consacrati al culto di questi imperatori, dopo la loro apotheosi. Le figlie dei Salii non potevano entrare nelle Vestali.

Fra tutti gli scrittori antichi, il solo Donigi d'Alcarnasso annovera la *trabea* fra i vestimenti dei Salii. Plutarco, nella vita di Numa, e Tito Livio non parlano che della *tonica* fregiata di porpora e non di quella specie di toga chiamata *trabea*, vestimento incomodo per la danza, a meno che si ripiegasse intorno al corpo, come facevano i Salii. È probabile che gli antichi Salii posano aver portate la *trabea*, e che i loro successori l'abbiano abbandonata per l'incomodità; la qual cosa spiegherebbe l'apparente contraddizione degli scrittori romani. Se potessimo fonderci sull'esattezza delle descrizioni di un poeta, troveremmo in Virgilio (*Æneid.*, 7, 187) dei versi che confermano quanto dice Donigi d'Alcarnasso. Il poeta dipinge il re Pico sotto l'abito dei Salii, e gli dà la *trabea* ripiegata:

..... *Parvumque sedebat
Succinctus trabea, levaque ancile gerebat.*

Sopra una pietra della galleria di Firenze veggonsi dei Salii coperti d'un vestimento molto corto, e stretto alla cintura, a gioia credere che questo vestimento sia la *trabea*, tanto più che hanno la testa coperta, come tutti i sacerdoti, ciò che non sarebbe se non portassero che una tonica.

Sopra una pietra incisa dall'Agostini veggiamo due Salii colla testa velata, vestiti colla *traben* (sulla quale l'uno ha figurato l'ippocampo, l'altro un tritono), e che portano tre ancili. Sulla parte superiore della medesima si legge ALLIUS, e al basso ALCE in antichi caratteri italiani, forse per allusione ai Salii di Aleso, città che nell'antica lingua del paese chiamavasi Ales.

Eravi anche delle *Sulie*, come che nelle pubbliche cerimonie avessero esse pure, e Salù, il diritto di offrir sacrificii; cantavano nello vie i versi chiamati *assermente*, portavano il *pila o goloro*, vestivano il paludamento a godavano grande considerazione.

SALVIATI (Francesco ROSSI DE'), detto *Cecco* o *Cocchino de' Salvati* (biogr.). — Pittore, nato a Firenze nel 1510; morto a Roma nel 1563. Allievo di suo padre, Filippo Rossi, poi di Bugiardini, fu da quest'ultimo messo in relazione col Vasari, di cui divenne intimo amico, e con esso frequentò gli studi di Raffaello da Brescia, dello scultore Baccio Bandinelli e di Andrea del Sarto. Venuto in fama, fu chiamato a Roma dal cardinale Giovanni Salviati, che si dichiarò suo protettore, e di cui per riconoscenza assunse il nome. Vasari, cedendo ad una troppo parziale amicizia, lo proclamava « il più gran pittore che esistesse a Roma in quel tempo ». Vero è però che Salviati mostrò nel fresco, genere che coltivò di preferenza, una ricchezza d'invenzione, una scienza ed una perizia di disegno che gli meritavano un posto segnalato fra i pittori. Ei suscitò molti nemici col suo carattere ostinato, bizzarro e turbolento; non poté fermarsi in nessun luogo, o viaggiò incessantemente a Roma, a Firenze, in Lombardia, a Venezia ed anche in Francia, ove trovavasi nel 1554, lasciando ovunque tracce del suo passaggio. A Roma, veggendo suoi freschi alla Biblioteca del Vaticano, alta Cancelleria, nei palazzi Salviati, Farnese, Ricci, Sacchetti; numerosi quadri, tra cui il *Deposto di croce* del palazzo Doria, *Adamo ed Eva* del palazzo Colonna, San Girolamo del palazzo Spada, il *Cristo morto* della chiesa dell'Anima, e l'*Annunziata* di San Francesco. A Firenze lasciò, oltre parecchie tele, nella galleria pubblica e nelle chiese, la migliore delle sue produzioni, il *Trionfo di Camillo*, che dipinse per una sala di Palazzo Vecchio. A Venezia, al palazzo Grimani, dipinse la *Psiche*, opera corretta, ma che Vasari chiama con troppo enfasi *la più bella che sia a Venezia*. Del resto, pare che Salviati non fosse molto apprezzato in quella città, e seppur in Francia, ove lavorò per il cardinale di Lorena al castello di Damville. Ricorderemo ancora di questo maestro: a Bologna, la *Madonna e vari santi* (a Santa Cristina); alla pinacoteca di Monaco, la *Vergine con san Rinaldo ed altri santi*; al Museo di Torino, la *Geometria*; a Berlino, *Psiche o l'Amore*; a Vienna, la *Risurrezione*; a Madrid, una *Santa Famiglia*; al Louvre, l'*Incredulità di san Tommaso*, una *Visitazione* ed una *Santa Famiglia*.

Salviati ebbe gran numero di allievi, dei quali i più conosciuti sono Francesco Il Prato, valente orfice, Bernardo Buontalenti, lo spagnolo Rivaile, Domenico Romano, Annibale Bigio, e soprattutto Giuseppe Porta, soprannominato anch'egli Salviati.

Vedi: Vasari — Orlandi — Lenti — Ticozzi — Pistolesi — Fantuzzi — Guisani.

SANTORINO (geol. e stor. contemp.). — Negli antichi Santorino o TERA dell'E. (vedi) notavamo le varie vicende di cotesta isola vulcanica, intorno a cui eransi formate, nel volgere dei secoli, varie altre isole, in forza delle frequenti eruzioni vulcaniche, e precipue tra esse le tre *Kammeni* o *Brucciate*, come a suo luogo avvertimmo (vedi TERA), l'ultima o più grande delle quali fu la *Nea Kammeni*, detta esizinda la *Megali* o *Grande Kammeni*, emersa dal mare il 23 maggio del 1707, e creata poi poco a poco in estensione ed altezza. Sul margine meridionale di cotesta isola formosi allora, rispetto al cratere della *Mikra* o *Piccola Kammeni*, un grande cratere con molti altri più piccoli, e succedevansi quasi ogni giorno le più violente eruzioni di fumo, fiamme, ce-

neri e pietre incandescenti, le quali, non ostante la loro grandezza, venivano sbalestrate fino a tre chilometri in alto mare, giusta le asserzioni di testimoni oculari. Continuò così per un anno intero, fino al 23 maggio del 1708, e cominciarono da questo dì in poi più rare, ma non meno violente, le medesime eruzioni, tra cui viene descritta come assai spaventosa quella del 17 settembre 1711, essendo uscita da tre ponti del cono del grande cratere anche la lava, ed uscendosi conservato il calore interno del monte conforme ancora nello stato del 1712, di guisa che vi si sviluppò molto vapore in conseguenza di gagliarde piogge. Anche il mare, durante cotesto quinquennio, si mantenne caldo alla distanza di 400 e perfino di 800 metri intorno all'isola, caldo per modo, che le barche non vi si potevano appressare senza grave pericolo, per il liquefarsi della pece delle commettiture. Si era inoltre osservato che quando più innalzavasi la *Nea Kammeni*, tanto più si abbassava la *Mikra Kammeni*, sue prossime vicine, ed anch'essa l'opposta ripida sponda di Santorino si allondava di circa due metri nel mare. Cessarono col 1712 le relazioni particolarizzate dei fenomeni vulcanici dell'isola, sembrò questa poco a poco raffreddata ed il fuoco sotterraneo accetato.

La nuova isola nondimeno, di tanto spavento per la stessa Tera nello svolgersi vulcanico della sua formazione, erasi conservata dall'or mentovato anno in poi come un vero *don* del cielo, perchè somministrava ancoraggio e porti alle navi. Al lato poi sud-est della Nuova Kammeni, ed appiè del suo piccolo vulcano, scaturiva un'acqua molto ferruginosa, la quale tingeva il mare per un buon tratto, e nella piccola baia, in cui sboccava la sorgente, poteva ancorarsi una nave da guerra con tempo assai tranquillo. Una fregata inglese, accorta quivi una volta per parecchi giorni, fece a caso la scoperta che la sua fonderia di rame era stata netta da ogni ruggine e sozzura dell'acqua marina prigna di ferro, ed allora le navi da guerra straniere vi si recavano per ripulirsi nelle acque. Tutto il rimanente dell'isola all'incontro non è altro che un cumulo di massi lucenti di lava nera e pietra ossidiana, sparsi rozzaente ed accatastati gli uni sugli altri. Formavano queste masse lapidee tante piccole ed anguste baie le quali erano però grandi obliquità, e potevano contenere nel loro complesso fino a venti navi mercantili, ed appunto mediante questi porti che la natura aveva regalato agli abitanti di Santorino, in conseguenza della formazione vulcanica dell'isola *Nea Kammeni*, era divenuta possibile da un secolo di estendere tanto la loro marina ed il loro commercio. Il valente naturalista ed archeologo Ross (vedi a pag. 710) concludeva la sua relazione sulla isola *Nea Kammeni* colle parole: « Se per caso un novello fenomeno non fa di nuovo che l'isola si sommerga: il vulcano non è certamente spento, ed anzi i pescatori pretendono di aver veduto, non lungi dalla *Megali Kammeni*, emergere dal fondo un tutto scoglio, che spunta ogni anno sempre più fuori ». Accadde ciò nel 1835, e dopo questo tempo le condizioni esterne della Nuova Kammeni erano migliorate non poco, le meré dei vantaggi che le derivarono dalle sue formazioni vulcaniche. Intorno all'uso dei porti, che si addimandò *Vulcano*, sulla spiaggia S. dell'isola (chiamavasi l'altro *Hagia Georgios* ossia San Giorgio all'O. del primo) si erano stabilite varie persone, o d'allora in poi furono fabbricate, in generale, nell'isola più di quarante case. Nelle vicinanze del porto *Vulcano*, dove trovavasi l'acqua calda, molto ferruginosa, furono piantati stabilimenti di bagni, ed anche di ripulitura delle navi nel modo sopraffatto, e di tal guisa, per i bagni caldi o per la navigazione, erasi sviluppato nell'isola



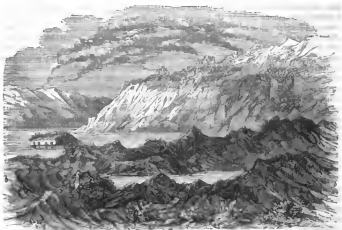
186 — Il gruppo insulare durante l'eruzione.

A. Isola di San Giorgio o Vulcano. — B. Afroessa. — C. Cratere antico di Nea Kammeni. — D. Mikra Kammeni. — E. Palea Kammeni. — F. Santorin. — G. Asprosimi. — H. Tersia.

Nea Kammeni attivo commercio ed insolito e vivace movimento, che ridandava a vantaggio di essa e di Santorino.

Il nuovo fenomeno di natura, che Rasz aveva previsto e temuto fin dal 1835, non si è più fatto effettivamente aspettare. La notte del 17 al 18 gennaio, vecchio stile, ossia

29-30, nuovo stile, dell'anno 1866, si avverò quivi una violenta scossa, che durò lunga pezza. La mattina del 18 si manifestò in essa, nella sua spiaggia meridionale, un vasto allagamento, cui successe, la notte susseguente, nel porto Vulcano, una violenta eruzione di fuoco, la quale,



187 — Veduta dell'isola zmerna, ora Promontorio Giorgio I, nel primo periodo dell'eruzione.

a) Isola Giorgio. — b) Parte crollata della Nea Kammeni coi laghi di acqua dolce.

spandendo scintille, sollevossi fino all'altezza di cinque metri sulla superficie del suolo dell'isola, durò tutta la notte, e la sua luce rischiavava tutta Santorino. Il medico *Dehigallos*, la cui casa, vicina al porto Vulcano, erasi convertita per l'inondazione in una isoletta, recossi per acqua e per terra, coll'eparea o sotto-profetto e col giudice di pace, intorno ed attraverso di tutta l'isola Nea Kammeni, e constatò quanto segue: 1° L'isola era spaccata per l'intera sua lunghezza, e nel suo mezzo era comparso un laghetto di acqua

potabile. 2° Quattro delle case dell'isola erano erollate, e sei stabilimenti balnearii, eh'ersno stati divisi per metà dall'isola, stavano nel mare. 3° L'origine o fonte dello scoppio si ravvisò nelle vicinanze del porto Vulcano. In conseguenza di ciò, la parte meridionale di Nea Kammeni era sommersa, ed il suo affondarsi continuava. Le acque scaturienti da quella fonte erano di color giallo di solfo, e così calde, che non potevasi tenervi la mano, e la loro evaporazione era ingratita e malsana. Queste furono le prime notizie dello spaventoso ter-

rimoto di Santorino il principio del 1866, né tardarono le relazioni ufficiali, di cui ci verremo per porger contezza ai lettori dello sconvolgimento tellurico ogni successo. Ci è di acorta principalmente la relazione del precipitato cpeara, di cui diamo qui un saggio.

Rilevati dall'esposizione del medesimo, in data 20 gennaio 1866, che gli abitanti di Santorino erano da due giorni in pensiero di prossimo turbamento o cataclisma, dacché il 18 si udì di tratto in tratto un leggero mugito nell'isola Nes Kammeni, e proprio in vicinanza del porto Vulcano, laddove trovansi le acque minerali, e precipitavano contemporaneamente quasi di contiguo i pezzi di rupe. La mattina del 19 si manifestarono in molte esse dell'isola diverse fenditure e parimenti nel suolo, ed anche nel molo del porto di recente costruzione. Verso mezzodì il rumore si fece simile a detonazioni, il mare nel porto Vulcano, dove ancoransi d'ordinario le navi per ripolarsi nelle loro fodere di rame, era violentemente agitato, ed innumerevoli bolle sollevavansi di continuo dal fondo delle acque. Vidersi nello stesso tempo sulla superficie del mare e sui vicini margini del lido bianchi vapori esalanti odor sulfureo. Dopo il mezzodì dello stesso giorno aumentò il rumorreggiare del mare, ed il tratto di quei margini littorali cominciò poco a poco ad affondare. La mattina del 20, alle 5, manifestaronsi sulla superficie del mare, in vicinanza della spiaggia occidentale del detto porto, delle fiamme ignee all'aspetto, pari a tizzoni accesi, le quali però scomparvero circa un'ora dopo. Osservato più da vicino il fenomeno vulcanico, si riconobbe primariamente che tutta la parte S. O. della Nes Kammeni era spaccata; spaccatura che aveva la sua origine sul margine littorale O. accanto al porto di San Giorgio e prendeva la direzione di E., divideva il monte sull'isola e questa stessa quasi per intero in due parti; ed eransi inoltre innumerevoli fenditure le quali andavano parte dall'E. all'O., parte dal N. al S. per tutta la superficie dello scomparto S. O. dell'isola. Costesa superficie formata dalle aggregazioni di pietre vulcaniche e sabbia e piuttosto di polvere basaltica, era stata fino allora arida e inerta alla coltura, presentava quattro leggetti di acqua dolce, che crescevano insensibilmente ma continuo; imperocché, misurato il più grande di essi, della estensione appena di 7 metri e $\frac{1}{2}$ quadrati, in sola qual'ora n'era cresciuta l'acqua di 5 centimetri. Al punto poi della propria e vera attività del vulcano, sentivasi odor di solfo, e vapori bianchi e di calore soffocante elevavansi dal mare agitato, e comparivano interrottamente sulla sua superficie piccole fiamme di color bianco e verde; dal che si scorge, constare quei vapori di formazioni di solfo, idrogeno ed acido fosforico.

Il suolo tremava incesantemente, ma andavasi sommergendo insensibilmente assai verso il prementovato porto, mentre simile sommergimento dal lato occidentale era più sensibile di molto, dappoiché nel suolo del lato orientale non erasi ravvisato che l'affondarsi di due metri, e nell'occidentale invece di circa quattro. Agitissimo il mare, di color rossiccio e somigliante ad acqua contenente grande quantità di ferro carbonato, nella temperatura non diversa da quella della rimanente acqua, ma di sapore più amaro. Fortissimo il rumorreggiare del mare, e prodotto certamente da copiose scaturigini ferruginose e solforose, erompendi con violenza dal fondo; ma il rumore era stato generato dai vapori ergentisi con impeto. Le navi ancorate nei diversi porti di Nes Kammeni dovettero abbandonarli per paura di ulteriori eruzioni vulcaniche. La notte del 21 al 22 gennaio diventò bianca e di color latte il mare intorno a Nes Kammeni, ma sulla sua superficie ed intorno ai margini littorali del

porto compaiono ad intervalli fiamme di color rosso, mentre si sollevò nel porto di San Giorgio una corrente che non permetteva l'uscita alle navi quasi stanziata, specialmente per il soffire del vento da mezzodì. La mattina del 21 il mare si fece ancor più agitato nel porto Vulcano, non solo in conseguenza dell'azione vulcanica, ma per vece che domina va sempre dai mezzodì. La superficie del mare intorno alle isole bruciate appariva parte verde, parte azzurra, e così rimase tutto il giorno. I quattro laghi formati il giorno precedente eransi ingranditi alquanto, ed altri cinque ancora eransi pur formati, la cui acqua era assai chiara e di non odore. Il terreno continuava ad affondarsi, ma gradatamente e nella direzione orientale del porto con maggior lentezza, dacché qui non si avverò in un'ora che di soli 10 centimetri. Le fenditure antecedenti eransi allargate, ed erane aggiunte di nuove, ma sempre in direzione S. O. Il leggero rumore non cessava un solo istante dal farsi sentire, e succedevansi di tratto in tratto intorno a Vulcano leggere oscillazioni del suolo. Il vapore solforeo fu spinto fino alla città dal vento dominante del mezzodì; ma i ghiubbini invece ed altri uccelli ch'eransi radunati in gran numero, nei primi due giorni, intorno agli estuati e semestinati pesci galleggianti, non si videro nel terzo giorno. Nella notte del 21 al 22 gennaio mostraronsi talvolta delle fiamme intorno al porto, particolarmente dal suo lato occidentale, donde si rese visibile la matassa seguente una bianca e densa nube di fumo, che fu costantemente accompagnata da uno sfolgoramento. In queste giornate l'abbassarsi del suolo progredì di continuo colla primiera lentezza, e notevolmente dilatò le fenditure, ma più delle altre quella della cima del monte conforme esistente nell'isola. L'acqua dei laghi, ad eccezione di un solo, era di sapore salso amaro; calda e bollente l'acqua marina presso Vulcano, e tanto il suo freagere quanto il suo calore dilatò l'isola oltre il porto, sempre nella direzione O., verso il lato più occidentale del porto, dove sembra essere il punto centrale di tutta l'azione vulcanica; parimenti si estese la tinta propria del mare quasi per tutto il golfo di Santorino. Nella notte precedente erasi aumentato il saliente fuoco e comparve talvolta sulla superficie del mare presso Vulcano una luce fosforica, ma verso le cinque del mattino mostraronsi, nel centro dell'azione vulcanica, fiamme di fumo rosso, ed il fumo diventò più denso e di color più oscuro. Diminuita costesa fiamme di tratto in tratto a crescevano, e durò ciò un'ora e mezzo, dopo di che, essendo le medesime scomparse, apparve sul mare una senglis, che andò a poco a poco crescendo, e cangiò in isole.

Il medico precipitato, che si spinse fin alla distanza di soli 14 metri dal luogo dell'eruzione, avvertì ch'era bello il vedere come andasse formandosi e crescendo l'isola, che potevasi osservare a quella distanza senza il menomo pericolo, dacché non vi era né oscillante il suolo, né udivasi altro strepito che un lieve rumore ad intervalli, né la terra eruttava sassi, mentre progrediva lo sviluppo dell'isola nella forma di tante bolle dall'interno all'esterno. Ad occhio nudo vedevansi il crescere dell'isola all'altezza di 18 metri, con 30 di lunghezza e 6 o 7 di larghezza. Nessun danno avevano cagionato all'isola costesi fenomeni vulcanici, tranne il disturbo delle esalazioni dei salienti vapori, ed un movimento leggero nel suolo, il 20 di 20 gennaio. Anche i fenomeni meteorologici rimasero durante tutte queste tempo senza verun influere, parte per una completa bonaccia, parte per soffire violento di venti, e parte per la medesima ed inalterabile azione vulcanica e per la sopraggiunta pioggia. Non vi fu forse giammai eruzione vulcanica così benigna e di sì tran-

quillo sviluppo. Durante la notte del 24 gennaio proseguì la formazione dell'isola colla stessa quiete, e le pietre di cui servivasi in quel lavoro la natura erano risplendenti, e l'isola somigliava ad un granle conulo di carboni bruciati, di considerevole grandezza. Anche il fumo era risplendente, in guisa da potersi paragonare alla coda di una cometa, e le nuvole formate nell'atmosfera dal fumo somigliavano a quelle che sogliono precedere la pioggia. Alcuni dei formisti legbi mandavano una luce fosforica, e dalla vasta fenditura del suolo in cima al monte coniforme salivano di tratto in tratto rossiccie fiamme. Alle sei della mattina seguente aumentossi il fumo in proporzione della grandezza dell'isola,



188 — Pianta delle isole Nea e Mikra Kammei.

A. Nea Kammei. — B. Mikra Kammei. — C. Stabilimenti balneari. — D. Antico cratere. — E. Giorgio I n Vulcano. — F. Afrosessa. — G. Cappella di San Giorgio. — H. Porto di San Giorgio. — I. Numeri indicano gli scandagli eseguiti al di 7 marzo, al ragguglio di un metro e 70 centimetri per ogni scandaglio.

che andava sempre crescendo ma con minor rapidità del di precedente. L'affondamento del terreno sembrava terminato, e l'acqua marina era in tutta il golfo colorata e torbida come il di innanzi.

Dirigendosi dai giornalisti greci costate ad altre notizie sui curiosi fenomeni vulcanici di Santorini, il governa ellenico si fu sollecito d'invia sopra lungo alcuni valenti naturalisti, i quali, giunti il di 11 febbraio, accertarono scientificamente i fatti fin qui riferiti, ed ebbero ad accorgersi che lo scoglio emerso dal mare nel porto di Vulcano il di 1° febbraio, erasi elevato all'altezza di 55 e 56 metri ed aveva acquistato almeno 1000 metri di estensione, formando un monte che poscia crebbe inasce nell'isola Nea Kammei, sulla sua costa orientale, in vicinanza di quel porto Vulcano. Sulla riva del terreno affondata vedevansi una copiosa sorgente di acqua

salsa, che correva impetuosa al mare, ed anche nella Mikra Kammei vi erano fessure e calda esalazioni sulfuree. Tutti codesti fenomeni, collegati colla elevazione del suolo tra la Nea e la Mikra Kammei, lasciano inferire sulla estensione interna dell'esistente azione vulcanica. Nel giorno 4 febbraio potevasi chiaramente riconoscere sulla superficie del mare la nuova isola, che si era de due gianni considerevolmente ingrandita. Nel fondo del lago di sopra innasce nel sito in cui il nuovo erasi commissio coll'antico terreno, ed lato O. del porto Vulcano, erasi formata un'apertura, che il summenzionato Dekigallas ritenne per sfondamento imbutiforme, e perimento per la imboccatura del cratere della eruzione. Egli è qui propriamente il sito in cui sboccavano le fiamme, parte con fragore a parte accompagnate da fumo; ed anzi, secondo le asserzioni dei marinari, sorvegliano quivi masse roventi di fuoco e cenere. La sera del 4 febbraio inalzavasi quivi vorticosamente un denso e nero fumo, ed alla punta S. del promontorio della vulcanica isola mostravansi per una lunga ora ignei chiarori. Vedevansi di notte in vicinanza di quello imbutiforme apertura un igoce chiaro particolarmente grande, e scorgevasi di tratto in tratto fiamme accompagnate da nero fumo a fragore. La nuova isola ch'emerse da principio dal mare nella forma di un nudo scoglio consta, secondo l'esteriore suo aspetto, di pietra grigiocura assai molle e fragili, con leghe sostanziale di feldspato, a forma una superficie concava disuguale di brillante apparenza. Fu denominata Afrosessa o Spumosa (ἀφρός, spuma, ed ἀφρός, erosa, spumosa, erumosa).

E oltre alle fessure nella superficie della medesima vedevansi di fuoco, specialmente di notte, ed elevavasi ne denso e bianchiccio vapore in grandi masse, e sovente con tanta violenza da trar seco, de sù, pietre e zolle. Simili eruzioni più brevi succedevano giornalmente da tre a quattro volte, e potevasi quindi riconoscere nella saliente colonna di vapore le roventi pietre che vomitava il cratere fermentosi poco a poco; il che produceva per certo nella oscurità un magnifico spettacolo. Il caldo vapore era sulfureo, e nella sua decomposizione riscontravasi molto acido solforico, idrogeno solforato ed alquanto acido idroclorico. Nel nuovo mare intorno alla nuova isola comparva molto ferro e solfo, e considerasi oggidì l'intero fenomeno qual preludio di una eruzione vulcanica, simile a quella ch'erasi avverata circa un secolo prima, e proprio nel 1768, sull'isola Nea Kammei, giusta le relazioni greche più recenti, che si diffondono sopra avvenimenti di cui hozz, secondo ciò che avvertimmo, non ebbe ulteriore contezza, o le quali sembrano supplire e completare neadimento le notizie date da lui medesimo. Secondo quelle relazioni pertanto erasi manifestata l'azione vulcanica l'anno 1767, nel mare esistente tra Santorini e Torina, nelle stesse circostanze, e coi fenomeni stessi dell'anno 1866. Anche allora eransi sollevati da principio dal mare vapori privi di colore ed odore, e dopo che il mare stesso si fu riscaldato e diventò bollente, innasce da esso una densa nuvola di fumo. Mostrosi ben presto il margine di uno scoglio molle, che sollevossi rapidamente ed in pochi giorni era di già diventato un'isola il cui suolo scottava, e nello stesso tempo andavasi continuamente spaccando e scoscendendo, in forza dei vapori svolgentisi dal mare. Intanto crebbe l'isola sempre più e si congiunse infine colla prossima di già esistente isola, formando l'odierna parte meridionale della Nea Kammei. Durò il crescere fino all'aprile del 1768, dopo il quale, raggiunto dall'eruzione vulcanica il massimo grado, seguì una violenta eruzione, di guisa che le sòle balze erano in alto, le cenere e le roventi pietre cadevano alla distanza perfino di tre chilometri. D'allora in poi eransi ridotti i

fenomeni vulcanici al loro termine, e non si sentirono che rare scosse di terra, di cui l'ultima nel 1856, e valere queste a rammentare agli abitanti che Vulcano non aveva abbandonato peranco l'antra sua sede. Passato un decennio, si ebbero di ciò le più esistenti prove nell'eruzione del 1866, da noi finora descritta, la quale restò più violenta o minacciosa verso la fine di febbraio ed una gran parte del successivo marzo. Tranquilla e cheta era stata la giornata del 20 febbraio, o netto l'orizzonte, e solo vedevansi salire, a fieggi di biancho nubi, i vapori, dall'elevatissi. anello. Verso le nove ore però udissi per tre volte dalla Nea Kammeni un rumore simile a quello delle cannonate o tante-ato uno rufolio, spigionantesi dal profondo del promontorio nuovamente formatosi, a cui susseguì immediatamente uno scoppio spaventoso, pari a colpo di toton, che si mantenne nel suo rimbombo parecchi minuti. Sallevossi poscia quivi un'igneo fiamma, accompagnata da fumo nero e denso, che poteva avere alla sua base una estensione di circa 120 metri. Questa vaporosa colonna, che si sollevò poco a poco, ma coo violenta, in vorticosi cerchi, nell'atmosfera, salì fino ad 830 di altezza, e furono colta medesima alanciato in aria in tutte le direzioni, al pari di grandino, cenere e masse infocate.

Si ripeté il 21 febbraio all'una pomeridiana il medesimo fracasso cogli stessi fenomeni del giorno precedente, ed effettossi pure una somigliante eruzione, cui succcessero altre quattro, ma furono più leggere e per buona ventura senza oscillazioni dell'anello, ch'erano nescite invece la notte antecedente a Santorino, e ch'erano state in parte assai violente. Le pietre che furono alanciate in aria nella eruzione del 20 febbraio misuravano fino ad $\frac{1}{2}$ di metro cubico e pesavano da uno a due quintali, ed erano elevate a 100 e 150 metri di altezza, e spinte a 600 di distanza. Dopo mezz'ora eruppe dall'oscura nuvola trasportata lentamente dal vento verso il villaggio Eptanomia, situato sul promontorio settentrionale dell'isola, una pioggia di cenere grigiocora areosa. Il dì 23 febbraio successe alla quattro della mattina una nuova eruzione, ma senza che ne uscissero pietre, tuttavia con maggior rumore e con una leggera scossa di terra, che fu avvertita nella città di Santorino, e nel pomeriggio del 24 febbraio, verso le cinque accadde un nuovo scoppio, che durò non meno di venti minuti. Brillarono in forza del medesimo le alture della Nikra e della Nea Kammeni per le masse infocate radenti, lo quali non si tene spinto però a maggiore distanza di quelle del giorno precedente. Si effettò questa eruzione dal cratere del monte ch'erasi di recente formato nel porto di Vulcano, e crebbevi darvicine l'isola Afrea, che presentò per parecchi giorni brillante ed igneo aspetto, e rimase ben presto esclusa dalla sfera delle vulcaniche eruzioni.

Riassumendo il fin qui detto, colla scorta eziandìe di una seconda commissione eletta dal governo ellenico ad esaminare quei portentosi fenomeni, composta del direttore della Scuola di Atene Giasche Schmidt, dei professori Mizzopolo, Bogucias, Cristomano e del capitano Palasza, avvertiremo che l'azione vulcanica ebbe il suo massimo avviluppo dal 10 di febbraio alla fine di marzo del 1866. Ricentisi costesti commissari, il dì 11 febbraio, intorno al lato meridionale della Nea Kammeni, natarono che il così detto nuovo Vulcano aveva da 20 a 30 metri di altezza coo 200 di diametro. Il vapore superiormente e dai lati era bianco e forte. Invece di cratere, non vi erano che grandi fenditure, e gli angoli d'inclinazione del monte, che consisteva di grandi e piccoli massi, erano insignificanti e mineri di 25°. Era nate agorito monte dal lento emorgere di roventi maigni, di natura (racchitica, i quali

rotolando continuamente ingiù da tutti i canti, smentavano poco a poco la massa. Nei giorni 20, 21 e 22 febbraio susseguirono eruzioni di pietre e cenerei al fragore di terribili detonazioni, la formazione vaporosa salì fino a 2 e 3000 metri, cospargendo grandi tratti di Santorino di cenere fina, nero-grigia. Le pietre roventi più grosse non furono sbarciate a più di 1000 metri dal vulcano, e si succcessero altre due simili eruzioni notturne, potentissime, tra il 23 ed il 28 febbraio. I commissari ebbero agio di osservare che il monte andava sempre crescendo ed era alto di già 50 metri con 500 di diametro. Appoggiavansi verso N. il pendio meridionale del rono della Nea Kammeni, e spingevansi al S. sempre più nel mare, alla profondità di 46 a 61 metri. Le detonazioni non cessavano quasi mai perfettamente, ed erano più fiste gagliarde e grandiose e di svariatissima natura; tali da porgere argomento a molteplici osservazioni. L'ampio fannajoale della vetta mostravasi era alto 30 a 60 metri, era 1000 a 2000 metri, e nel caso di vento impetuoso, profondamente inclinato a lungo da 6 a 12 chilom. L'odore solfurico, non troppo forte, sentivasi nondimeno a Nila, a lo ed Amarga. La base delle nuvole vaporose aveva di notte costantemente una luce rossa, molte volte di bellissimo aspetto, la quale non si alzava però mai più di 300 metri.

Mentre avvinnipavasi in questo modo il vulcano denominato di San Giorgio, formossi, la mattina del 13 febbraio, sotto gli occhi stessi dei membri della seconda commissione, al S. O. del precedente, ed all'O. presso la punta di Flava, una nuova isoletta nel modo stesso ed identica della fin qui descritta. Venne chiamata con nome assai adatto *Afrea* o *Spumosa*, come sopra accennammo, per suggerimento del summenzionato Mizzopolo, e già fin dall'11 febbraio si vide in quello stesso luogo le avviluppate considerevoli di bolle innumerevoli di gas, che elevavansi ivi con 24° di calore acqueo di Celso, mentre alla sola distanza di 100 a 300 metri dalla spiaggia meridionale della Nea Kammeni incontravansi in mare svariatissime temperature da 17° a 60° di Celso, specialmente nell'acqua di color giallo, giallo-bruno e bianchiccio. Fra costeta isola e la Palca Kammeni si fecero degli scandagli, a rilevarsi che non vi era più la profondità di 181 e 186 metri, vorificata nel 1848 dall'ingene Graves, ma che tutte quelle profondità si mantenevano tra i 73 ed i 126 metri. Il dì 11 marzo l'Afrea era alta 21 ed il dì 23 circa 34 metri, con più di 200 di diametro. Dalla metà poi di marzo od un po' più tardi non fu più isola, ma erasi di già unita con Flava, ed ergevasi di frequente dal mare o salivano molto, nelle sue vicinanze, grandi e piccole fiamme virgialle. Sempre, accesa eccezione, il fannajoale della vetta dell'Afrea era di color ruggine e cannella bruno carico alla base, e fine a 30 e 50 metri di altezza. Crebbe l'Afrea nella stessa guisa del monte San Giorgio, a doversi riempire da ultimo verso il S. profondità marittime da 54 metri; ma fin dall'11 marzo fu accertate che le sue eruzioni di vapore e pietre furono deboli. L'11 febbraio erasi mostrate di già il pendio inferiore meridionale dell'antico cono di eruzione della Nea Kammeni, acceso fin dal 1707, e ferti fannajoali di solo comparvero quivi e salirono di giorno in giorno più in alto verso la cima. Al fiorir di marzo erano di già formati i fannajoali nel cratere del cono assai devastato da nuove grandi fessure, ed il 26 marzo il mare era riscaldato a 55° di Celso, alla falda settentrionale del cono. L'azione vulcanica progredì dunque dal inogo della prima eruzione, tanto al S. O. quanto al N. O.

Vedi *Mittheilungen von Justus Perthes' Geographischer Anstalt etc.*, von Dr A. Petermann (Gotha 1866).

SARTI Emiliano (biogr.). — Filologo grandissimo, nato in Roma intorno all'anno 1795; ivi morto nel 1849. Figliuolo d'un tagliatore di marmi, sortì tale ingegno da natura che, appena quindicenne, levò fama fra gli studenti di raro intendimento congiunto a maravigliosa applicazione: di che, sendo a quei dì Roma sotto la dominazione francese, Napoleone fece lo invitare a Parigi con laute offerte; e quegli riuscendo di lasciar Roma, il Buonaparte gli assegnò buona provvigione affinché avesse agio a continuare gli studi. E hea fece; e non appena uscito dalla università, era già maestro di greco, di ebraico, di siriano, di arabo. Avea lette in originale le classici greci e latini, e ne ricaveva nella memoria tracassima i più bei luoghi; la letteratura orientale era gli familiare come l'italiana, nè v'era parte dello scibile che fosse gli ignota. Ottenne in Roma, dopo pubblico esperimento, a pieni voti, la cattedra di lingua e di letteratura ebraica, e poco dipoi l'ufficio di scrittore in essa lingua alla Vaticana. Appresso fu professore di greco, ceduto l'ebraico al Wiseman (cardinale poi e arcivescovo di Westminster), e supplente nelle cattedre di lingua araba, sirio-caldaica e di archeologia. Nella quale ultima non è da dire quante cure ponesse nello investigare la Roma antica e del medio evo, né quanta luce spargesse non solo sui grandi monumenti e sui magnifici avanzi della famosa metropoli, ma eziandio sui ruderi ignorati e all'occhio profano di nessun pregio. Fu grave jattura che la morte lo colpisse in fresca età, così che degli studi suoi rimangono schegge a materiali molto incompiuti, de' quali poco può aggiogarsi l'archeologia e la storia. Abbracciando eziandio la storia, scriveva brevi note, schegge molte ma incomplete, postille in molti e svariati volumi, e il resto affidava alla memoria: e se il cielo gli avesse concessa lunga vita, nessun dubbio che più e più opera avrebbe condotta a fine. E per dirne qualcosa, le postille al *Dizionario forcelliniano*, pubblicato dal Furciatore; quelle agli *Scriptori Vaticani del Mai*, e le altre all'*Atto greco* del Museo Kircheriano, schegge gettate giù (siccome avea in uso) in gran fretta, chiariscono quanto fosse valente filologo ed antiquario. Fra le sue schegge trovasi un lavoro quasi compiuto sul sepolcro di Porcena, in cui spiega bellamente Varrone e Plinio in un monumento che fu la disperazione degli archeologi e degli architetti. Pubblicò un'opera di supplemento a quella del Dionigi sulla Grotte vaticana, col titolo: *Ad Philippi Laurentii Dionisii opus de Vaticanis cryptis appendix, in qua nova cryptarum iconographica tabula, adjectis notis, illustratur, auctoribus Emiliano Sarti et Josepho Settele in Rom. Archigymnasium, professoribus* (Roma 1840 in-fol.). Il nome del Settele fu aggiunto per cortesia, come quegli che, non sentendosi da ciò, avea rifiutata la offerta del governo, ed avea avuto nel Sarti un sostituto. L'opera è maravigliosa di dottrina e di accuratezza; ma ricerche, e destò l'ammirazione degli uomini dotti, i quali vedevano l'illustre filologo trasformato in consumato paleografo non che antiquario.

Ma quanto mator: fu prodigo d'ingegno ammirato al Sarti, altrettanto gli fu avara di deni fisici. Chè deforme e quasi nudo ebbe la persona, e gambe brevissime, e spalle enormi. Di che forse nasceva la lui l'intolleranza degli uomini, fra' quali però gli riuscivano oltremisura fastidiosi gli scoli od i mezzanamente dotti, eh' ei riputava peste della umana compagnia. E quando un principe romano, ridivenuto preside dell'Accademia archeologica, scelto a presiedere il Municipio romano, nell'estate del 1849, sul monte Capitolino, arringando il generale Oudinot, scivolò in bosse adulazioni, il professor Sarti n'ebbe tal colpo, che poco dipoi ammalava e

moriva di crepacuore. Lasciò una scelta biblioteca, frutto di sue fatiche, e buon dato di marmi scritti. I libri postillati e i manoscritti sono presso la sorella, la quale donò i marmi al municipio, che a sua volta provida di trecento scudi di pensione vitagliò. Col libri venduti, non postillati, gli eresse modesto monumento nella chiesa di Sant'Agostino.

Vedi *Archivio storico italiano* (Nuova serie, tom. v, disp. 1, Firenze 1857).

SAVA (lat. *Sava*, teul. *Sau*, ungh. *Sárvíz*, illir. *Sava*) (idrog.). — Fiume che trae l'origine dalle Alpi Carniche, all'estremità N. O. del circolo illirico di Lubiana, a 9 chilometri E. da Weissenfels e 20 chilometri S. O. da Villaco. Scela primariamente all'est, poi al sud, riceve la Sava a destra, piega quindi all'est-sud-est, bagna Radmansdorf, passa presso Lubiana, separa il circolo di questo nome da quello di Neustadt, dopo di essersi ingrossato col Laybach a destra, e quest'ultimo dalla Sària, si accresce del Sån alla sinistra e del Gurk alla destra, bagna la città di Ràn, inferiormente alla quale penetra nella Croazia, forma il limite tra la parte civile e la parte militare, scorre quindi interamente nell'ultima, accoglie la Kulpa e l'Una a destra, e tocca infine la Turchia europea, dove divide le provincie di Croazia, di Bosnia e di Servia dai distretti reggimentali schiavoni di Gradiska, di Brod e di Petervaradina, e dopo ricevuti la Bosna o la Drina a destra, scaricati nel Danubio, per la destra, a Belgrado. Poco veloce n'è il corso, di circa 822 chilometri, a f. segnatamente dopo il suo ingresso in Croazia, un'infinità di giravolte; le sue acque, che corrono sopra un fondo d'argilla mista d'arena e di grès, vanno soggette a trarripanti frequenti che esigono molti guasti nei paesi che la sfianano. Questo fiume, navigabile per considerevole estensione, è per quei paesi di grande importanza, e serve principalmente ai trasporti dei grani; superiormente al confluenza della Kulpa porta battelli di 300 in 400 quintali, e sotto ne riceve di 3000 in 4000 quintali.

Da Lubiana a Steinbrück è fiancheggiato dalla strada ferrata Trieste-Vienna, e dopo Steinbrück dalla linea che tocca Agram e termina a Sisek presso la foce del Kulpa.

SAYONAROLA Giovanni Michele (biogr.). — Medico, nato a Padova nel 1384; morto a Ferrara nel 1461. Dilluranti natali, fu ammesso nell'ordine di San Giovanni di Gerusalemme; ma ei preferì la scienza alle armi, e addottoratosi in medicina nella città, vi divenne professore. Dopo il 1436, chiamato dal marchese Niccolò III a Ferrara, vi esercitò la medicina e vi occupò una cattedra all'università. Egli è stato il primo maestro di sue apote, il celebre domenicano Girolamo Savonarola (vedi E.). Abbiamo di lui: *Practica de agnitionibus, in capite sagae od pedes* (Colli 1479, in-fol., got., rarissima); — *De balneis amnis Italiae sitque totius orbis* (Ferrara 1485, in-fol., got.); — *Practica canonica de febribus, de pulsibus, de urinis, ecc.* (Venetia 1498, in-fol.; Liono 1568, in-8°); — *De tutte le cose che se mangiano comunemente più che comune, ovvero trattati de i grani, delle erbe, radici, ecc.* (Venetia 1508, 1515, in-4°, got.); — *De uris conficiendi aquam vite simplicem et compositionem* (La Aja 1532, in-8°); — *De compositione medicinarum* (Strasburgo 1533, in-4°). Queste opere, sovente ristampate, non vanno scritte dalle idee superstiziose allora dominanti, e sono piene di sottigliezze scolastiche; ma indicano lo stato della scienza al decimoquinto secolo, o vi si trovano alcuni buoni precetti, specialmente per hen esaminare il polso, e curiosi fenomeni osservati dallo scrittore. Lasciò altri scritti, estranei alla medicina. Muratori inserì di lui *De magnificis ornamentis Paduae* nel t. xx degli *Scriptores*

rerum italicarum, e Tiraboschi vide fra i manoscritti della biblioteca d'Eate un son trattato *De vera republica*.

Vedi: Tiraboschi, *Storia della letter. ital.* (t. vi, pt. 1). — Eloy, *Diet. hist. de la médecine — Biogr. méd.*

SCHOMBURGK (SIR) ROBERTO ERMANNO (biogr.). — Viaggiatore e scienziato illustre al servizio dell'Inghilterra, nato il 5 giugno 1804 a Friburgo sull'Enstrati in Prussia; morto l'11 marzo del 1865 a Schöneberg presso Berlino. Vase molti anni esercitando la mercatura a Lipsia, o partì poi per l'America, ove si associò nella Virginia col proprietario di una fabbrica di tabacco. Costretto dalle circostanze a lasciar quell'industria, passò nel 1830 nell'America Centrale, ove fu soccorreato dalla febbre gialla, e guarito poi per l'assistenza di alcuni indigeni, pose stanza per qualche tempo ad Anegada. Incominciò dal governare di quella piccola isola, prese ad esplorarla in tutti i sensi per acquistare una conoscenza più esatta dei bassi fondi che la circondano, e che sono pericolosissimi per la navigazione. Il suo lavoro, presentato alla Società Geografica di Londra, fu da essa meritamente apprezzato, sì che Schomburgk fu nel 1834 incaricato di una missione scientifica nella Guiana inglese. In capo a quattro anni di escursioni continue nell'interno di quella contrada, che non era mai stata perlustrata, tornò nel 1839 al porto di Georgetown, ove imbarcossi per l'Europa recando seco un gran numero di animali e di piante sconosciute, fra le altre la regina dei fiori, la *Vittoria regia* e l'*Elisabetta regia*. Una delle sue nuove orchidee ricevè il nome di *Schomburgkia orchidea*. Oltre di ciò, determinò le posizioni geografiche d'un gran numero di punti situati sulla costa della Guiana inglese ed integrò per tal modo la geografia di quelle regioni, le basi della quale erano state giutate da Humboldt. Appreso il governo inglese l'incarico di determinare e fissare i limiti fra la Guiana e il Brasile, e di continuare le indagini astronomiche ed etnografiche cominciate nel suo primo viaggio. Egli percorse di bel nuovo tutta la Guiana dall'imboccatura dell'Orenoco e dell'Essequibo sino alle montagne dell'interno, e fece ritorno nel 1844 in Inghilterra. Lo guiderono dei suoi lavori fu creato cavaliere e chiamato dal ministero delle colonie a funzioni che lo trasero a dar opera a ricerche linguistiche. Nel 1848 propose all'Associazione britannica un nuovo sistema per iscrivere in caratteri romani lingue che non hanno ancora una scrittura. Dal 1848 al 1857 fu console inglese ed incaricato di affari presso il governo della repubblica di San Domingo, e nel 1857 andò console generale a Siam, donde tornò malato in Europa nell'aprile del 1864.

Le opere principali di questo valente scienziato sono le seguenti: *Geographisch-statistische Beschreibung von Britisch-Guiana* (1840); — *Ausichten im Inneren Guyana's* (1840); — *History of Barbados* (1847); — *The discovery of the Empire of Geiana by sir W. Raleigh*, nella raccolta *Ilakuyi* (1848). Suo fratello Riccardo compose la descrizione del suo secondo viaggio in Guiana sotto il titolo di *Reisen in Britisch Guyana* (Lipsia 1847, in 3 vol.), ma coi lavori di Roberto.

SCHOMLCHRAFT Enrico Rowe (biogr.). — Storico ed etnografo degli Indiani d'America, nato il 28 marzo 1793 nella contrada dell'Albania dello Stato di Nuova-York; morto il 10 dicembre 1864 a Washington. Studiò le scienze naturali, esplorò di buon'ora il Missouri e l'Arkansas e pubblicò *A view of the lead mines in Missouri o Scenes and adventures in the semi-alpine regions of the Ozark Mountains of Missouri and Arkansas*. Nel 1820 accompagnò in qualità di geologo la spedizione del generale Cass per esplorare i distretti del rame sul Lago Superiore e sull'Alto Mississippi.

Nel 1821 percorse, come membro della commissione Indiana a Chicago, tutto l'Illinois e le contrade lungo i fiumi Wabash e Miami, ch'è de-crisse nell'opera intitolata *Travels in the central portions of the Mississippi Valley*, ed ottenne poi il posto di agente indiano sul confine nord-ovest, dimorando lunga pezza ora a Sault St Marie sul Lago Superiore, ora a Macberian sul lago Huron. In quest'ultimo luogo si ammorbidì con la nepote di un capo indiano, il che agevolò grandemente le sue indagini sulla storia, il linguaggio, i costumi e gli usi delle varie razze indiane, indagini da lui pubblicate in sei volumi in-quarto, intitolati *Historical and statistical information respecting the history, condition and prospects of the Indian Tribes of the United States*. Quest'opera è grandemente stimata dagli etnologi. Schomlcraft pose il colmo alla sua fama scoprendo, il 13 luglio 1832, le sorgenti del Mississippi nel piccolo lago d'Itasca.

SEGNALI o CONTRASSEGNI (petar.). — L'esplorazione e la descrizione precisa e completa dei caratteri esterni o contrasseggni, che valgono a far distinguere un animale dall'altre della stessa specie, e financo della medesima razza, costituiscono non di rado nei zoologi, le autorità amministrative, di polizia, e giudiziarie, e per proprietari e ritenitori a qualsivoglia titolo di domestici animali, operazioni delicate assai ed importanti, particolarmente allorché sono trattati di bestiame che trovai sotto l'influenza d'una malattia epizootica, o su cui verte litigio dinanzi ai tribunali. La sommaria indicazione dei medesimi non è più sufficiente lo questi casi, e fa d'uopo molto volte di tener conto del più piccolo segno, specialmente allorché quando occorre specificare individui della specie bovina, ovina o suina, che generalmente vestono la stessa livrea, allorché identica è la loro origine o provenienza. Volendo perciò procedere con ordine e precisione, si cominciò coll'indicare la loro specie, il sesso, l'età (vedi *SEXU*, E.), quindi la razza (vedi *E*) ed il genere di servizio o di produzione a cui sono destinati, poscia il pelame (vedi *E*), la statura, lo stato della loro coda e dei crini della medesima, non che di quelli degli altre regioni, ed infine si fa un'esatta enumerazione dei segni particolari, che si fanno notare in qualsivoglia parte del loro corpo. Il genere e la specie del mantello non bastano quasi mai per stabilire i segnali d'un domestico equino, e può perfino darci il caso in cui essi suociano alla loro precisione, facil cosa essendo il confondere il bazo deciso col bazo ciriegio, il uero mal tiolo col hajobruno od oscuro, ed il bianco col grigio chiaro. Era dunque necessario trovare un mezzo di rendere più esatto l'apprezzamento del mantello, o ciò appunto si ottiene notando tutte le particolarità o segni speciali, che possono trovarsi sul corpo degli animali. Non sarà dunque discaro ai lettori, se qui si fa una rapida ma completa enumerazione dei medesimi, per colmare una lacuna grave dell'Enciclopedia, cominciando a dire di quelli che si osservano sui bruti della specie equina, e venendo infine a trattare di quelli che si osservano sui quadrupedi delle altre domestiche specie.

Si dico riebano il cavallo bajn, sauro o morello, che presenta sulla superficie di uoa o più parti del corpo dei peli o crini bianchi, i quali non sono in quantità sufficiente per far mutare il pelame, e farlo divenir composto. Se quei peli sono in piccola quantità sovra una limitata regione, si dice leggermente rabaccao, mentre che è detto fortemente rabaccao allorché son dessi in notevole copia. *Linea o riga di mule* è impropriamente detta quella striscia nera, che meglio potrebbe appellarsi *asinina*, la quale dal margine superiore del collo si stende sulla colonna vertebrale fino alla base della coda, e qualche volta ancora per un piccolo tratto della me-

desima, specialmente sul cavalli di pelame chiaro, quali l'Isabella, il sorcino o cinerino. Talvolta è dessa attraversata in sul guidaleasco da un'altra striscia nera, che discende da ambo i lati sulle spalle, ed in tal caso si dice *linea nera incrociata od incrociata*. Dicesi *pomellato* il pelame che presenta macchie rotonde ed estese, le quali sono più chiare o più oscure del rimanente del mantello. *Tigro* dicesi impropriamente il mantello, più o meno chiaro, che offre macchie nere e rotonde di una certa dimensione, le quali gli danno l'aspetto della pelle del leopardo. *Zebro* vien detto quello che presenta delle strisce nere, che per lo più abbracciano in senso laterale le estremità, le avambraccia in specie, alcune più in grande si osserva sulla pelle della zebra.

Molti sono i segni particolari, che son costituiti da limitate risuonazioni di peli bianchi su diverse parti del corpo, e siccome al di già parlato delle balzane (vedi BALZANE, E.), si dirà ora soltanto delle macchie accidentali, delle stelle, liste o fiori che si veggono sulla fronte, estendendosi anche sul resto della faccia e delle code dette *stelle* le macchie bianche situate sulla fronte, offrono una forma più o meno regolare, rotonda, ellittica, od angolata, ed allorché i peli della loro periferia sono frammischiatoli col resto del pelame, si dicono *circondate*. Se il segno bianco è piccolo, si chiama *fior*, se i peli bianchi sono in piccolissimo numero, al di sopra esservi pochi peli bianchi in sulla fronte, e se detto segno ha la forma di una benda, vien detto *lista*, e alla questa che quelle dicono prolungate fino al dorso del naso, alla punta del naso, e fra le orecchie, allorché si estendono a queste regioni. Se i peli bianchi sono in così gran numero da coprire in gran parte la faccia, dicesi che il cavallo ha *bianco faccia*, od impropriamente *della faccia*, oppure *sfacciato*. Le *morfee* sono macchie bianche o di color rosso, che si vedono sulle regioni in cui i peli sono rari e fini, e sono in massima parte dovute all'assenza del pigmento e parte colorante della pelle, più che non al colore bianco dei peli. Quantunque possano essere trovati, specialmente sugli equini a pelame chiaro, isabella, bianco o grigio, sulle ali del naso, attorno agli occhi, all'ano, al perineo ed agli organi esterni della generazione, si incontrano però più sovente in sulle labbra, particolarmente negli animali a pelame di color carico od oscuro, e li fanno dire *beverati* in bianca di uno o di ambo le labbra, secondo che si mostrano su d'uno soltanto, e su amendue nel medesimo tempo. È *marcato di fuoco* il cavallo che lascia scorgere su qualche parte del suo corpo, e più spesso sui fianchi, sulle natiche, sul naso e sulle guance, un colore rosso vivo, che contrasta al colore oscuro del resto del pelame, ed è *segnato di nero* quando offre sui segnali bianchi, e specialmente sul balzano, delle macchie nere ed ordinariamente molto irregolari, e più o meno estese. Dicesi che ha *capo di moro*, o con maggior verità e semplicità *testo nero* il cavallo che offre il singolare contrasto di una testa coperta di pelo morello, su di un collo ed un corpo rivestiti di peli rossi grigi od anche rossi. Chiamasi *macchie accidentali* le macchie bianche, le quali si osservano più spesso in sulle regioni sulle quali si applicano gli arci, e sono la conseguenza di antecedenti contusioni o ferite. Semi cavalli, specialmente di razza romana, i quali presentano a cineschun lato della punta del naso un piccolo mazzetto di peli rossi grigi od anche rossi. Chiamasi *macchie accidentali* le macchie bianche, le quali si osservano più spesso in sulle regioni sulle quali si applicano gli arci, e sono la conseguenza di antecedenti contusioni o ferite. Semi cavalli, specialmente di razza romana, i quali presentano a cineschun lato della punta del naso un piccolo mazzetto di peli rossi grigi od anche rossi. Chiamasi *macchie accidentali* le macchie bianche, le quali si osservano più spesso in sulle regioni sulle quali si applicano gli arci, e sono la conseguenza di antecedenti contusioni o ferite. Semi cavalli, specialmente di razza romana, i quali presentano a cineschun lato della punta del naso un piccolo mazzetto di peli rossi grigi od anche rossi.

mentre i peli sono di differente colore, o tutte al più il pelame è composto di peli bianchi, ma questi sono frammisti a grande quantità di peli altrimenti colorati. Né dev'essere dimenticato il colore degli zecoli, dovendosi specialmente notare la forma e l'estensione delle *macchie bianche* che vi si trovano, allorché esistono balzane, le quali discendono in basso fin sulla corona. Si usa poi di chiamare *zaino* il cavallo di colore più o meno oscuro, che non presenta sul suo corpo alcun altro segno bianco, fuori delle già descritte macchie accidentali.

I *remolini* o *spichi* sono formati da certi peli che offrono o conservano in alcune parti del corpo una direzione diversa da quella degli altri, i quali sono naturalmente inclinati e disposti come le tegole. Si dice che sono *concentrici* allorché i peli sono diretti dal centro alla circonferenza, e *concentrici* sono appellati quelli in cui i peli presentano una opposta direzione. Rappresentare desol ordinariamente uno spico, una stella, un cerchietto, e la parte barlata di una penna da scrivere, e secondo la loro situazione e disposizione si distinguono in *ordinarij* o *romani*, ed in *straordinarij*. Diconsi *ordinarij* quelli che si osservano in tutti i cavalli, ed occupano certe determinate parti, ed in ispezie i fianchi, la fronte, la gola ed il petto, mentre sono considerati come *straordinarij* quelli che si fanno eccezionalmente, o se non altro con molta inestanza rimarcare sulle varie parti del corpo. La direzione, il numero e la posizione di questi ultimi costituiscono spesso, agli occhi degli Arabi, de' segni molto importanti, e cui è fondata una specie di fisiognomica, la quale permetterebbe di distinguere i buoni dai cattivi cavalli. Il nostro meticcismo, dice il Perron, si decide ben presto a mettere in derisione cotali apprezzamenti, e ci persuade che quella interpretazione è interamente fondata su pregiudizii ed aberrazioni di una troppo facile credulità. Eppure quei popoli, che hanno imparato a minutamente conoscere ed apprezzare i primi cavalli del mondo, non provano il menomo ramore a privarsi di un animale, anche del più puro sangue, non appena han ravvisato il suo corpo deturpato da qualche segno di cattivo augurio, e non fanno difficoltà a cederlo, perdendo il terzo, la metà e perfino i tre quarti del valore che potrebbe avere! È probabile adunque che gli Europei si siano mostrati poco abili e sperimentati osservatori, allorché han pronunziata la sentenza, riprodotta nelle migliori opere di zooteia e di esterna conformazione, la quale dichiara di nessun valore estese genere di pratiche osservazioni. Ed infatti il moderno sistema di Guenon (che ha per iscopo di far conoscere le proprietà latitenti delle vacche contri LATTE (PNEUMONE DEL), pag. 432), ed è interamente fondato sulle varie figure e stemmi, i quali nella regione perineale risultano costituiti dalla direzione opposta dei peli, che invece di essere inclinati in basso, sono rivolti dal lato, ed in alto) fu altamente approvato in tutta Europa, e sebbene giudicato bisognoso di molte importanti modificazioni, non però ebbe finora a considerarsi eziandio inutile e fondato su pregiudizii e sulle superstizioni. Non diciamo con ciò che si debbano accettare ciecamente le relative asserzioni ed osservazioni che ci provengono da quella poetica terra; ma crediamo che, prima di condannare, sia necessario, per quanto è possibile, di sottoporre alla dovuta prova, ciò che finora non si è fatto. Ad ogni modo, non crediamo inutile cosa il riferire che gli Arabi hanno riconosciuti nei cavalli sedici stemmi straordinari, alcuni dei quali sono considerati siccome segni favorevoli, altri come nefasti, altri infine approvati di qualivoglia valore, e sono i seguenti: 4° i *konodil*, ossia le candele, segni favorevoli situati sulle parti laterali

della fronte, vicino allo tempia e sotto il ciuffetto; 2° i *chérkein*, ossia i due socii, fausti segni, situati sopra gli occhi; 3° il *kabr mafsouh*, o tomba aperta, che è il più infausto di tutti i segni; 4° i *nadabat*, doglianze o lamenti, che sono segni nefasti, situati sui lati delle gnaose; 5° i *ranagiot*, ossia i piccoli sospiri, segni posti sul principio della trachea o vicino alla gola, il cui significato non è ancora ben conosciuto; 6° li *kégiab*, veli o trammezzati, segni di buon augurio, posti ai lati della trachea, alla sua parte superiore ed a poca distanza dai precedenti; 7° il *chakk el-gieib*, l'apertura della tasca, segno di cattivo saggio, collocato in sulla trachea, al terzo inferiore del collo; 8° il *nichan-el-aïr*, segno di buon augurio, situato sulla punta del petto; 9° li *geraid*, gli *equidroni*, luoghi segoi, a cui noi diamo il nome di spade romane, i quali sono di favorevole indizio, e sono situati sui lati del collo, al dissotto della criniera; 10° il *nichan-el-cherichah*, segno della dilatazione, favorevole, collocato sotto il petto, verso il costato del passaggio delle ciuglie; 11° i *nichan deré*, segni del braccio, senza valore, situati allo esterno ed in basso delle braccia; 12° i *nichan aorrah*, segni ombelicali o dell'ombelico, che sono situati ai lati di detta regione, o sono di fausto indizio; 13° i *bech nichan*, o cattivi segoi, posti in sullo stucche, ed alla loro regione inferiore; 14° li *irmah*, lanciato o colpi di punta, di cattivo presagio, che sono posti allato alla vulva od all'oo; 15° i *genabat*, mollette laterali, segni sfavorevoli, posti alla regione superiore dei fianchi; 16° il *marrom*, cioè il labiale, che sta collocato all'estremità del labbro anteriore, ed è di buon augurio se detto labbro è bianco al dissotto, mentre è d'infausto presagio allorché è nero.

Allorché si procede alla ricognizione dei segnali che debbono distinguere gl'individui della specie bovina, è necessario di tenere stretto conto della forma, estensione, molteplicità o posizione delle macchie bianche o biancastre, indicare il color del musello, che può essere chiaro o roseo, nero, bruno o variegato di nero o bruno sopra un fondo rossiccio. Talvolta è desso attorniato da un cerchio di peli di color diverse di quello del pelame, e spesso di color bianco, ed in allora dieci circondato. Lo unghio e le corna possono procurare la voluta esattezza, le prime per loro colore, che presenta le stesse varietà notate nello zoccolo degli equini, o le corna per la loro grossezza, lunghezza, direzione, colore, stato della loro superficie, ed anche per loro stato di mitolazione. Si può, oltre a questo, misurare l'intervallo che corre in linea retta tra le loro libere estremità o punte. Se poi si tratta di vacche, il sistema di Guemon somministra ragguagli svariatissimi, i quali permettono di indicare con una certa precisione gl'individui di cui si desidera prendere esatti connotati.

Il cane presenta tanta varietà nella lunghezza, finezza e direzione dei peli, non che nei numerosi colori, in diverse proporzioni frammisti tra di loro, che si è sempre in grado di ottenere precisi segnali, adoperando a tal uopo i vocaboli che sarsin giudicati più opportuni e convenienti. Quanto infine alla altre piccole specie di domestici quadrupedi, dobbiamo confessare che lo merco particolari si riducono ad un numero piccolissimo ed affatto deficiente; ma per fortuna è assai più raro il caso in cui sia necessario la precisa loro ricognizione, e se ciò accade, è meglio imprimere sul loro corpo contrassegni artificiali fatti colle forbici, con sostanzo vischioso, gialloscuro e colorato, o col ferro rovente.

Vedi: Perron, *El Naceri, ou traité de hippologie et hippiatrice arabe* — Lecoq, *Traité de l'extérieur des principales animaux domestiques* — Lessona, *Conformazione esterna del cavallo* — Lo stesso, *Dei segni esterni coi quali si*

possono riconoscere le qualità lattifere delle vacche — Galloni Gaudenzio, *Nuova scoperta sulle vacche da latte, per conoscere parimente dai segni esteriori la quantità e qualità del latte che possono somministrare* — Magné, *Choix du cheval* — Lo stesso, *Choix de la vache laitière* — Brugnon, *Ippometria e Domestica*.

SERVAIS Adriano Francesco (biogr.). — Violoncellista belga di primo ordine, nato a Brussella il 7 giugno 1807; morì il 26 novembre 1866. Dal padre apprese gli elementi del violino, ed ebbe la fortuna che ricco mecenate aiutasse gli studi suoi. Ammiratore entusiasta del metodo di Piatel nel suonare il violoncello, tutto si diede a studiare questo strumento. Entrò nel Conservatorio di Brussella, ove quegli ammaestrava i giovani, o vi ottenne il primo premio l'anno stesso, o poscia fuvi ripetitori. Appreso ebbe seggio nell'orchestra del teatro, per continuarlo gli studi con perseveranza. Abbandonato il Belgio nel 1830, si condusse a Parigi, raccomandato dal Fétis, ove tosto levò fama di primo violoncellista del suo tempo. Dopo il 1834 prese a viaggiare inghilterra, Olanda, Allomagna, Belgio, Russia; a Pietroburgo il successo operò assai oggi previsione, ed ivi nel 1842 menò moglie. Non bavi città ragguardevole in Europa, dove non abbia dato concerti; ed è notevole che mai non cessò dallo studiare o dal perfezionare il proprio ingegno. Rimpatriato nel 1845, fu dal re nominato suo primo violoncellista, e fregiato dell'ordine di Leopoldo. Come la maggior parte dei virtuosi di primo ordine, il Servais compose pel suo strumento un gran numero di pezzi, irti di tali e tante difficoltà, che riescono di oltremodo malagevole esecuzione anche ai meglio periti nel suonare il violoncello: sono essi concerti, fantasia ed aria variate.

Vedi *Unser Ziti* (15 maggio 1867), e Vapereau, *Biographie des Contemporains*.

SETA (MALATTIA DEL BACO DA) (econ. rur.). — In più luoghi dell'Enciclopedia abbiamo toccato quest'argomento, che è della massima importanza per le industrie nazionali. Crediamo, ciò non ostante, dover raccogliere quanto di nuovo e di scrivo veggiamo giornalmente pubblicarsi dai bachelieri intorno alla materia: questo essendo massimamente lo scopo del nostro Supplemento, di raccogliere le novità scientifiche, artistiche e industriali.

L'atrofia dei bachi da seta, sebbene alquanto diminuita, continua a menar strage, e la scienza finora ad altro non giunse che a dar consigli e suggerire tentativi per vincerla. Preservativi più o meno efficaci, ma empirici e di dubbia riuscita, sono finora il risultato d'infelici studi fatti sull'importante soggetto da distinti scienziati. Né di questo incertezza ci maraviglieremo, pensando che la causa o l'origine della dominante atrofia è tuttora avvolta nel dubbio.

Fra i più belli ed interessanti studi che si sono fatti di fresco sulla malattia dei bachi da seta debbono annoverare lo accurato indagine delle quali il Liebig ha dato conto in un discorso pronunciato all'Accademia delle scienze di Monaco, che voliamo in nostra favella e recabimo intero, siccome uno di quei lavori che presentano la questione sotto un nuovo punto di vista, da cui la scienza può trarre utili ammaestramenti.

Per somma gentilezza del signor Enrico Schoibler di Crefeld, fui posto in istato di chiarire un numero di fatti che, quanto credo, possono spargere alcuni luce intorno alla natura della malattia dei bachi ora dominante e tanto pernicioso all'industria della seta.

Io aveva indicato al signor Scheibler come prima e indispensabile cognizione per arrivare a qualche conclusione su

tale malattia, un esame accurato dell'alimento del baco dei diversi paesi a regioni infetti o immuni dalla malattia, ed il signor Scheibler, mediante le sue estese relazioni, giunse a procurarsi foglie di gelso in buona quantità dalla Cina, dal Giappone, dalla Lombardia, dal Piemonte e dalla Francia, talché mi fu possibile far eseguire nel mio laboratorio un tale esame da un abilissimo e coscienzioso chimico, il signor di Reichsbach; alcuni risultati del suo grande lavoro intendo comunicare in ciò che segue.

« Quanto all'origine delle foglie, il signor Scheibler mi scrive: *Un'indicazione precisa di quale specie sia la foglia arrivata dalla Cina e dal Giappone, non mi pervenne; ad ogni modo è foglia sana.*

« I risultati ottenuti sono del tutto adatti, se non erro, a confermare l'opinione da me già prima emessa intorno alla natura della malattia del baco da seta. E' un fatto confermato dall'esperienza, che le uova venute fresche dalla Cina e dal Giappone, od anche da molti altri luoghi, danno dei bachi che producono seta e non mostrano sintomi di malattia; ma la seconda o terza generazione da' detti bachi è attaccata dal male.

« Questo fatto parmi escludere l'esistenza di una sostanza morbifica che attacchi gli uni e non gli altri; poichè non si saprebbe spiegare come gli animali della uova importate fresche restino sani a dispetto della seta, mentre la seconda e terza generazione della uova dello stesso paese, in ugual circostanza o altrimenti, debbono ammalarsi e morire.

« Secondo quanto finora conosci, i bachi sono colpiti dalla malattia o tosto prima, o tosto dopo l'ultima muta; muojono prima di scindersi; e, per quanto pare, manca ad essi la sostanza necessaria per produrre il filo. Che l'assenza di questa sostanza debba mettere in forse la loro metamorfosi e produrre la morte, è bastantemente chiaro. Ora, egli è manifesto che l'alimento deve avere grande influenza nel formare tale sostanza, la quale poi produce la seta; sicchè quell'alimento sarà migliore ai filugelli che contenga maggior quantità di materia atta a questa sostanza.

« La seta è molto ricca di azoto; essa viene generata nel corpo dell'animale da quelle parti delle foglie del moro che sono ricche di azoto, e si può quindi dalla quantità di azoto contenuta nelle foglie giudicare con probabilità della loro potenza alimentare.

« Il completo sviluppo e la salute dell'animale dipende, come è chiaro, dal suo nutrimento, ondechè la diminuzione di quantità dell'alimento giornalmente necessario nuoce al suo sviluppo e ne diminuisce la massa del corpo; la resistenza contro i dannosi agenti esterni (la quale comprende in sé l'idea di salute) viene in tal modo indebolita; cioè l'animale scarsamente nutrito è più soggetto alle malattie; ben nutrito resiste meglio. Il massimo dell'alimento che può assorbire dipende in ugual rapporto dalla grandezza o estensione dei suoi organi digestivi.

« Inoltre è evidente che un animale fra due alimenti (di cui uno ad ugual peso contiene maggiore sostanza nutritiva dell'altro) deve, quanto al peso, mangiare più di quest'ultimo per ottenere eguale quantità di sostanza nutritiva. L'uomo, ad esempio, abbisogna di minor quantità di pane e carne, che di solo pane; di pane che di patate. Se si esamini con questi principi la composizione delle foglie di gelso dei diversi paesi, si trova essere molto diversa; una qualità, quella della Cina e del Giappone, contiene molto più delle sostanze che servono allo sviluppo del corpo ed alla formazione della seta, di altre qualità. Espressi in numeri, l'analisi diede i seguenti risultati:

Quantità dell'azoto nelle foglie.

Giappone	Cina	Piemonte	Alais	Brescia
1) 3.33	3.13	1) 2.34	2.38	3.36
2) 3.36	"	2) 2.34	"	"
"	"	3) 2.49	"	"

ossia, in parti percentuali di quella sostanza che concorrono a formare la seta:

Giappone	Cina	Tortona	Alais	Brescia
20.59	19.56	14.93	14.62	21.00

« Questi numeri fanno vedere che le foglie di gelso di Tortona in Piemonte e di Alais contengono circa un terzo di meno di quella sostanza che concorrono a costituire le membrane del baco e la seta, che non le foglie della Cina e del Giappone (di Brescia parlerò appresso); e se queste proporzioni vengano confermate da ulteriori ricerche e si mostrino costanti, se ne possono tirare delle conclusioni di grande importanza. E primariamente, se una porzione di filugelli mangia 1000 grammi di foglia cinese o giapponese ed una eguale quantità di foglia piemontese o d'Alais, nel primo caso prendono nel loro corpo 205 oppure 195 grammi di sostanza atta a formare sangue o seta; nel secondo ne prenderanno soli 149 gr.; ossia i detti filugelli dovrebbero mangiare 1400 gr. di foglie del Piemonte o di Alais per prendere dentro di sé tanta sostanza nutritiva quanta ne trovano in 1000 grammi di foglia cinese o giapponese.

« Chi può disconoscere l'azione di tal disuguaglianza alimentare nella costituzione fisica degli animali? Nutrite colla stessa quantità di foglia il corpo dei bachi nella Cina o nel Giappone, dev'essere più forte e ricco di sostanza atta a formare la seta, che il corpo di quegli animali che sono nutriti con foglie di Tortona o di Alais. E sebbene non si possa rigorosamente asserire che mille bachi natiangano tutti egualmente, dipendendo ciò dalla natura fisica degli individui (diversa secondo la razza e la costituzione dei genitori), si può tuttavia asserire, senza tema di errare, che in media, per una medesima razza, i bachi non possono mangiare di più di quello che mangiassero i loro immediati progenitori.

« Se noi appieghiamo questa considerazione ai bachi dischiusi da uova della Cina e del Giappone, ma nutriti con foglie di Tortona o di Alais, vedremo che un certo numero di essi, se fossero ereditati in Cina o nel Giappone, avrebbero mangiato presso a poco tanta quantità di foglia del loro paese quanta ne mangiano di piemontese o francese.

« Ora questi bachi nutriti con foglia francese o piemontese ricevono, secondo l'esame chimico, circa un terzo di meno di sostanza azotata per il nutrimento e la formazione della seta, che i bachi della Cina e del Giappone nutriti con la foglia di quei paesi. E se una data quantità di foglia cinese o del Giappone è sufficiente per il completo nutrimento e metamorfosi di un certo numero di bachi, la stessa quantità di foglia di Tortona o di Alais non sarà più sufficiente a tale scopo. I bachi in Tortona ed Alais colla stessa quantità di foglia verranno nutriti incompletamente, e, come in tutti i casi di scarso nutrimento, i discendenti saranno più deboli dei genitori, più deboli in riguardo allo sviluppo dei loro organi e quindi più deboli per resistere alle perniciose influenze esterne. Con un alimento più ricco di sostanza nutritiva la razza si potrà nuovamente migliorare, cioè, al potrà negli animali ripristinare in tal modo lo stato sano e robusto che distingueva i loro maggiori; ma scarsamente nutrita, la terza generazione sarà peggiore della seconda. Mentre la prima

generazione dischiata da uova importate dalla Cina e dal Giappone, la quale proviene da genitori più robusti, mangia avidamente la foglia (attalché si ole quel brucare avido e consecutivo), e raccoglie nel corpo una quantità sufficiente di sostanza alta a formare la seta per chiudersi; una tale quantità necessariamente diminuisce nella seconda e terza generazione, che incompletamente si nutrono.

« Dalle uova di genitori scarsamente nutriti devo svilupparsi una generazione più debile (morz daturu progeniem rifiutorem), e la circostanza che gli individui che ne provengono mangiano con minor forza, viene riguardata dai coltivatori di bachi come uno dei primi sintomi della così detta malattia, e ben presto si riconosce una differenza nella loro grandezza. Molti bachi perdono il potere di mutarsi, o quelli che arrivano a chiudersi, costruiscono un tessuto molto sottile e poco compatto; le loro crisalidi restano più lungo tempo nel bozzolo; la piccola farfalla, lenta nei suoi movimenti, ha spesso le ali storte. Questi sono tutti segni di un nutrimento incompleto e di una razza peggiorata, non già di una speciale malattia.

« Succede in questi animali ciò che nello buono razze di bestiame, la cui importazione dall'Inghilterra, per esempio (secondo l'esperienza di molti allevatori di bestiame), non presenta alcun vantaggio, poiché nel nuovo paese esse peggiorano, cioè i loro discendenti perdono molto della buona qualità dei genitori. E la ragione affacciata da codesti allevatori di bestiame non val nulla. Le maggiori spese che occorrerebbero a migliorare il foraggio o a moltiplicarlo (perché di qui non si scappa; o migliore, o in maggior quantità) rendono vano il tentativo d'introdurre le razze esotiche per mira di economia: la qual cosa non recherà meraviglia a uersano che conosca gli elementi delle leggi del nutrimento. In Europa l'allevatore di bachi da seta non è, come nella Cina e nel Giappone, un economo che pianta egli stesso i gelsi e li coltiva con cura; egli li prende dovunque senza curarsi d'altro.

« Il più semplice contadino distingue fino da fieno; sa benissimo che una qualità dura più, ed è mangiata avidamente dalla sua vacca, e dà un latte più abbondante e migliore d'un'altra qualità. L'allevatore di bachi nulla sa di ciò, e s'egli continua a restare nel suo punto di vista e nella eredità, già antiquata, che per gli animali sia tutt'uno e che il loro organismo crea tutto, e possa quindi creare anche della seta con un alimento che è ben lungi dal contenere sufficientemente il materiale a ciò necessario, egli canta l'esquie ad un'industria, su cui riposa la ricchezza di grandi paesi; e meglio adopererebbe a fare altro.

« Rimane che parli un poco delle foglie di Brescia, delle quali so solamente che sono foglie che ivi si adoperano a nutrire i bachi. Le foglie di Brescia analizzate risultarono fornite di azoto al pari di quelle della Cina e del Giappone; ma confrontate con queste ultime, vi si osserva una grande differenza nella grandezza; le foglie cinesi e giapponesi sono completamente sviluppate, le cioè in ispecie sono della grandezza d'una mano, di notevole spessezza, e fresche devono essere state molto succose e carosee; le bresciane sono piccole, di un terzo, sottili e probabilmente più giovani. E non tutta confermata dall'esperienza che le foglie giovani sono più ricche d'azoto che le mature, ed è molto probabile che foglie più giovani della Cina e del Giappone avrebbero dato una maggior quantità di azoto delle analizzate ».

Dalle esperienze dell'economia rurale noi sappiamo che il enzime esercita grande influenza sulla sostanza azotata delle piante, a che in Cina e nel Giappone si cennano ogni pianta,

da cui si aspetta un raccolto. Le opere cinesi intorno alla manifattura della seta cominciano colla descrizione del modo di coltivare il gelsu, e se ne può dedurre l'importanza che il contadino cinese ripone nella giusta coltura della pianta che è destinata a dare l'alimento al balingallo. Prima di piantarla o di seminarla, il terreno viene concimato, e la composizione della cenere delle foglie di gelsu della Cina o del Giappone lascia riconoscere con molta probabilità che quelle foglie furono prese da alberi continenti.

Dalle opere cinesi (*The Chinese Miscellany. On the Silk Manufacture and the cultivation of the Mulberry No. III. Printed at the Mission Press. Szeangai 1849*) si vede che in molti luoghi il contadino tratta il gelsu quasi come in Europa trattasi in vite; si usa la nonissima cura nel tagliarle, e si danno loro più minute prescrizioni. Nell'opera citata si legge a pag. 84: « Ogni colpo coll'accetta produce 3 pollici di fertilità, ed ogni taglio col coltello assicura una doppia produzione del gelsu ». Inoltre: « Sovrabbondanza di rami per essersi trascurato il taglio rende le foglie sottili e senza gusto; perciò il taglio dei gelsi è della massima importanza per l'allevamento dei bachi ».

Quando l'allevatore europeo avrà imparato a seguire esattamente le prescrizioni del suo maestro nell'allevamento dei bachi, dal contadino cinese, allora esso riuscirà certo a dominare il gran male che minaccia la sua esistenza. La natura dà all'uomo tutto ciò che egli vuole, ma alla lunga non gratuitamente; essa le ricompensa delle sue cure, ma lo punisce se viene derubata. Questa è la legge.

SGRICCI TOMMASO (biogr.). — Improvvisatore di molta fama, nacque in Castiglione Fiorentino (Val di Chiana) il 21 dicembre 1788; morì in Firenze il 23 luglio 1836. L'ingegnere sortito svegliatissimo a la naturale incitazione al poetare furono con ottimi studi aumentati. Voltava in versi italiani Virgilio in quello che il veniva leggendo; poi studiò Stazio a Lucano, segnalati per vigore di fantasia, né punto trascurò l'esercitarsi nei classici italiani. Acquistata buona dose di erudizione e molta perizia di lingua, cominciò a trattare la poesia estemporanea, e dopo vari e fortunati saggi tentò la tragedia improvvisa. Toscana e Romagna furono le prime contrade nelle quali levò fama di tragedia estemporanea, poscia Lombardia a Venezia, e quindi tutta Italia. Nel 1824, andò a Parigi, verseggiò improvvisi più tragedie, a riscosse applausi. Tornato in Italia, il granduca di Toscana li provvide di decente trattamento, e di qui prese stanza a Firenze, ove arieve vari pensati che punto non aggrandirono la fama conquistata: marò gli improvvisi. Le sue composizioni furono messe a stampa; fra le postate si citano: *Cenone al principe Corradi* (Roma 1818); — *Conzone per nozze durali* (Firenze 1821); — *La notte reginata, idillia* (ivi 1823); — *Oda* (Lucca 1825); — *Cenone al granduca Leopoldo* (Firenze 1830); — *Cantica, o Stanze e quattro Canzoni* (ivi 1832-34). Delle tragedie impensate, oltre ad alcuni tratti che si pubblicarono in vari periodici, sono a stampa *La Caduta di Miasinigi* (Parigi.....); — *L'Editore*, improvvisata in Terino nel 1823, raccolta e stampata dallo stanografo Delpine, e poi di nuovo a Firenze nel 1825; — *La morte di Carlo I.*, improvvisata a Parigi, ivi stampata, e poscia a Firenze nel 1824.

Quale e quanto fosse l'ingegno dello Sgricci abbiamo già detto nell'articolo *IMPROVVISATORI dell'E.*, né qui ripetiamo cose dette. Non vogliamo però defraudare il lettore di un breve saggio del solenne giudizio di Pietro Giordani, nello scritto intitolato: *Dello Sgricci e degli improvvisatori in Italia*, in cui fra molte cose oltremodo belle ve n'ha di eccessive a

non ammissibili. Premesso che lo Sgricci veramente improvvisasse e bene improvvisasse, alla domanda: *Che cosa sono le tragedie improvvisate dallo Sgricci? sono vere, sono buone tragedie?* così risponde: « Elie sono quel più che possono esser per impensate. E noi abbiám dovuto ammirare il coraggio, la costanza, la felicità dello Sgricci in questi risentiti strazi. Sa bene chi l'interroga, e lo sa ogni sava persona, che il solo eleggere soggetto propriamente idoneo a vera e buona tragedia, è indagine difficilissima e lunga; e tanto non pur malagevole ma incerta, che alcun maestro sommo appena dopo il lavoro compiuto si poté avvedere che non fosse materia convenevole quella che eccise, e intorno alla quale tanto si affiatò. Lo narra di sé l'Alfieri; troppo degno che se gli creda, e come a testimonio e come a giudice. Ora lo Sgricci togliere a se stesso non pure il tempo, ma l'arbitrio di eleggere. Gli è dato il soggetto, uou dal giudizio suo, ma dalla sorte: e l'urna chi la riempie? Oh, una moltitudine; *bellus multorum caputem*, come la disse il più fino critico di poesia o di costumi. Piero de' Medici diuina Michelangelo giovine, ma già scultor grande, un mucchio di uere per fare una statua. A peggio si espone lo Sgricci. Però a'egli talvolta non accetta quei soggetti dei quali è assoluta ed evidentissima l'impossibilità di farla tragedia, nissun può ragionevolmente riprenderlo ». Onde che consiglia una scelta di temi fatta innanzi e proposta al pubblico, poi continua: « Ma dopo questo, diverrebbe egli possibile allo Sgricci far su due piedi una vera e buona tragedia? Né allo Sgricci, né (erediamo) ad alcuno de' viventi, né dei morti se risorgessero, né dei nascituri. Possibili a farsi (com'egli fa) sono dialoghi drammatici di materia tragica; possibili a mantenersi (com'egli mantiene) i costumi e gli affetti che la storia impone ai personaggi, a sd esprimersi con veloce corso di parole: ma intricare e ragionevolmente sciogliere un nodo tragico, non è cosa possibile a farla senza lunghi pensieri. Né alle sue tragédie, ch'egli solo e senza interrompimento dee recitare, può darà altra forma che quella semplicissima, ch'ei suole usara, delle tragedie greche, frammezzate da cori. Egli è il primo ad avere tentato questi dialoghi tragici alla sprovvista: ciò non si nega da veruno. Che altri seguitandolo possa far meglio, noi crediamo ». E se sull'altro aveano aggiunto, niente sarebbe da dire; ma è certo eccessivo quando nomina la professione degli improvvisatori *ludus impudentiarum*, e coloro che dicono versi impennati turba che non *arricchendosi d'esser fusambola si fa improvvisatrice*.

Il Carrer nel distendere la biografia dello Sgricci così conchiude: « Fu per poco che non lo si laureasse in Campidoglio, e, quando sia vera la fama, non a mancanza del suo merito letterario (ciò che non poteva essere nello Sgricci, specialmente rispetto agli altri prima di lui stimati degni di quell'onore), ma doversi attribuire ad altra cagione la sospesa della sua incoronazione. Sono queste stesse cagioni che ci fanno per fine alla nostra relazione biografica, deplorando che a certe ammirabili singolarità intellettuali si accoppiino talvolta certe singolarità d'indole affatto opposta; e che, mentre vorremmo arrestarci davanti le tombe degli uomini inagiti solamente per venerare, ci convenga spesso ricorrere alla maestra d'ogni carità per ripetere:

Tu dallo stanche cenuri

Sperdi ogni ira parola.

Vedi Tiplido, *Biografia*.

SILISTRIA (Assedio di) (*geogr. e stor. contemp.*). — Città ragguardevole della Turchia di Europa, nella Bulgaria, capoluogo del sanjacetato del suo nome, 381 chilom. al N. N. O.

da Costantinopoli, sulla riva destra del Danubio, al confluenza del piccolo fiume Missovo, con 20,000 abitanti.

Qui ne parliamo per rammentare principalmente e descrivere per sommi capi il memorabile assedio che sostenne nel 1854, e che non fu inferiore, in tutta la campagna della Crimea, per importanza di opere di offesa e di difesa, se non se a quello di Sebastopoli. Silistria è piazza forte, circondata da fossi profonde da 3 a 4 metri e munite ad intervalli di ridotti polizati, fra cui più considerevoli quelli di *Cloni-Tobia*, *Ordon-Tobia* ed *Arob-Tobia*. La cittadella, situata all'estremità O., è cinta di doppio ordine di mura, cui sta dinanzi dalla parte di terra una larga e profonda fossa. Anguste, tortuose, mal selciate e sudicie le strade della città, che ha casa basse ed oscure, essendo per il massimo numero di legno, ad un solo piano. Il principale edificio, una grande chiesa greca, con annesso monastero, incominciata durante l'occupazione dei Russi, che rimasero qualche anno in Silistria dopo il celebre trattato di Adrianopoli, per assicurare l'adempimento, fu incendiato nell'ultimo assedio, che cagionò non poco danno anche alle cinque moschee, ai diversi bagni, alle vaste baracche ed agli ampi magazzini, che servono precipuamente di granai. Grandi depositi di granaglie conservansi eziondo negli spaziosi locali della dogana, in cui veggonsi puranco in copia lane di ogni qualità, pelli e cuoi. Vi è commercio di legname e bestiami colla finitima Valacchia, in la quale dà in cambio sale e canape.

Contribuirono i Russi, durante il loro soggiorno testè mentovato, a rendere più valida e resistente la città mercè i forti slacciati, fra i quali primeggia il forte semi-ottagonale di *Abd-ul-Megid*, detto così in memoria del predecessore dell'odierno sultano turco, e posto sopra il colle Achar, dalle cui vette si resero padroni i Russi, nella guerra del 1829, della piazza indarno assediata nel 1828. Rimane detto forte a tergo di Silistria, ammettendo che il fiume ne sia la fronte, ed è sorretto in ogni lato da altri forti a destra e sinistra muniti di contrafforti, che spingonsi qui ingiù verso il Danubio, dall'altipiano della Bulgaria, ed in parecchi punti 200 metri sul livello del fiume, formando tutto un recinto ovale, la cui chiave è sempre il forte *Abd-ul-Megid*. I nuovi forti della pianura furono sistemati in istretta relazione coi bastioni della città e col loro raggio; e tutti, ad eccezione dell'*Abd-ul-Megid*, sono stati costruiti pochi mesi prima dell'ultimo assedio, alcuni con blockhaus di solide mura di pietra, e tutti con fosse profonde e ponti levati. Nel centro della base o sezione del semioctogono, vicino a Silistria, vi è un bel ridotto, a prova di bomba e di piastra semicircolare. Fuori del medesimo vi è una spianata e poi un bastione pentagonale, al di là del quale vi è un muro a feritoie per la fanteria e *blockhaus* a prova di bomba, incastriati tra il bastione ed il cammino coperto. Il forte *Abd-ul-Megid* è protetto da tre forti sulle alture vicine, i quali precludono ogni sosta al nemico e vengono dominati nondimeno dallo stesso Megid. Due forti nella pianura, *Cioir* e *Liman*, racchiudono la città all'O. dal lato di Turtuca; ed un altro, il *Dairmen* o Molino a vento, chiude la pianura all'E. e finalmente uno, parimenti all'E., attiguo al Danubio, domina la larghezza del fiume.

Questo era lo stato delle fortificazioni di Silistria il 12 maggio del 1854, giorno in cui il generale russo Schilder si accinse all'assalto dalla sinistra riva del Danubio. Parecchie delle isole esistenti dove più si allarga la corrente, erano state prese di già dai Russi, e munite di batterie, le quali, sostenute da tre cannoniere, avevano fatto fuoco contro la fortezza. Intanto era stato gettato un ponte per farvi passare il corpo di Calaraz. Il dì 16 maggio le colonne del generale Liders si

erano concentrate con quelle che stavano davanti a Silistria, e la vanguardia turchica aveva levato il suo campo d'infra le opere esterne, le quali erano collocate sulle alture circondanti in semicerchio e dominanti la fortezza; rimaneva sopra uno dei punti più elevati il ricordato forte Abd-ul-Megid. Nella notte sopra il 18 maggio furono aperte le trincee dal lato orientale, di rimpetto alla fortezza, e a pianale contemporaneamente le batterie. Il dì 20, le trincee stesse furono ispezionate dal vecchio feldmaresciallo Paskevitch, e la notte seguente fu aperta la seconda batteria contro le opere esterne. I lavori furono ritardati da una sortita, ma poterono nondimeno cominciare le batterie russe, il 22, verso sera, a far fuoco. Non se ne attese però l'effetto, ed il feldmaresciallo, senza preparativi opportuni e provvedimenti, fece dare per tre volte l'assalto al forte Arab-Tabia, il 23 e 24 maggio, ma gli assaltatori furono costantemente respinti dai Turchi, i quali avevano difeso i loro cattivi ripari di terra colla più ostinata pertinacia. Favoriti i Russi da una spaventosa procella, che aveva coperto di oscurità la costa, tentarono, il dì 25, un quarto assalto, e si spinsero inosservati fino al piè della controscarpa, ma fu tanto più micidiale il fuoco che li costringeva a retrocedere.

Furono dunque ripresi i lavori regolari, e nella notte sopra il 29 maggio fu aperta la terza parallela, a soli 200 metri dalle opere esterne, di una delle quali eransi pur impadroniti i Russi, ma non vi si poterono mantenere. Il generale Seivan, comandante dell'ottava divisione, rimase qui vittima del suo coraggio, ed i Russi stessi confessarono di avervi perdute ottocento cinquantina uomini; ma l'imperatore aveva comandato che venisse presa Silistria ad ogni costo, e quindi fu intrapreso, il 31 maggio, un assalto generale, e le colonne assaltatrici si avviarono colla massima intrepidezza alla morte, incoraggiati dal più commendevole esempio dei loro generali ed ufficiali, ma tutto fu indarno. I Turchi, protetti dalle miserabili loro opere fortificatorie, respinsero il formidabile assalto, e fecero lo stesso contro un altro, il seguente 2 giugno, ad onta che fosse stato il medesimo appoggiato dalle cannoniere russe con un bombardamento della fortezza principale. Soccombette però nell'aspro conflitto l'eroico comandante turco Nussa pascià, cui successe nel comando Hussein pascià. Cominciarono allora a lavorare contro il forte Arab-Tabia, ma i Turchi riposero con contromine, ed i lavori furono disturbati da continue sortite dei medesimi, i quali avevano ricevuto rinforzi dalla città bulgarica di Rasgrad, donde erano arrivati cinquemila uomini di truppa irregolare, che furono incontinentemente introdotti nel forte Abd-ul-Megid; e duemila Albanesi, che presero stanza nell'Arab-Tabia. Gli assediati proseguirono di nuovo dal canto loro la operazione delle trincee, ed inoltraronsi fino alla controscarpa del primo dei forti o nominati. Il dì 9 giugno, il principe di Varavia in persona si accinse ad una grande ricognizione delle fortificazioni intorno a Silistria, con trentadue battaglioni, trecento squadroni, otto torce di Cosacchi e dodici batterie. La sua vanguardia, sotto il generale Chrulev, si era diretta al villaggio di Calapetri, dov'ebbe ad azzuffarsi con alquanto migliaia di soldati turcheschi a cavallo, sortiti fuori tra le opere avanzate. Il grosso della spedizione erasi collocato, durante il cannoneggiamento dei nemici dal forte, sopra le alture, e quindi se ne ritornò al campo; ma il feldmaresciallo fu colpito intanto da una palla all'anca, e non riportò tale una contusione, che fu costretto, due giorni dopo, ad abbandonare l'esercito, cedendo il suo posto al principe di Gortschakoff, che fu pure incaricato del comando di tutte le truppe della Russia meridionale. Il troppo celebre Paskevitch non aveva cor-

risposto alla fiducia del suo signore, ma anch'essa fu gloria e tribuitagli di dappinna, venne successivamente accusata di molto, la metà di qualche spiegazione, che rettificò i giudizi militari. Alla sua partenza, si tornò al sistema delle mine, e tre nuove gallerie furono spinte innanzi contro i forti Arab-Tabia, Abd-ul-Megid e Jania. Il dì 13 giugno però, all'albaggiore, fecero i Turchi una vigorosa sortita, che strappò di nuovo agli assediati quasi tutti i frutti dei lunghi e tediosi loro lavori. La lotta fu accanitissima da entrambe le parti, e costò a ciascuna più di mille uomini; ma la perdita più grave per i Russi fu quella del generale del genio Schiller, ch'ebbe la gamba destra frantumata da un pezzo di granata, così che si dovette procedere all'amputazione, che gli cagionò la morte.

Le relazioni della Russia coll'Austria eransi intanto complicate in guisa, che dovette lo czar risolversi ad un accordo per non lasciar che costea potenza si schierasse anch'essa fra i suoi palesi nemici. La levata dell'assedio di Silistria era ormai una necessità militare. Colle trincee aperte contro una fortezza per certo non più che mediocre, non erasi potuto conseguire, quasi in quattro settimane, verun successo; e sebbene siane stata esagerata la perdita dagli scrittori francesi fino a 20.000 uomini, fu nondimeno molto grave, sì che aggiuntovi lo scoraggiamento delle truppe, appariva disperata ogni prospettiva dell'avvenire. Omer pascià non aveva recato soccorso da Varna agli assediati, in attesa delle truppe alleate, che dovevano prender alloggio ne' suoi accampamenti; la sua inerzia era quindi apparvente, e per ciò appunto i Russi, considerando che la offensiva dei nemici era imminente per il comando in capo degli eserciti alleati assunto dal maresciallo Saint Arnaud, stimarono opportuno di concentrare le loro forze e levare l'assedio. Il dì 14 giugno pertanto fu dato il comando di desistere da ogni ulteriore operazione contro l'assediate città. Rimase così libera Silistria per la prodezza de' suoi difensori, e i Russi si partirono da Arab-Tabia, col dispetto di non averlo strappato ai nemici, sebbene lo avessero ridotto a massa inferma, a forza di mine e continuo fuoco di batteria.

Questo assedio, che costò agli assediati, secondo i calcoli della maggior probabilità, non meno di 12.000 uomini, mentre degli assediati non ne perirono più di 1100, fu il terzo, nel volgere di ottant'anni, per la città di Silistria, e più celebre e glorioso dei due precedenti, l'uno del 1773, in cui rimasero alfine vincitori i Russi, e l'altro nel 1828, in cui vinsero parimente costoro, ma dopo aver combattuto per due mesi, con 50.000 uomini, contro gli assediati, che non avevano avuto a loro difesa se non se 1200 soldati turchi. Una capitolazione onorevole pose termine al secondo, mentre il terzo assedio terminò colla ritirata completa degli assediati, i quali poco dopo, per il fallito disegno, dovettero sgombrare anche la Valacchia. Il principe Gortschakoff aveva avuto il comando di concentrare tutte le sue milizie verso Seret, e quindi lo sgombrò della Valacchia fu inevitabile. Furono adottate le precauzioni opportune dai Russi per partirsene incolumi dai principati danubiani, ed infatti un corpo di 10.000 uomini, disposto nelle vicinanze di Giurgevo e Calaras, coprì la ritirata dell'esercito principale; la flotta abbandonò Silistria, e scese a seconda della corrente fino a Galaz. I Turchi si strinsero a seguir lentamente le truppe russe che si ritiravano, rifacendo sempre la fronte, e sgombrando uno per uno i paesi da essi occupati sul Danubio. Il mai riuscito tentativo contro Silistria costringeva i Russi a trasportare il teatro della guerra dalle regioni del N. E. a quelle del S. O., e scorse per conseguenza a campo delle

decisive battaglie il paese litoraneo della Crimea, piano che fu vagheggiato da Napoleone III fin dal principio della decretata spedizione di Oriente. Di tal goisa i belligeranti, parte per necessità, parte a bello studio, nella letifera loro discordia, furono concordi nel determinare i luoghi della lotta gigantesca e micidiale, cominciata coll'assedio, infuato ai Russi, di Silistria, e finita con quello, ai medesimi parimenti infuato, ma d'imperitoria gloria, di Sebastopoli, dove non si sa ancora se sia stata maggiore la virtù dei vincitori o quella dei vinti, sapendosi soltanto che la eroica difesa fu coronata da onorifica e soddisfacente capitolazione, suggellata da un trattato che rende oggi la Russia più potente e temuta, di quello sia stata nell'accettare e sostenere la sfida di quattro alleati dal 1853 allo scorcio del 1855.

SIRANI Giovanni Andrea (biogr.). — Pittore, nato nel 1610 a Bologna, ove morì nel 1670. Allievo del Guido, terminò alcune opere di quel maestro; fra altre il *San Bruno della Certosa*. I suoi propri quadri si accostano assai, tanto alla prima maniera del Guido, come il *Cristo sullo croce*, a *San Martino di Bologna*, quanto alla seconda, ch'egli imitò soprattutto nell'età mistica; tali sono lo *Sposalizio*, a *San Giorgio*, e la *Vergine tra san Michele e santo Caterina*, a *San Benedetto in Galera*. Usa delle migliori sue tele, i *Dodici confiti in croce*, è nella cattedrale di Piacenza. Veggonosi ancora a Siena un *San Girolamo*; nella galleria di Modena *San Francesco che odora il Crocifisso*; al museo Campana un *ritratto d'uomo*. Ebbe per allievi le sue tre figlie: *Elisabetta* (vedi), *Barbara ed Anna Maria*, morta nel 1715, *Marcantonio Dozzelli*, o *B. Zanichelli*.

Elisabetta, nata nel 1638 a Bologna, ora morì il 26 agosto 1665, fu allieva del padre, e studiò principalmente Guido, appropriandone la seconda maniera con tal perfezione, che lo loro opore poterono essere confuse, ed aggiungendosi anzi maggior rilievo ed effetto. Molte opore nella breve sua vita, e l'accuratezza e delicatezza del suo pannello mostrasi singolarmente ne' suoi santi o nelle sue Madonne. Dei suoi dipinti ricordano: *Maria e Modestino* al Museo di Vienna; una *Madonna od una Madonna al Louvre*; il *Battesimo di Gesù alla Certosa di Bologna*, nella qual città veggonosi ancora di lei: *San Antonio*; la *Vergine e parecchi santi*; *san Concezione*; *San Filippo*; il *bente Ghislieri*; i *Diecimila crocifissi ed il bente Marco Fontazzi*. Nel genere storico: *Timele al sacro di Tebe alla galleria di Napoli*; *L'uccisione di Abele in quella di Torino*; *L'incostanza alla Pinacoteca di Nemes*. Della sua eccellenza nel ritratto puossi giudicare da quello di lei stessa che ora trovasi al Louvre, proveniente dalla collezione Campana. Ella morì di ventisei anni, avvelenata da una fustezza spinta al delitto da un giovane di cui la pittrice non volle gradire gli omaggi. Elisabetta all'ammirabile sua talento nella pittura accoppiava l'arte della musica, aprito in alto grado seducente e colto, e tutte le virtù che onorano la donna.

Vedi: *Malvasia, Felcina pittrice* — *Oretti, Memorie* — *Tolomei, Guida di Pistoia* — *Lanzi* — *Ticazzi* — *Gualandri, Memorie originali di belle arti* — *Carolina Bonafede, Elisabetta Sirani, azione storico-drammatica* (Bologna 1856, in-8°).

SIRI Vittorio (biogr.). — Storico, nato nel 1608 a Parma; morto a Parigi il 6 ottobre 1685. Prese l'abito di San Benedetto, e pronunciando i voti sostitì il prenome di Vittorio a quello di Francesco ricevuto al battesimo. Mandato a Venezia per insegnare le matematiche, fu accolto con benevolenza dall'ambasciatore francese, ond'egli prese il partito della Francia e del duca di Nevers contro l'Austria e la Spa-

gna nell'affare della successione di Mantova. I primi volumi del suo *Mercurio* avendone divulgata la ripulazione, il cardinale Nazario fecerli dare una pensione, coi titoli di consigliere, di elemosiniere e di storiografo del re. Il suo spirito turbolento lo rese sospetto ai capi della Repubblica: costretto a lasciar Venezia, accettò le offerte del duca di Modena, presso il quale rimase sino al suo primo viaggio in Francia (1649). Ritornò due volte in Italia; ma i furvi di cui colmavalo Mazarino lo richiamarono nel 1659 a Parigi, ove ebbe un beneficio di 7000 lire, un posto di cappellano all'abbazia di San Michele ed una pensione sulla chiesa di Fréjus. L'opera sua principale è il *Mercurio, ovvero istoria dei correnti tempi* (t. I e II, Casale [Venezia] 1644, in-4°; t. III, Lione 1652; t. IV-X, Casale 1655-68; t. XI-XIII, Parigi 1670-74; t. XIV e XV, Firenze 1682, tutti in-4°), che abbraccia la storia dal 1635 al 1655, ed a cui aggiunse le *Memorie recondite dell'anno 1601 sino al 1640* (t. I e II, Roma 1676; t. III e IV, Parigi 1677; t. V-VII, Lione 1679, in-4°); questi scritti sono ricchi di documenti somministrati dai notizi del papa, dagli ambasciatori di vari Stati e dai ministri del re di Francia; ma mentre toccano appena di alcuni fatti intorno ai quali non aveva ricevuto schiarimenti, sono estremamente diffusi circa altri fatti assai meno importanti. Altre sue opore sono: *Problema geometrico et mechanicum* (Bologna 1633, in-4°); — *Propositiones mathematicae* (Parma 1634, in-4°); — *Il politico soldato Mesferrius, ovvero Discorso politico sopra gli affari di Coale, dal capitano Latino Verità* (Casale [Venezia] 1640, in-4°).

Vedi: *Tiraboschi, Storia dello letter. ital.* (t. VIII) — *Armellini, Bibl. Carin.* (t. II) — *Leclerc, Bibl. choisie*.

SIRLETO Guglielmo (biogr.). — Dotto cardinale, nato nel 1514 a Guardavalle, presso Sulo (Calabria); morto l'8 ottobre 1585 a Roma. Abbracciò lo stato ecclesiastico, e dopo fusti a Napoli profondi studi nella teologia, nei Padri, nel greco e nell'ebraico, portossi a Roma, ove insegnò retorica agli allievi dei chierici regolari di San Salvatore, e poscia dal cardinale Marcello Cervini venne affidata l'educazione dei nipoti Ricciardo ed Erennio, l'ultimo dei quali lo fe' nominare (1549) custode della biblioteca del Vaticano e, salito sul trono papale, lo creò protettore apostolico (1555). Alloreché, dopo dieci anni d'interruzione, il concilio di Trento riprese il corso dei suoi lavori, Sirleto fu adoperato nella trattativa tra quell'assemblea, la santa sede ed i suoi legati, nel quale ufficio spiegò sommo sapere ed attività. Premio dei suoi talenti e delle sue virtù fu la dignità cardinalizia (12 marzo 1565). Nel conclave in cui fu eletto Pio IV, raccolse gran numero di suffragi, e sotto il regno di Pio V salì in grandissima autorità. Vescovo dapprima di San Marco in Calabria (1566), poi di Squillace (1568), rassegnò nel 1573 il vescovato per consacrarsi alla direzione della biblioteca vaticana. Atteso alla riforma del Messale e del Breviario romano, non che al catechismo del concilio di Trento ed alla formazione dell'*Indice*. La ricca sua biblioteca, acquistata, alla morte di lui, dal cardinale Ascanio Colonna, fu da Benedetto XIV rinviata alla vaticana. Si hanno di lui: *Vite sanctorum* e *Metaphrasts edita* (nei t. V e VI delle *Vite sanctorum* di Lippomani. Venezia 1551-58, in-4°); — *Adnotationes in Psalmos* (nella Bibbia poliglotta d'Anversa, 1569, in-fol.); — *Menologium Graecorum* (nel t. III delle *Antiquae lectiones* di Casoli. Ingolstadt 1601, in-4°); — due omelie di san Gregorio Nazianzeno, in latino.

Vedi: *L. Motta, Funeris oratio in cord. Sirletum* (Roma 1585, in-4°) — *Doni d'Attilio, Flores hist. sacri Collegii cardinalium* (t. III, p. 480) — *Taluri, Scrittori napoletani*

— Ughelli, *Italia sacra* — *Uomini illustri del regno di Napoli* (t. viii).

SKYE o **SKY** (geogr. o stor.). — Una delle isole *Elbridi* (vedi *E.*), la seconda per estensione, sulla costa di Scozia, contenuta d'Inverness, tra 57° e 57° 38' di lat. nord, e tra 7° 53' e 8° di long. ovest. Trovasi separata dalla Scozia mediante un canale, la cui massima lunghezza è di 13 chilometri, e la minima, nel nord, di meno d'un chilometro. Lunga 71 chilometri, dal nord-ovest al sud est, varia per largo da 4 a 36 chilometri. Frastagliatissime le coste, offrono baie larghe e profonde e porti sicuri e comodi, fra cui più importanti sono quelli di Skizort e di Follart, sulla costa nord, di Bracondale, su quella dell'ovest, e Portree, sopra quella dell'est. I capi principali sono: Sleat, all'estremità sud, Vaternish ed Aird, sulla costa nord, dove l'ultimo forma l'estremità settentrionale. Di superficie irregolare, parecchi rannoni sono coperti di montagne di varie altezze, ma talune altissime, presentando alla sommità ignude rupi; le valli che le separano vengono inondate da una moltitudine di correnti rapide, alcune delle quali formano cascate, tra cui osservasi quella della parrocchia di Skizort, alta 274 metri. Havvi pure quantità di laghi, il maggiore essendo quello di Santa Colomha, e paludi considerabili, nelle quali trovansi tronchi di alberi. Le montagne, nel centro e nel sud dell'isola, erano anticamente boscosissime; in oggi più non sono selve se non sulla costa sud-est. Riesce notevole quest'isola, come quella di Staffa, per le colonne basaltiche che contiene, trovandone a poca distanza da Tullysk, sulla costa sud-ovest, e più lungi sul pendio d'una montagna, di cui straordinarie sono la regolarità e la lunghezza. Nella parrocchia di Skizort vedesi una rupe perpendicolare di 103 metri di circonferenza alla base, e che termina in punta a 91 metri di altezza. Ad onta della latitudine elevata di quest'isola e dell'altezza delle sue montagne, alcune delle quali giungono a 912 metri sopra il livello del mare, il clima non è tagissimo; ma sibbene il tempo talmente variabile, che di rado trascorrono tre giorni di seguito senza mutazioni. Vi piove circa sei mesi dell'anno, o queste piogge, che inondano la terra, spesso distruggono le messi; il freddo è pure assai pungente alla fine dell'inverno ed al principio di primavera; alla fine di agosto ed al principio di settembre vi regnano venti tempestosi che molto nuocciono ai prodotti dell'agricoltura. Tali continue variazioni di temperatura e di tempi però non pare che molto influiscano sulla salubrità dell'aria o sopra la salute degli abitanti, la cui longevità riscontrasi assai comune; tuttavia ad esse s'imputano le febbri maligne ed intermittenti, le dissenterie ed i reumatismi che regnano principalmente in quest'isola. Solo il decimo circa del suolo componeva l'intera superficie dell'isola è arativo e coltivabile; il resto componendosi di montagne, colline, laghi, paludi, roccie ed altri territorii sterili ed incolti. Tutte le specie di suolo, tranne la sabbia pura, quivi si trovano; nel bel distretto di Trotternish sono parecchie estensioni di buona terra o di terra vegetale mista ad argilla sopra un letto di breccia; a Sleat ed a Strath, che appellano la contrada di Maeloed, un eccellente terriccio friabile domina in una gran parte del paese, ed in alcune altre una terra mista d'argilla, atta alla coltura ed al pascolo; ma in quest'isola l'agricoltura ha ancora fatto pochi progressi, ed appena vi si raccogliono negli anni buoni 54,000 steri di grano. Vi si fabbricano annualmente 800 botte di soda, e si esportano 5000 capi di bestiame all'anno. I corsi d'acqua ed i laghi abbondano di salmone, trote ed anguille. Racchiudono le montagne granito, grès, pietra da calce, marmo di qualità inferiori e marna; trovandovisi pure qual-

che vena di ferro e di piombo. Il lago Follart contiene belle agate, e trovansi lapilli in vari torrenti sotto alle montagne, come anche cristallo di rocca ed altre pietre preziose. Le coste sud ed ovest somministrano corallo rosso e bianco. Sono in parecchi punti grotte curiose, monumenti druidici ed antichi forti e castelli ruinati, alcuni dei quali vengon attribuiti ai Danesi. Traversano quest'isola belle strade, che hanno diramazioni per le quali si procede ai diversi porti. Forma quest'isola, abitata da circa 30,000 individui, la massima parte del presbitero del suo nome, che divisi in otto parrocchie.

SMITH Guglielmo Enrico (*biogr.*). — Ammiraglio di moltissima fama, nacque a Westminster (Londra) il 21 gennajo 1788; morì a Saint-John's Lodge il 9 settembre 1865. Atteso agli studii o poscia entrò nella regia marina, in cui rese eminenti servizi fino al suo 37° anno. Ottenutane licenza, lasciò la marina, tutto si diede alla scienza, fra le quali predilesse la geografia e l'astronomia. Sendo a Bedford, nel suo osservatorio titolò ad una serie di osservazioni astronomiche e di ricerche interessantissime, le quali furono divulgate nella massima parte nell'opera tanto acclamata, *Cielo di oggetti celesti* (1844), coronata dalla Società astronomica con grande medaglia d'oro. Poco dopo diede alle stampe la descrizione del castello o dell'osservatorio di Hartwell. Nell'anno 1854 vide la luce un plauso universale *Il Mediterraneo*, in inglese, al pari delle precedenti opere. E non accurata descrizione fisica, storica e nautica del mare interno, illustrata da bellissime carte del bacino di esso. Molte Memorie parimente lasciò sopra argomenti astronomici, onici, geografico-fisici o, cosa strana ma pur vera, numismatici. Il nome dell'illustre vecchio risuona di bella fama presso gli astronomi e geografi, i quali ne ammiravano le sode o svariate cognizioni. L'inghilterra in lui perdette uno dei più solidi propuglatori del progresso scientifico, chè egli era il fondatore o preside della Società geografica di Londra; direttore di quella degli Antiquarij; preside della Società reale astronomica; socio delle più dotte accademie d'Europa.

SMITH Alessandro (*biogr.*). — Uno dei più valenti poeti e scrittori contemporanei dell'Inghilterra, nato il 31 dicembre 1829 a Kilmarnock in Iscuzia; morì il 5 gennajo 1867 nella sua residenza presso Edimburgo. Fu da principio disegnatore di modelli per merletti, ch'era la professione del padre suo, ma non tardò a dar prove del suo grande ingegno poetico, finché nel 1852 pubblicò alcune poesie e l'anno seguente il suo famoso poema *The Life Dream*, che lo rese illustre in tutta Inghilterra. Nel 1854 fu nominato segretario dell'università di Edimburgo e nel 1857 diede in luce i suoi *City Poems* con altre poesie minori, che appartengono alle gemme più belle della moderna poesia. Nell'istesso tempo diede opera allo scrivere in prosa, e il suo articolo sulle *Ballate scozzesi* nella *Edinburgh Review* va meritamente fra i migliori che abbia mai pubblicato quella rivista eccellente. Egli fu anche collaboratore assiduo del *Blackwood's Magazine*, ed alcune delle migliori biografie nell'ultima edizione dell'*Enciclopedia Britannica* appartengono alla sua penna. Il suo più lungo e sublime poema *Edwin of Deirn* è notevole per squisita dizione poetica e per susterità di pensiero, e con tutto che non così popolare come le altre sue composizioni, tranne appo i pochi più intelligenti, esso porgerà per sempre alla posterità una prova luminosa del maschio genio poetico del suo autore. Dopo la pubblicazione di questo poema nell'autunno del 1861, Smith morì al palio molte altre sue poesie nelle nuove riviste *Macmillan, Fraser e Good Words*, unitamente ad alcuni saggi in prosa che rivalgiano con

quelli di Lamb e di Hazlitt. Nel 1862 venne in luce la sua raccolta di scritti morali intitolata *Dreams of the*, ch'ebbe un grande successo e gli procacciò domandato innumerevoli per parte dei principali editori. Il suo *Summer in Skye* contribuì assai a volgere i passi dei viaggiatori a quell'isola incantevole, e il suo romanzo *Alfred Hogart's Household* ottenne un'immensa popolarità nella aumentata rivista *Good Words*.

Egli non stava preparando un altro, quando una morte imatura lo spese nel fine degli anni; ma il suo nome vivrà eterno con quello di Tennyson, il poeta laureato, negli annali della letteratura inglese.

SOLEDAD (CONVENZIONE DI) (stor. polit. contemp.). — È ormai di storica rinomanza la convenzione firmata in Soledad (villaggio messicano tra le due città di Orizaba e di Vera Cruz), in forza della quale lo spagnolo generale Prim, a nome degli alleati europei ch'erano sbarcati sul territorio messicano, ed il ministro degli esteri a generale della messicana repubblica Doblado, avevano stabilito le basi di un pacifico componimento fra i belligeranti. Dopo lo sbarco degli alleati sui lidi messicani si manifestarono morbi contagiosi nelle milizie, e quindi faceva mestieri concentrare le medesime in luoghi sani e di facile approvvigionamento, per la loro mortalità. Chiestane licenza a Doblado, non fu concessa, e si dovette per conseguenza concertare un abboccamento tra lui e Prim, che si effettuò il 19 febbrajo del 1862 nel villaggio di Soledad, e parlori la convenzione di questo nome. Dichiarò nella stessa Doblado, a nome del governo messicano, che il Messico non abbisognava di straniero soccorso, e che sarebbero intavolate trattative sulla controversia europeo-messicana in Orizaba. Udità la dichiarazione, si convenne che, durante le trattative, la truppa alleata occuperebbe l'ordova, Orizaba e Tehuacan, a patto che, non approdando le conferenze, le tre città verrebbero sgombrate subito dagli alleati, e che si ritirerebbero alla distanza di una giornata di marcia dai posti fortificati di Chiquibuit e Cerro Gordo. Doveva inalberarsi, all'istante della partenza, la bandiera messicana sul forte di San Giovanni di Ulloa ed in Vera Cruz.

In virtù di detta convenzione, che fu tosto ratificata dal presidente, i Francesi mossero dai loro quartieri per Tehuacan, il dì 26 febbrajo, gli Spagnuoli, il dì 28, per Cordova ed Orizaba; mentre il più delle soldatesche inglesi si era imbarcato per lo Bermuda, non essendo rimasti in Vera Cruz che soli 150 soldati di marina inglesi. Premesso ciò, fu poi deciso che si comincierebbero le conferenze di Orizaba il dì 15 aprile. Rimasero sbalorditi in Europa dalla notizia della convenzione di Soledad tutti coloro che si erano interessati per la spedizione e ripromettevano dalla medesima grandi risultati; fu quindi anche diversamente giudicata. Era dessa di summo vantaggio per Juárez, prorogando l'iniziativa delle trattative di pace e dandogli tempo; riconosceva di fatto il suo governo come legittimo, il che era la contraddizione coll'idea dell'intervento. Essa dovè aumentare adunque l'autorità del presidente fra i Messicani, scoraggiare i suoi interni avversari e ridistare inoltre in lui la speranza che la palese discordia nel campo degli alleati renderebbe sempre più impossibile un'azione comune degli alleati. Il motivo per cui il generale Prim erasi indotto così facilmente ad accettare il partito delle pacifiche trattative, scorgesi in ciò, che egli si persuase che le mire ambiziose della Spagna non avrebbero potuto aver successo, perché l'odio dei Messicani contro gli Spagnuoli mostravasi invincibile. Erano stati espulsi 200 Spagnuoli da Tampico, mentre furono lasciati senza molestia

gli Inglesi ed i Francesi che vi abitavano. Arrage infine ebbe il partito clericale, i cui intrighi con gli Spagnuoli erano palesi, godeva poco infesso, e le altre potenze non sembravano per nulla inclinate ad appoggiare le aspirazioni al trono messicano di qualsiasi pretendente spagnolo. Nella conferenza della commissione europea del 9 aprile in Orizaba erasi sparsa la voce che Prim stesso aspirasse al trono, e sembra che nel giornale *El Eco de Europa*, fondato dagli Spagnuoli nel Messico, e che non poteva pubblicarsi senza il consenso di Prim, ve ne sia stato alcun cenno. Prim negava riccamente, ma le speranze degli Spagnuoli erano assai giustificate pel riscatto dell'antico dominio, tanto più che le loro truppe superavano di numero quelle della Francia. Dalla storia messicana poi ad evidenza risulta che stanno aperte al soldato fortuna tutte le vie per giungere al colmo delle mire ambiziose; e giova avvertire che Prim aveva relazioni di famiglia di somma entità, essendo sua moglie nipote di Gonzales Echegarria, ministro di finanze sotto la presidenza del Juárez.

A sconcertare le speranze spagnole e più ancora i patti di Soledad contribuì principalmente il plenipotenziario francese Salgny, il quale, nella predetta conferenza del 9 aprile, dichiarò indispensabile per la sicurezza de' suoi connazionali la marcia delle truppe alleate per la capitale Messico, aggiungendo ch'era risoluto a non trattare più col governo di Juárez. I commissarii spagnolo ed inglese, meravigliati del linguaggio del loro collega francese, insistettero per l'adempimento della convenzione di Londra, confermata da quella di Soledad, dichiarando che se non venissero allontanati i profughi messicani, inframmettenti nel campo alleato, e se non si accorresse da tutti i delegati europei alle conferenze diplomatiche che dovevano aprirsi in Orizaba il 15 dello stesso aprile, avrebbero essi evacuato colle proprie truppe il territorio messicano. Il plenipotenziario francese non si diede per inteso di simili proteste, dacché i soldati francesi avevano cominciato di già fin dal 1° aprile un movimento retrogrado, per cui erano retrocessi di là di Chiquibuit. La discordia era dunque palese, fino dai primordii della spedizione, fra gli alleati, ed ebbe poi conferma dalla dichiarazione del governo francese, che, prendendo pretesti della dignità nazionale, incaricò il solo Salgny, l'amico del messicano Almonte, fautore precipuo dei clericali e reazionarii, della missione diplomatica nel Messico per gli affari della Francia, limitando i poteri dell'ammiraglio Jurien de la Gravière, che aveva pure prima diplomatiche incombenze, al comando della squadra francese nelle acque messicane. I plenipotenziarii spagnolo ed inglese, viste le menie del governo francese, favorevole ad Almonte, Cobos, Marquez ed altri di simile risma, abbandonarono il Messico colle loro milizie, lasciando al solo governo francese tutta la responsabilità della violazione dei patti di Soledad. Ed il governo francese l'asunse intera, e persistette nel violare questa convenzione, adoperandosi con tutte le forze per imporre al Messico un imperatore straniero. Sventuratamente vi riuscì; il nuovo imperatore messicano fu dal 1864 Massimiliano, fratello dell'odierno imperatore d'Austria; ed oggi, in meno di tre anni, il nuovo impero messicano è finito, ed il suo imperatore, secondo le ultime informazioni, dannato a morte e fucilato il 19 giugno del volgare anno 1867 a Querétaro.

SOLIMENA o SOLIMENE Francesco (bogr.). — Pittore, noto il 4 ottobre 1657 a Nocera de' Pagani; morto il 5 aprile 1747 a La Barra, presso Napoli. Dal 1674 studiò in Napoli sotto mediocri maestri, ma si pose ad imitare Pietro da Cortona, il Calabrese, Lanfranco e Guido. Pingeva con grande facilità, di che occorrono le opere sue frequenti quasi quanto quello

di Luca Giordano. Sue qualità sono: tocco fermo, colorito vigoroso, se non vero, rara intelligenza nel ritrarre dal modello con giusto disegno e con pastoso pennello; ma, come il tempo portava, ammanierato a macchinoso. Morì il Giordano, errebbero le domande di lavori, ed egli ne ritrasse fama di eccellente (mentre di poco passava il medesimo), ricchezza non poche e onori. Solo a Napoli, che egli abitò quasi costantemente, trovansi suoi freschi: alla Trinità Maggiore, *Eliodoro cacciato dal tempio* (1675), la volta della sacristia di San Domenico; a San Filippo, la cupola rappresentando la *Gloria del santo*, opera finita con grande studio, e i suoi capolavori, la *Conversione di san Paolo* e la *Caduta di Simon mago*, a San Paolo Maggiore; fra i principali suoi quadri ad olio sono in Napoli, alla chiesa del Carmine, *Elio ed Eliseo*; alla Donna Regina, *San Francesco*; in Roma, al palazzo Doria, le *Quattro parti del mondo e Proserpina*; alla chiesa del Gesù, *Abramo che adora gli Angeli*; a Monte Cassino, quattro grandi soggetti storici; in Assisi, al refettorio del convento, la *Cena*; in Sarzana, alla cattedrale, *Sant' Eutichio, san Filippo e suo Genesio*; a Torino, in San Filippo, il *Santo in estasi*; a Firenze, alla galleria pubblica, *Ivano e Caliste*; il ritratto dell'autore; a Dresda, nel museo, la *Morte di Sofonisba*, l'*Apparizione di due dee ad un pastore*, la *Madonna e san Francesco di Paola*, due *Combattimenti dei Centauri o dei Lepiti*, una *Madonna ed una Mater dolorosa*; a Monaco, nella pinacoteca, un *Prete che offre una corona d'oro a un angelo*; a Darmstadt, San Francesco che adora la Vergine; a Vienna, *Cefalo e l'Aurora*, la *Risurrezione*, la *Duca di eroe*; a Madrid, al museo, il *Serpente di bronzo*, *Prometeo incatenato*, il ritratto del pittore; a Parigi, al Louvre, *Adamo ed Eva spinti da Satana*, *Eliodoro scacciato dal tempio*.

Vedi Nuova Enciclopedia popolare italiana, articolo SCIOLE PITTORICHE, del Selvatico.

SOMIS DI CHIAVRIE (CONTE) Giambattista (biogr.). — L'uomo, che a natali illustri e ad ingegno non comune accoppiò lo studio pertinace e l'esercizio delle cristiane virtù, merita che il nome sia vendicato dall'oblio, o proposto esempio alle future generazioni. Tale a noi parve il nome del conte G. B. Somis, che non trovammo in nessuna collezione biografica, intorno al quale distendiamo questi cenni.

Nacque in Torino il 26 febbraio 1763, di nobile famiglia, in cui, per avita tradizione, furono in onore gli studi e le virtù, il più desiderabil retaggio fra gli uomini. Suo padre, conte Ignazio, archiatto di Corte, professore nella patria università, vicepresidente dell'Accademia delle scienze, uomo di antichi costumi, ottimamente educò il puerile ingegno del figliuolo Giambattista, il quale era ai minori fratelli esempio e aprono a progredire; di che, non di loro ebbe grido di valente oratore e fu teologo collegiato e canonico della Metropolitana, Don Paolo; l'altro, il cavaliere Luigi, segretario di Stato nella Regia Segreteria per gli affari dell'Interno.

Nel 1780, il conte G. B. laureavasi in legge, e allo scorcio dell'84 fu aggregato al collegio dei giuriconsulti: due anni appresso, divenne sostituto del procuratore generale, o poscia collaterale e consigliere nella Corte di Appello di Torino. Né essero i carichi e le onoranze per molti tempi, tanto il sapere e le virtù il rendevano accetto a qualunque signoria. E per vero, dominando gli stranieri la straziata Italia (1809), entrò nel Corpo legislativo, fu poi deputato alla sovrintendenza delle scuole, e, nel 1813, decorato dell'Ordine della Rinnova. Tornati i Reali di Savoia nei domini aviti, il Somis fu dapprima avvocato fiscale generale

in Savoia, a Genova avvocato generale, presidente nella Regia Camera dei Conti, socio dell'Accademia delle Scienze.

Tutto occupato nelle pubbliche incumbenze, le quali però, per quanto onorifiche, non ne alteravano la rara modestia, ei non ismis mai, dagli anni primi di sua vita, dallo studiare nei classici al latino ebbi italiani, nei quali attinse non solo il fiore delle eleganze, ma l'indole più riposta delle due favelle, e rara e invidiabile perizia nello adoperarlo. Undecché l'animo suo era peccatamente offeso dalla irruente coltura di voci e modi barbari che la vaghissima lingua d'Italia insozzavano, e massimamente quella del fiore e delle pubbliche scuole. Opporre un argine al torrente di cui al universale corrotta fu generoso proposito del Somis a Torino, a quel modo che del Cesari a Verona, del Giordani a Milano, del Puoti a Napoli, del Colombo a Parma e di altri altrove. In tale intendimento, nel 1809, all'Accademia di Storia e Belle Arti, di cui era presidente, lesse un folto *Discorso inaugurale*, poscia stampato; e splendido parlimento di purissima favella fu l'*Elogio del conte Filippo Arrogadro*, messo in luce nel 1813; inoltre, nel 1820, raduò un'elezione di giovani, i quali convenivano nelle sue case per attendere, lui dirigente, alla compilazione d'un *Vocabolario legale italiano*, che avrebbe fatto riscontro al *Dizionario militare italiano* dell'amico suo Giuseppe Grassi. Se non che, creato avvocato generale in Genova, rimase a mezzo il vocabolario; o trattando, per dare a leggera una buona prosa ai suoi concittadini, stampò *Voti, Consulti e Ragionamenti sopra materie legali*, premessi una raccolta di scritture analoghe all'argomento medesimo, euse di testi di lingua italiana (Torino 1820, in due parti), che intitolò a quei giovani che erano stati suoi allievi, con una prefazione che, in un medesimo, forniva del bello scrivere i precetti o lo esempio. *Quattro discorsi inaugurali*, per ragion d'ufficio, disse in Genova (impressi per decreto del Senato dall'anno 21 al 24), e parecchie altre cose, siccome vedrassi dal catalogo che ne distendiamo. A proposito dei quali lavori vogliamo notare che se il Somis ebbe pura la favella, ebbe purissimo il cuore e caldo di amore alla religione degli avi suoi; il perchè, tolto i due preziosi trattati del moralesse cardinal Bona, *Menductio ad calum* e *Principia et documenta vitæ christianæ*, li volgarizzò con tanta inarrivabile venustà di dettato, da paragonare agli antichi volgarizzatori: ed il lettore, in quella che è edificata delle massime del pio scrittore, è deliziato del limpidissimo volgare che, non il Cesari ed il Taverna nell'*Imitazione di Cristo*, arriegia il far disinvolto ma aureo di Frà Giovanni dalle Celle.

Leggendo e rivoltando i classici nostri notò (ciò che molti o prima e dopo lui) che gli sforzi fatti dai buoni Accademici della Crusca lasciavano ampia messe a spigliare nei campi della filologia. Ed egli, usando dell'onorato riposo accordatogli dal re nel cader del dicembre 1827, e della preziosa collezione di classici raccolti nella propria biblioteca, durò più anni a razionalizzare migliaia di voci e di modi, mancanti al vocabolario ristampato dal Cesari, o molto pure di quelle che, cadute in disuetudine, scontransi per negli scrittori dei primi secoli di nostra lingua, ben sapendo che multa renoventur, con quel che segue. Giunto al numero di 5000 voci, era già per cedere alle istanze degli amici e porre nella stampa il suo lavoro, ebbi, interrottogli dalla morte, fu poi pubblicato nel 1843 col titolo: *Giunte torinesi al Vocabolario della Crusca, raccolte dal presidente conte Giambattista Somis di Chiavrie, socio della Regia Accademia delle Scienze di Torino*, nel Pomba, in-4° piccolo, a cui fu aggiunta, in forma di appendice, una *Scelta di voci e modi di*

dire forensi, tratti da buoni autori italiani, raccolte a fine di confortare con autorevoli esempi i vocaboli del Dizionario legale italiano, da lui promesso sin dal 1820 nella prefazione dei *Voti e Consigli*, di cui sopra è detto.

Toccava già l'anno settantesimo il conte Giambattista e, al pe' non intramessasi abduci, al per le durate fatiche nell'esercizio di pubblici carichi, si per non lievi dispiaceri sopportati con cristiana rassegnazione, la sanità sua era affievolita; ei sembrava non addarsene, ma indarno; ebb' pochi giorni di malattia il posero nella tomba il 1° dicembre 1839 di settantasette anni. La sua morte fu quella del giusto; munito di conforti religiosi, consolato delle preghiere della famiglia, che fu testimone della serenità del morente, allorché interrogato dal canonico Riberi, fratello dell'illustre medico, che assisteva, se nulla avesse che in quell'estremo gli travagliasse l'animo, rispose calmo: non avere; morire tranquillo. Parola degna ad uom provato nel lungo esercizio della virtù e del dovere.

La fama del conte Somis fu bella e pura, scrive il Cibrario nella sua *Necrologia*, o si consideri come cittadino, o come magistrato, o come scrittore. Né le dignità, né la dottrina (che è la dignità dell'istituto) mai l'invanirono, né alterarono menomamente l'inestimabile semplicità de' suoi modi. Egli non aspetta l'arte d'incorporeare, non che di tradire la verità. Quello che avea nell'animo avea sul labbro. Ignorava l'infinita scala di transizioni che l'adulazione e il rispetto umano hanno introdotto tra il sé ed il no. E l'affermazione e la negazione erano nella sua bocca l'espressione del cuore. Ma e il Cibrario e il Franchi, sui biograf, tacciono di una particolarità della vita del Nostro, che noi ereditiamo di altissima rilevanza. Mentre stavasi a Parigi nel 1810, membro del Corpo legislativo, frequentava la famiglia Manzoni, ove convenivano uomini di grande ingegno, ma che sgraziatamente seguivano l'andazzo del secolo miscredente. Il Somis, che aveva studiato nei Santi Padri e nei teologi, prese a difendere la religione cattolica, che vedeva fatta segno agli epigrammi nelle ambizioni radunare, e le parole sue ebbero efficacia cotanta, che prima la *Blonde*, moglie di Alessandro, amico il protestantismo e diavole cattolica, poi il marito alle idee del Volney, del Cabanis, del Faurel sostituiti quelle espresse nella *Morale cattolica* e negli *Annali sacri*, in ultimo donna Giulia Beccaria, madre del Manzoni, ritornò cattolica sincera a fervida. E così, una delle più pure glorie italiane è forse dovuta al conte Somis, e del sappiano coloro che, senza studii, gracehiano.

Redarono il patrimonio delle paterne virtù nove figli, due maschi e sette femmine. Del primogenito conte Ignazio, intendente di prima classe, poi direttore generale degli archivi del regno, primo ufficiale della R. Segreteria del gran magistero dell'ordine Mauriziano e della R. Deputazione sopra gli studii di storia patria, morto il 2 settembre 1859, pubblicaronsi varie biografie, fra quali una dell'illustre scrittrice signora Giulia Molini Colombini; di suo fratello, maggior generale, cavaliere *Aristide*, morto in Parma il 6 agosto 1860, natiamo nella *Bibliografia* una ben fatta notizia eronologica; eiaque delle figlie del conte Ignazio trapassarono di questa vita; delle supersititi come dei discendenti nulla diremo per non offenderne la modestia.

Oltre le scritture sovra mentovate, citiamo: *Elogio di Mario Agostino Compagni da Piperno, professore di giurisprudenza R. U. di Torino*; — *Elogio del padre Ottaviano Cometti da Gallinara, professore di matematica nell'università di Pisa*; — *Analisi critica del Saggio sopra l'Epigramma italiano* (Torino 1793); — *Epigrammi di Oligoro*

(ivi 1796); — *Primo libro per insegnare a leggere ai fanciulli*; — *Teatro fanciullesco* (ivi, anno 13); — *Secondo libro per i fanciulli*; — *Secondo raccolta di favolette, ecc.* (ivi 1801); — *Discours prononcé en foyant hommage au Corps législatif de La storia della guerra dell'indipendenza degli Stati Uniti di America, au nom de son auteur M. Botte, dans la séance du 8 janvier 1810*.

Rimangono da ricordare del nostro conte Giambattista le epigrafi latine messe a stampa in varie occasioni e ebe sono al tutto Morcelliane, e più e più cose manoscritte appo gli eredi, fra le quali una preziosa raccolta di lettere.

Veggasi, tanto intorno al conte G. B. quanto agli altri membri dell'illustre famiglia: Casalis, *Dizionario geografico* (vol. xxii, Biografia torinese); — Franchi Alessandro, *Cenni biografici del conte G. B. Somis* (premessi alle Giunte, ediz. del Pomba 1843); — Cibrario, *Necrologia* (estratta dal *Diario forense*); — *Biografia di Alessandro Manzoni* (estratta dalla *Serie di biografie contemporanee*). — G. Molino Colombini, *Cenni sul conte Ignazio Somis di Chiavrie* (nell'*Istituto*, 18 febbraio 1860); — *Il conte Ignazio Somis di Chiavrie* (estratto dalla *Gazz. Piemont.*, 1859, n° 239); — G. d. P., *Necrologio del maggior generale cavaliere Aristide Somis di Chiavrie* (Torino 1860).

SONNAZ (ETTORE GERBAIX DE) (biogr.). — Dell'illustre generale morto testè daremo la biografia, scritta da penna maestra, nel iii vol. del *Suppl.* sotto il nome di GERBAIX DE SONNAZ.

SORIO Bartolomeo (biogr.). — Nacque in Verona il 4 settembre 1805 di Santo Sorio, vetrajo, e Caterina Rigibetti, ambedue veronesi; morì nella stessa città il 14 aprile 1867. All'amore delle lettere e al buon gusto della lingua fu educato dal sacerdote Giuseppe Monterossi, professore al Ginnasio comunale, della cui valentia nelle lettere fanno fede e le molte edizioni della sua *Antologia* compilata pe' suoi allievi, e i due volumi, ripubblicati più volte, di prose toscane estratte dalle *Vite de' santi padri*, che il Monterossi ammassò alla gioventù dopo trent'anni di magistero, e quello di *rima sacra* intitolato *Murio*, che vide la luce nel 1843, l'anno dopo la morte dell'autore, e da un capo all'altro manda pura fragranza del trecento. Uscito dagli studii teologici del patrio seminario, entrò, il 21 primo ottobre del 1830, nella congregazione dei preti secolari dell'Oratorio, e un mese dopo ne indossò la veste la cui doveva morire. Era mancato a quel sodalizio, due soli anni prima, il padre Cesari, e il giovane Sorio vi entrava deliberato di dedicare l'ingegno suo e i non piccoli mezzi del suo patrimonio a seguirne l'esempio luminoso, innamorato com'egli era dello studio di nostra lingua, e in cui con frequenti affettuose visite l'andava viepiù inferorando il suo antico maestro. Dieci anni consumò di tal guisa nel silenzio del chiostro, meditando sulle migliori edizioni del trecento e sui codici pure, ben spendo che Minerva al suo nascere deve presentarsi adulta e armata di tutto punto dopo gran rompimento di capo. Coi tipi del *Condolere* di Luigi Carrer masoò fuori nel 1840 la sua prima fatica, lo *Specchio di Croce di fra Domenico Cavalca*, ribatteo alla vera, cioè a miglior lezione coll'aiuto di più testi a penna e ben quarantacinque a stampa, di quel Cavalca ch'era stato studio assiduo del Cesari e del Monterossi, i quali non portarono opinione ch'egli « abbia poco sangue e niun calore, e spesso tenga del disassato e negligente », ma sì che tutti raccolga i tesori della toscana favella e sia anzi a dirsi il perfezionatore della prosa italiana. Fu accolta questa sua prima fatica con molta favore, come ben meritava, riconosciuta per migliore di tutte le edizioni antecedenti, e riprodotta una seconda volta a Parma nel 1845 coi tipi del Fiesadori. Poco

poi gli *Opuscoli morali, religiosi e letterarii* di Modena acquistaron in lui uno dei più assidui collaboratori? In essi il Sorio inserì, nel 1812, la prefazione al Trattato di agricoltura di Piero de' Crescenzi, testo di lingua ch'ei ristampò nel 1851, in 3 volumi, a Verona, con quella cura solita a porsi da lui nelle edizioni sue; pubblicazione che, a detta del chiaro bibliofilo Zambriani, il nome dell'illustre editore basta a raccomandare. Nel 1843 coi tipi Salvucci vide la luce a Roma il *Volgarizzamento*, ch'è dello stesso frà Domenico Cavalea, di alcuni *opuscoli* di san Giovanni Grisostomo, corretto da molti errori, illustrato con detta prefazione e corredato di spogli giudiziari. Queste ed altre pubblicazioni minori fecero salire il Sorio in grido presso gl'intendenti del buon gusto in fatto di lingua, e perciò di nuovo a lui ricorse per consiglio il Carrer quando volle metter mano al *Canzoniere* del Petrarca, e di lui si valse non poco Bartolommeo Gamba per la compilazione del *Manuale dei testi di lingua*, e della sua ristampa del *Libro della perfezione della vita contemplativa* dell'abbate Isaac (ristampa eseguita nel 1845 a Roma coi tipi Salvucci) si servirono gli accademici della Crusca nel loro *Vocabolario*. Negli anni successivi recò a miglior lezione le *Lettere del beato Giovanni dalle Celle*, con altre del Marsigli, di santa Caterina da Siena, di san Bernardo, ed una del Petrarca a messer Nicola Acciajuoli, e l'*Esopo volgarizzato nel trecento per uno da Siena* (Roma, Salvucci, 1845, o Verona 1847), e l'*Antico volgarizzamento delle epistole apostoliche* (Verona, Libanti, 1848), testo di lingua citato dalla Crusca, e la *Leggenda della Pentecoste* (Modena 1850). Nel 1851 pubblicò, oltre il *Crescenzi*, il *Saggio di un antico poema della fanciullezza di N. S. (Verona, Ramanzini, vol. 2), già antecedentemente* (nel 1847) pubblicato a Roma, che consiste in quattordici ottave che leggono in fine alle *Cento meditazioni sulla vita di G. C.*, intorno alle quali il Sorio aveva scritto un *Regionamento* fin dal 1842 (Modena, Soliani), che poi s'era pubblicato nel 1846 a Parma coi tipi Fiascardi, o nel 1847 a Roma, attribuendolo a torto al Bonaventura, come raccogliessi dal *Prodromo* del Borelli a tutte le opere del Santo, ma bene apponendosi che il poema della passione di Cristo non sia altro che una fedele imitazione della terza parte delle dette *Meditazioni*.

Nel medesimo tempo collaborava nell'*Etruria* (1851-1853) col Fanfani, e vi ragionava intorno a Brunetto Latini, a Dante, a frà Jacopone, alla propria stampa del *Crescenzi*; forniva osservazioni bibliografiche intorno alla *Sposizione della Salveregina* e biografiche sul continuatore del volgarizzamento dei *Morali*, di san Gregorio; e dissertazioni sulla filosofia gregoriana o intorno ai *Detti di Secondo filosofo* attribuiti a Brunetto. « Alla gloriosa memoria di Antonio Cesari, delle toscane lettere ristoratore nel secolo xix » dedicò l'edizione dei *Morali* di san Gregorio Magno volgarizzati nel secolo xiv (Verona 1852, Moroni, 3 vol.), riconoscendo debitamente da lui la bello stile che gli fece onore; e nello stesso anno 1852 poté mandar fuori, sotto il titolo *Opere ascetiche di san Bonaventura volgarizzate nel trecento*, la *Teologia mistica* attribuita a san Bonaventura, già volgarizzata prima del 1367 da frate Domenico da Montecchiello, gesuito, testo di lingua citato bene cinquecento volte dagli accademici della Crusca, senza che fosse mai pubblicato per le stampe, e l'*Albero della Croce*, e l'*Esposizione della Salveregina*, e lo *Specchio dei ventiquattro gradi della vita spirituale*, e la *Leggenda del beato santo Francesco*. Nella dissertazione sopra l'autore della *Teologia mistica*, attribuita a san Bonaventura, reode probabile che l'autore ne sia Ugo de

Belma, monaco certosino, e dimostra che la traduzione italiana fu fatta prima del luglio 1367; nella prefazione a tutto il volume mostrò di credere che « quanto del medio evo in qua delle fisiche discipline s'avvantaggiarono gli studi, altrettanto delle metafisiche discipline perdettero », il che basta a provare che quanto egli era valente in grammatica, altrettanto si trovava brullo di filosofia. Nel frattempo s'era dato a tutt'uomo allo studio della *Divina Commedia*, all'emendazione delle *Laudi* di frà Jacopone, e del *Tesoro* di Brunetto Latini. Le sue fatiche intorno alla *D. C.* videro la luce a spizzico nella *Rivista Giansavola* (Milano 1855-57), negli *Opuscoli di Modena*, nel suo trattato sulla *Prosodia antica* (Atti del R. Istituto veneto, 1857-58), nel *Vero concetto artistico della Divina Commedia* (Verona 1862), nel suo *Veltro* (Verona, Rossi), nelle *Lettere Dantesche* (Roma 1864), e più che in altro nel testo della *D. C.* che fu pubblicato a Verona nel 1865 ed a suo gran dolore deturpato da laido e ridicolo commento altrui. Molte *Laudi* del Jacopone pubblicò emendate nei citati periodici, e pronta per la stampa deve starne l'opera intera tra' suoi manoscritti lasciati al municipio di Verona.

Il *Tesoro* del Latini si era veramente il libro del cui studio egli formava la sua delizia e, com'egli stesso soleva dire, non andava pazzo: pubblicò il primo libro in una miscelanea di scritture di letterati viventi italiani nel 1857 a Trieste, e poi a Bologna nel periodico dello Zambriani *L'Eccitamento*, il trattato della *Sfera* a Milano 1858 nella tipografia arcivescovile, nonchè il libro settimo negli *Opuscoli* di Modena 1866; e dissertazioni sulla cronologia e sulla geografia del *Tesoro*, e *Fiori di sentenze morali* disposti in 5 lezioni, negli Atti dell'Istituto veneto (1859-62); e prima di morire consegnò alla Commissione per la pubblicazione dei testi di lingua tutto il *Tesoro* da lui ricorretto, che vedrà ben presto la luce per cura del solerte e intelligente preside della Indata Commissione, il cav. Zambriani. Anzi il suo amore per il *Tesoro* andava sì oltre, che non lo soddisfaceva la pubblicazione del testo francese fatta, or ben quattro anni, sopra una settantina di codici dall'Istituto di Francia, e dopo aver promesso egli fin dal 1858 non edizione critica del testo francese sopra vari codici, ed uso specialmente che fu già di Scipione Maffei e che ora giace nella biblioteca capitolare di Verona, l'anno 1866 si accinse all'opera arduamente e tentò la spinosa via negli *Opuscoli* di Modena — senza Numi però, i quali pietosamente gli troncarono il filo della vita, prima che altri abbia avuto ad ammonirli di quali oneri si volesse alla pubblicazione di un testo francese antico. Fio dal maggio 1855 il R. Istituto veneto di scienze e lettere, in cui il Sorio s'era fatto leggere vari lavori suoi, lo ebbe aggregato a' suoi membri corrispondenti, tra' quali restò uno dei più laboriosi suoi alla morte. Oltre i lavori già mentovati ed altri che per brevità si tralasciano, leggono del Sorio negli Atti di quell'illustre collegio alcune interessanti dissertazioni intorno ai tre libri del veronese Giambattista Beccelli, *Del vero genere e particolari bellezze della poesia italiana* (Verona 1733), e altre sette dissertazioni (1862-66) intorno al *Filosofo* del Boccaccio, in una delle quali rincai a provare che la scena di quel romanzo non è altrimenti a San Jacopo di Compostella, ma sì bene la città sua di Verona e un colle del contado veronese. Infrattanto non vi aveva occasione solenne o invita che gli facesse un letterato a cui egli largamente non soddisfaceva cominciando or una o altra parte de' suoi tesori di lingua raccolti. E degna di memoria, tra le altre sue largizioni, quella delle *Vite de' santi padri*, mandate in luce dal prof. Antonio Racbelli nella sua

collezione dei classici che s'ioziò a Trieste, a cui il Sorio richiesto (1858) fece copia di quanto avea corretto e postillato di dette Vite, per mero amore di studio e senza pensiero di pubblicazione: edizione non indegna dei due egregi filologi, sebbene a sanare le piaghe di que' stanti padri richiedessi molto maggior cura ed essi non poterono dedicare.

Poeta non fu, nè amò scrivere versi, perchè i mediocri egli stimava buoni soltanto a incamiciare la accinghe; e non pertanto, ad esempio del Cesare, si provò di tradurre in versi toscani dal latino alcuni caroni di amici. Negli estremi mesi di sua vita era occupato intorno ad una *Storia della Croce*, e a questo studio dovettero l'ultimo suo opuscolo intitolato *Rabano Mauro e Dante Alighieri nell'uso dell'arte cabalistica*, articolo che, stralciato dal più volte nominato periodico di Modena, egli volse dal suo letto di dolore spedire agli amici e conoscenti in segno di affetto e d'amore ricordevole. — Di persona breve ed asciutto, d'animo semplice e schietto. A lui, che ad altro non viveva che ai libri e alla beneficenza, gli *svelti* avevano dato ad intendere che la Provvidenza fosse avversa all'Italia e propensa allo straniero, amico degli ordini monastici. Quando per la battaglia di Sadova e per la pace di Praga si accorse che gli *svelti* non eran troppo addestrati nei segreti della Provvidenza, da buon cristiano, qual era, s'affrettò ad inchinarsi ai voleri del cielo, ed anzi godeva di essere uscito da un pelago di scrupoli. Una congestione spinale lo tolse ai vivi nella casa dell'Oratorio, entrato nell'anno sessantesimo secondo, sul far del giorno.

SOZOMENO o SOTOMENO (biogr.). — Cronista e canonico pistojese, nato nel 1387, morto nel 1458, di cui si ha notizia dall'*Enciclopedia*, e che ben merita se ne faccia un cenno, se il Muratori, il Tiraboschi, lo Zaccaria ne fanno menzione. Cominciati gli studi a Firenze, li terminò a Bologna a spese della sua città natale. Assistè siccome teologo al Concilio di Costanza, ed ajutò gli amici suoi Poggio e Bruni nelle ricerche letterarie che fecero nella badia di San Gallo. Nel 1418 fu eletto canonico di Pistoja; ma papa Martino V gli permise di rimanere a Firenze per continuare i suoi lavori. Scrisse una *Cronaca generale dal principio del mondo sino al 1445*, di cui si citano parecchi codici a penna, fra i quali è rimarchevole il Vaticano (manoscritti latini, n° 7272); la parte che si estende dal 1362 al 1410 inserita nel t. xvi degli *Script. rer. it.* del Muratori. Lo stile è umile e quasi rozzo, e l'autore spesso si addimostri plagiatore.

Vedi: Zaccaria, *Bibl. pistoiensis* — Ciampi, *Notizie del Sozomeno* (Pisa 1810, in-8) — Tiraboschi, *Storia della letteratura italiana*.

SPEKE (IL CAPITANO) (biogr.). — Il fortunato scopritore dell'Africa centrale, nacque nel 1827 a Jordans (Somersetshire); morì il 15 settembre 1865 a Chippenham (Cambridgeshire). Educato in patria, siccome soggiornò gl'inglesi, alle lettere, alla storia, alla geografia, pose grande amore nello studio dei viaggi, nei quali si riepiaga la breve sua vita. Ed il più bell'elogio che di lui possa farsi emerge dalla relazione delle ardite sue spedizioni alle rive dei laghi equatoriali d'Africa e alla ricerca delle sorgenti del Nilo. Compiuto il corso di studi, entrò nel 1844 a far parte dell'esercito inglese, e raccolse palme nelle campagne dell'Indie, ove fu addetto alla divisione di sir Colin Campbell; e novella palma ottenne nelle sanguinose vittorie del Penguab. Incaricato di accompagnare Burton nella ricerca dei laghi dai quali credevasi che prendessero forze le acque del misterioso fiume, ne fu tutto convinto, ebbè la audaci imprese assai gli piacevano. Giunti in Africa, ebbero dagli indigeni l'assicurazione dell'esistenza di tre laghi denominati Nyanza, Tanganyika e Nyassa. Il luo-

ton preferì dirigere il cammino verso il Tanganyika, e le fatiche del lungo viare furono con usura compensate dall'incantevole aspetto del medesimo, largamente disteso ai piè di montagne, circondato da villaggi, da campi coltivati, e da vegetazione rigogliosa, che lo rendono oltremodo delizioso. Traversarono in tutti i versi il lago che stendesi da tramontana a mezzogiorno per circa 450 chilometri, e presero tutte le possibili indicazioni: ma, poco di poi, informatosi il Burton, il capitano Speke fece una rapida corsa verso il settentrione, e vi scoprì il lago Oukervu o di Nianza; ma, stretto dal tempo, non poté chiarire con prove di fatto se veramente il Nilo scaturisse nel cenato lago. Tornati in Europa, i due viaggiatori non ebbero troppo liete accoglienze, non avendo recato a compimento la desiderata scoperta. Di che, mentre il Burton irritato partì bruscamente per gli Stati Uniti, lo Speke pensò di rifare il cammino aspro e difficile.

Partite la seconda volta in compagnia del capitano Grant, ebbe la fortuna di scoprire la corrente Vitoria Nyanza e poscia del canale che riceve le acque dal Nilo all'uscita dei laghi: di che abbiamo già parlato alla voce NILO (E., vol. xiv,



189 — Il capitano Speke.

pag. 725) e nel *Supplemento* nell'articolo NILO (ULTIME SCOPERTE DELLE SORGENTI DEL) (vol. II, pag. 522). Fu uomo infaticabile, affezionatissimo al suo paese natlo, zelante dell'onore nazionale. Dopo aver sopravvissuto a pericoli d'ogni ragione nei suoi viaggi, perdette la vita per mero accidente. Era a caccia nelle vicinanze di Chippenham, e tutto acceso nell'inseguire le lepri, volle scavalcare una muraglia che gli faceva impedimento. Nella fretta, non tenendo conto del suo fucile, il cane di questo urtò in una prominente del muro, scattò, e la palla omicida ferì il cacciatore, che rimase morto immediatamente. E fu grande sciagura per la scienza, sciagura che ricorda la tragica fine del Dumont d'Urville (vedi E.), il quale, dopo aver toccato il polo antartico e corsi i mari dell'Oceania, perdeva la vita nel famoso disastro avvenuto nel 1842 sulla strada ferrata da Parigi a Versaglia.

SPETTROMETRIA CELESTE (astr.). — 1. *Nozioni preliminari*. — La scienza degli astri finora non aveva studiato il cielo che nella sua vastità e nelle sue dimensioni, e coll'ajuto dei calcoli e dei maravigliosi strumenti ottici costruiti specialmente in questi ultimi tempi, aveva fatto rapidissimi progressi in tutto ciò che può riguardare le leggi del moto dei

corpi celesti, per guisa che omai pareva che poco più lasciasse a desiderar in questo riguardo. Ma nulla o quasi nulla essa conosceva intorno alla costituzione fisica e chimica delle immense e numerose masse che adornano il firmamento, perchè nessun mezzo possedeva per così fatta indagini, salvo quello assai povero ed incompleto somministrato dalle pietre cadenti. Quand' ecco che un modestissimo strumento ottico, inventato nel 1822 a Monaco di Baviera dal Fraunhofer e divenuto nelle mani dei due scienziati Kirchhoff e Bunsen un mezzo di analisi chimica il più delicato che aiasi mai conosciuto, aprì agli studii degli astronomi un vastissimo campo del tutto nuovo ed inaspettato, per interrogare direttamente gli astri sulla natura stessa dei loro elementi, vincendo le infinite distanze che da' mesemesi ci separano. Noi intendiamo parlare dello spettroscopio o spettrometro, e della spettroscopia o spettrometria che ne derivò, e che forma un ramo importantissimo della fisica e dell'astronomia moderna.

Gli spettrometri e della spettrometria si è diffusamente parlato altrove (vedi SPETTRO e SPETTROSCOPIO e SPETTROMETRO, E.); in questo articolo ci limiteremo solamente ad esporre le principali applicazioni che la spettrometria o fotochimica ha ricevuto nello studio degli astri in questi ultimi anni. Ed affinché tutto possa essere ben inteso, noi cominceremo dal riesplorare i più importanti principii teorici da cui le anzidette applicazioni dipendono; quindi parleremo dei metodi con cui si fanno le osservazioni di questo genere, e da ultimo tratteremo dei risultati ottenuti.

II. Principii teorici. — Gli spettri che si ottengono dal decomporre per mezzo del prisma la luce emanata da sorgenti luminose diverse, sebbene possano tra loro differire per molti capi, vengono tuttavia assai bene ridotti dall'inglese William Huggins a tre seguenti ordini:

a) *Spettri di 1° ordine.* — Gli spettri di quest'ordine sono tutti continui, cioè formati da striscie luminose di uno o più colori, non interrotte da alcuna riga oscura o brillante. Essi derivano sempre da luci emesse da corpi meramente incandescenti allo stato solido o liquido, e non rivelano punto la natura del corpo che brucia. Perciò questi spettri non sono acconci per l'analisi dei corpi celesti.

b) *Spettri di 2° ordine.* — Gli spettri che l'Huggins chiama di secondo ordine contengono striscie di luce colorata separate l'una dall'altra da righe lucide più brillanti. Essi provengono da sostanze luminose allo stato di gas, e sono i più opportuni per far conoscere la natura dei corpi che li producono. È infatti provato che ogni corpo semplice o composto ridotto allo stato gaseoso senza essere alterato chimicamente, produce nel campo dello spettroscopio o un sol gruppo di righe lucide colorate (nel qual caso la luce dicesi *monocromatica*), e più gruppi di righe di diverso colore: e questo gruppo o questi gruppi hanno sempre una posizione fissa ed invariabile per una stessa sostanza gaseosa che brucia nelle stesse circostanze. La posizione di costui linee è così costante, che fin dal 1823 William Herschel aveva accennato che si sarebbe potuto trarre da essa partito per contraddistinguere ed analizzare le sostanze in combustione.

Da ciò segue che, se si conoscessero le righe proprie di ciascuna sostanza terrestre, il confronto dei loro spettri-tipi collo spettro di una luce omogenea da sorgente ignota ci indicherebbe se qualcosa di tali sostanze esiste o no in questa sorgente. E poiché spettri di questo genere si trovano in molte stelle, col coll'acconciato metodo si potrà facilmente argomentare la natura delle sostanze gaseose che brucia nell'astro.

c) *Spettri di 3° ordine.* — Gli spettri di quest'ordine sono

anch'essi formati da striscie di diverso colore ad interrotte da righe; ma quando, invece di essere lucide come negli spettri dell'ordine precedente, sono interamente oscure. Siffatti spettri sono cagionati da corpi incandescenti solidi o liquidi, o le righe oscure che interrompono la continuità dello spettro che questi corpi darebbero per sé soli, derivano da sostanze ridotte in vapore, le quali interposte tra l'occhio o la sorgente luminosa, distruggono in questa per assorbimento alcuni colori speciali, e precisamente quelli che esse emettono allorché divengono luminose.

Da questo fatto osservato da Foucault, e che costituisce il così detto *rovesciamento degli spettri*, si è tratto grandissimo partito in astronomia. E per fermo, allorché in un astro si osservano delle righe oscure, se queste linee si paragonano collo linee lucide che danno le sostanze terrestri a noi note ridotte allo stato di gas, e si trovano identiche con quelle dello spettro di qualcuna di queste, è d'uopo conchiudere che questa sostanza esiste nell'astro, perchè essa sola può produrre le righe osservate.

Altre belle ad importanti leggi spettroscopiche furono trovate da' fisici; ma siccome questo riguarda piuttosto la teoria del fenomeno e non si riferiscono strettamente al nostro argomento, coal non crediamo a proposito l'esporle.

III. Metodo d'osservazione. — Per le osservazioni spettrali del sole si adoperano gli stessi spettrometri che per le luci terrestri, i quali vennero descritti nell'articolo SPETTROSCOPIO e SPETTROMETRO (E.): ma questi strumenti riescono al tutto insufficienti per gli altri astri, e specialmente per lo stella, attesa la debolezza della loro luce. Fraunhofer aveva già iniziato questi studii; ma il prof. Donati di Firenze ne migliorò il metodo, e l'Amici costruì per primo un prisma assai comodo per questo genere di osservazioni, di cui si valse poi l'Hoffmann pe' suoi tanti stimati spettrometri, o che fu già descritto nel citato articolo. Molto sono le modificazioni ed i perfezionamenti arrecati allo spettrometro per adattarlo alle osservazioni degli spettri stellari: noi ci limiteremo ad esporre i soli metodi di coloro che più si distinsero in queste ricerche, quali sono gli inglesi William Huggins innanzi citato, W. Allen Miller, astronomo dell'Osservatorio Upper-Tulse Hill presso Londra, ed il P. Secchi all'Osservatorio del Collegio Romano.

Per l'analisi spettrale degli astri lo spettrometro deve essere adattato ad un buon cannocchiale. Ecco come ciò si attiene da Huggins e Miller:

L'istumento è fissato per mezzo di un tubo all'oculare del cannocchiale; in questo tubo e dietro l'oculare trovasi in solita fissatura assai stretta, che serve per raccogliere nello strumento la luce dell'oggetto che si osserva. Siccome però sul foco del cannocchiale la luce dello stella si concentra in un amplesso punto brillante, tanto più delicate quanto più potente è il cannocchiale, e quindi riuscirebbe difficile esaminare lo spettro; così tra l'oculare e la fessura si colloca una lente cilindrica, mobile nel tubo dello spettroscopio, la quale serve per convertire l'amplesso punto luminoso in una certa linea di luce che si fa cadere esattamente sulla fessura. Da questa la luce passa su di una lente convessa acromatica posta dietro la fessura medesima e ad una distanza uguale alla sua lunghezza focale: essa serve per rendere paralleli i raggi che emergono dalla fessura. Questi raggi penetrano in seguito in due prismi di flintglass, o lo spettro della luce così decomposta si osserva con un piccolo cannocchiale acromatico. Una vite micrometrica a questo unita serve per fissare le posizioni delle righe degli spettri.

La luce delle sostanze terrestri, il cui spettro si vuole pa-

ragionare con quelli degli astri, viene introdotta nello spettrometro per mezzo di un piccolo prisma convenientemente disposto innanzi alla metà inferiore della fessura. La luce subdita si fa cadere sul piccolo prisma, da cui per riflessione totale viene diretta oltre la fessura e quindi nell'istrumento. Per tal guisa nel cannocchiale si vedranno due spettri, uno superiore, che è quello dell'astro, l'altro inferiore, che è quello del corpo che brucia; e si potranno facilmente l'uno coll'altro confrontare. Siccome però importa moltissimo per l'esattezza dei risultati che questo confronto sia diretto a simultaneo, e siccome le stelle sfuggono assai presto dal campo di un cannocchiale per la rotazione della terra che trasporta l'astronomo coi suoi istrumenti da occidente verso oriente, così bisogna dare al cannocchiale il solito movimento degli equatoriali, per cui la stella rimane sempre nel campo del medesimo.

Il P. Secchi ha ultimamente ideato un nuovo spettrometro, il quale, oltre all'essere di uso assai facile e comodo, è formato di soli pochi pezzi, ed è di un prezzo assai modico: esso perciò può essere alla portata di tutti, e può adoperarsi anche da coloro che non posseggono grandi istrumenti ottici.

Lo spettrometro del P. Secchi consiste in niente altro che in un prisma d'Amici a deviazione nulla ed in una lente cilindrica. La lente si colloca innanzi all'oculare del cannocchiale e ad una distanza tale, che da sé sola riduca l'immagine della stella ad un sottil filo luminoso; il prisma si pone innanzi alla lente, tra questa e l'obiettivo del cannocchiale, in guisa che la dispersione dello spettro risulti perpendicolare alla linea luminosa focale della stella. L'oculare per guardare lo spettro è quello stesso del cannocchiale, e può essere positivo o negativo, e ricevere l'ingrandimento che si vuole per avere distinzione maggiore.

Affine di ottenere le misure relative delle zone diverse dello spettro, vi si può applicare il micrometro comune a fili, o meglio un altro che abbia due punte ben acute, che si portino successivamente sulle diverse zone che si vogliono studiare. Per conoscere poi la natura di queste zone, si possono confrontare con quella di altre stelle già ben studiate, e che si trovano nel cielo in tutti i tempi, come, tra le colorate, α Orione, β Pegaso, ecc.; o tra le bianche, α Lira, β Sirio, ecc. A tal uopo il cannocchiale a cui è annesso lo spettrometro deve essere munito di un buon cercatore. La stella che si vuole esaminare si fa cadere sotto uno dei fili del reticolo di questo cercatore; quindi si fa muovere lo spettrometro finché le righe dello spettro riescano parallele all'equatore celeste, e si porta una delle punte del micrometro innanzi accennando sulla riga più distinta della stella. Ciò fatto, senza punto cambiare né la posizione relativa dei due cannocchiali, né quella del micrometro, si gira tutto l'insieme, finché la stella che serve di confronto cada anch'essa sotto lo stesso filo del cercatore. Ed allora, se la riga principale dello spettro di questa stella comincia colla punta del micrometro rimasto immobile, si infersisce con sicurezza che le due righe sono identiche, perché di eguale rifrangibilità.

IV. *Risultati ottenuti.* — Innanzi tutto, siccome i corpi celesti non si vedgono da noi che attraverso l'atmosfera in cui siamo immersi, così era mestieri incominciare dall'analisi di questa. Lo Zantedeschi, il Gladstone, il Brewster, il P. Secchi ed il Janssen hanno verificato che la nostra atmosfera assorbe moltissimi raggi dello spettro solare, specialmente nel rosso, nel giallo e nel verde; e che questo assorbimento deriva parzialmente da' gas che formano l'atmosfera, ed in gran parte dal vapore acqueo che continuamente ed in diversa quantità si trova nella medesima.

Ciò premesso, ecco in breve quanto lo spettrometro ha fatto finora conoscere intorno a' corpi celesti.

a) *Sole.* — Nell'esame difficilissimo di quest'astro doveva mostrarsi in tutta la sua pienezza la potenza e la delicatezza dell'analisi spettrale. Lo spettro solare è ricoperto di un numero incredibile di righe, alcune oscure, altre lucide, e questo numero cresce continuamente col crescere della forza degli istrumenti. Il solo Kirchhoff, dopo assidue e faticosissime osservazioni che gli costarono quasi il sacrificio della vista, formò una tavola contenente oltre 14,000 righe lucide ed oscure del Sole, insieme con quelle de' corpi elementari più conosciuti, e diede così cominciamento ad uno studio che per troppo finora non è che nel cominciare.

Le righe oscure dello spettro solare, come altrove si è detto, derivano dall'assorbimento de' vapori delle diverse sostanze che bruciano nella fotosfera solare: confrontate quindi colle righe lucide che i corpi terrestri producono allorché sono in combustione, per ciò che innanzi si è detto, possono farci argomentare della natura de' corpi che esistono nel Sole. Con questo criterio si è finora dimostrata l'esistenza nell'atmosfera solare de' vapori de' seguenti corpi: sodio, ferro, rame, magnesio, zinco, cobalto, bario, cromo, nichelio, idrogeno, azoto e qualche altro. Moltissime righe poi non si sono finora trovate corrispondere a nessuna di quelle de' corpi da noi conosciuti; sia perché possono appartenere a sostanze ancora a noi occulte, ovvero che si trovino nel Sole e non nella Terra, sia perché possono derivare da corpi composti, la cui riga possa essere diversa da quelle de' corpi elementari che li costituiscono.

b) *Luna e pianeti.* — Siccome questi astri non emettono che luce riflessa del Sole, così il loro spettro non può essere in sostanza diverso dallo spettro solare; e le poche diversità che può offrire non possono derivare che da qualche leggera modificazione che la luce solare può aver subito sia nel passare attraverso l'atmosfera di astri al di fuori, sia nel riflettersi alla loro superficie.

Nella Luna non si vedgono che le sole righe solari senza alcuna modificazione; quindi alla sua superficie non vi ha assorbimento sensibile, epperò neanche atmosfera, o, se questa esiste, deve essere immensamente rarefatta.

In Giove ed in Saturno si osserva un fortissimo assorbimento nel rosso e nel giallo, e, soprattutto presso l'orlo, anche nel verde. Però in ambedue questi pianeti le righe oscure del rosso, ed in Saturno anche alcune del giallo e del verde, non coincidono con quelle della nostra atmosfera. Questi fatti provano che i due pianeti sono involti da una densa atmosfera in cui trovasi qualche gas o vapore che non esiste nella nostra. In Saturno poi il potere assorbente dell'atmosfera intorno agli anelli è più debole di quello dell'atmosfera che circonda il globo del pianeta.

In Marte si è talvolta osservato qualche gruppo considerevole di righe oscure nella parte più rifrangibile del suo spettro: questo righe, secondo l'Huggins, possono aver relazione col color rosso proprio di questa pianeta, come avviene nelle stelle colorate, di cui si dirà appresso.

In Venere non si è mai osservata alcuna riga diversa dalle solari. Huggins spiega questo fatto supponendo che la luce solare sia riflessa non dalla superficie del pianeta, ma da nuvole poste ad una certa altezza al di sopra di questa superficie: per tal guisa essa giungerebbe a noi senza essere penetrata nell'atmosfera del pianeta, epperò senza aver subito alcun assorbimento sensibile negli strati più densi della medesima.

c) *Stelle fisse.* — L'analisi spettrale ha somministrato il

mezzo di poter conoscere almeno che di certo intorno alla vera natura dello stello, rimasta finora occulta ed ipotetica. Gli spettri di questi astri presentano, come quello del Sole, numerose righe oscure quasi tutte di una estrema delicatezza; di cui perciò coi nostri strumenti non si possono studiare che le sole principali e più intense. Ciò non pertanto già diversi corpi elementari terrestri si sono in essi rinvenuti, come il sodio, il magnesio, l'idrogeno, il calcio, il ferro, il bismuto, il tellurio, l'antimonio ed il mercurio; e si noti che la certezza dell'esistenza di questi corpi nelle diverse stelle non poggia solamente sulla coincidenza di una sola riga, il che sarebbe troppo poco, ma sulla coincidenza di un gruppo di due, tre o quattro righe poste in punti diversi dello spettro. Le altre molte righe che finora non corrispondono a quelle dei corpi terrestri, possono derivare o da altri di questi corpi non ancora esaminati, ovvero da elementi diversi da quelli che esistono sulla Terra. Ciò che merita di essere notato si è che, salvo qualche rara eccezione, gli elementi terrestri maggiormente diffusi nelle stelle sono appunto di quelli che sono essenziali alla vita animale e vegetale, propria degli esseri organici che vivono sulla Terra: tali sono l'idrogeno, il sodio, il magnesio, il ferro. Si sa infatti che l'idrogeno, il sodio, il magnesio rappresentano i principi che insieme coll'ossigeno formano le acque del nostro Oceano, le quali hanno tanta influenza sulla vita organica.

Tutte le osservazioni fatte finora sugli spettri solari addimostrano chiaramente che le stelle, sebbene differiscano grandemente l'una dall'altra per la loro composizione chimica, nondimeno, per ciò che riguarda il piano generale di loro struttura, si assomigliano assai bene al nostro Sole; conciossiachè la luce che esse emanano deriva, come nel Sole, da corpi incandescenti solidi o liquidi, i quali emettono raggi luminosi di tutte le specie attraverso atmosfere che ne intercettano una parte per assorbimento; e quest'assorbimento sarebbe più intenso che quello dell'atmosfera solare. E dalla diversa costituzione chimica delle atmosfere stellari Huggins fa dipendere la diversità de' colori che tutti osserviamo nelle stelle: imperocchè ciascuna di tali atmosfere, secondo lui, avrebbe la proprietà di assorbire alcune specie particolari di raggi della luce emessa dalla sostanza incandescente della stella che essa circonda; luce che al principio doveva essere della stessa qualità in tutte le stelle, perchè sembra indipendente dalla natura chimica de' corpi che la producono. Ciò viene confermato quasi ad evidenza dalle osservazioni spettroscopiche: diffatti nelle stelle bianche le righe dello spettro sono dappertutto delicatissimo, quindi i raggi della luce di queste stelle arrivano quasi tutti intatti fino a noi; nelle stelle colorate invece si hanno intense zone oscure ne' colori che non arrivano fino a noi; così nello spettro dello stello di colore arancio, come la stella doppia γ Ercole, il verde, l'azzurro ed il rosso sono ricoperti ed offuscati da forti gruppi di righe oscure, mentre l'arancio ed il giallo conservano presso a poco la loro intensità primitiva, epperò dominano nella luce della stella.

Il P. Secchi, dopo un attento esame di circa cinquantotto stelle, le più grandi del cielo, ha fatto vedere recentemente che tutti gli spettri stellari, sebbene mostrino delle notevoli differenze, tuttavia si possono in generale ridurre a tre soli tipi caratteristici, i quali sono rappresentati rispettivamente: 1° da α Lira; 2° da γ Ercole; 3° da α nostro Sole. Le stelle del 1° tipo sono quelle di colore bianco-azzurro, e contengono come righe fondamentali, due linee assai visibili dell'idrogeno, una nell'azzurro, l'altra nel violetto. Le stelle del 2° tipo sono di color rosso o giallo carico, e le zone

oscuire del loro spettro sono assai larghe, ma hanno in tutte una posizione costante: in questo tipo si comprendono anche le così dette stelle variabili. Nel 3° tipo trovansi le stelle gialle, il cui spettro è interrotto da righe fine, di cui la principali hanno sempre le stesse posizioni, e coincidono colle principali del Sole: vi domina il magnesio. Il P. Secchi ha pure osservato che le più numerose sono le stelle del 1° e 3° tipo, o che la stella di uno stesso tipo sono a preferenza riunite in alcune parti determinate del cielo, anzichè in altre.

d) *Stelle variabili e temporarie.* — È noto che la intensità luminosa di molte stelle varia da un tempo all'altro, con maggiore o minore regolarità, per cui queste stelle furono dette variabili (vedi STELLA, *utr.*, E.). Altre invece appaiono subitamente nel cielo a lunghi intervalli, ed una volta si credevano stelle nuove, ma le osservazioni recenti le hanno mostrate della stessa natura delle variabili, siccome quelle che derivano dall'improvviso accrescersi dello splendore di attele prima invisibili ad occhio nudo. Lasciando stare tutte le ipotesi ideate per spiegare questi fatti, diciamo solamente che qualunque delle stelle variabili osservate collo spettrometro nel tempo del massimo splendore, ha mostrato un gruppo di righe che prima non esisteva. Queste righe addizionali potrebbero, secondo l'Huggins, derivare dall'assorbimento dell'atmosfera di un corpo opaco interposti tra la stella e la Terra. Na queste idee sono ancora troppo incerte e premature.

Osservazioni spettrometriche furono fatte etiandio sulla stella temporaria comparsa nel maggio 1866 nella costellazione della Corona, per opera de' citati Huggins e Miller, e degli astronomi di Parigi Wolf e Rayet. Questi ultimi trovarono lo spettro della stella completo, ed interrotto di tratto in tratto da righe lucide; d'onde argomentarono che la loro della stella dovesse, come quella delle orbicole, derivare da vapori incandescenti. I primi invece, p' abituati a così fatte indagini, lo videro formato da due spettri sovrapposti: il principale aveva righe nere ed era analogo a quello del Sole o delle stelle ordinarie; il più debole era sovrapposto al primo e consisteva di righe lucide, tra le quali primeggiava quella dell'idrogeno. Quindi si pensò che la luce acquistata dall'astro provenisse da due diverse fonti, cioè da corpi incandescenti solidi o liquidi come nel Sole, o da masse gassose, soprattutto d'idrogeno, ad elevatissima temperatura come nelle nebulose; o da ciò si dedusse che il subito accendersi della stella potesse essere derivato da un gran estucliamo avvenuto nella medesima, il quale abbia prodotto un'enorme deflagrazione di gas infiammato, che subitamente inviluppano la superficie, coll'altissima sua temperatura abbia rese più vivamente incandescenti le parti solide dell'atmosfera della stella medesima. Il Faye ha dato una ingegnosa spiegazione di questi fatti, che sarebbe fuori del nostro scopo qui esporra.

e) *Nebulose.* — Sono già più di cento cinquant'anni che gli astronomi si studiano di poter ritracciare qualche cosa di positivo intorno alla vera natura di molti di quegli ammassi leggermente luminosi, che noi chiamiamo nebulose; i quali anche nel campo dei più potenti canocchiali non si presentano che come una esilissima nebbia senza potersi risolvere in piccole stelle, come pur si è fatto per alcune tra esse. William Herschel pensava che questi ammassi di nebbia siano frazioni della materia prima destinata per la formazione degli astri già esistenti. Il telescopio non poteva dare adeguata conferma a questa idea: era richiesto allo spettrometro il poter incominciare a rispondere a questioni di sì alta importanza, e sebbene questi studi siano assai difficili ed ancora in sul principio, nondimeno fin d'ora si sono stabiliti de' fatti, quanto inaspettati, altrettanto curiosi ed interessanti.

Più di sessanta nebulose furono studiate da Huggins. Di queste, le risolubili hanno dato sempre uno spettro continuo in generale simile a quello delle stelle.

Per le nebulose irresolubili la cosa va tutt'altrimenti. La maggior parte di esse danno uno spettro con tre sole righe lucide e ben distinte, la più intensa delle quali corrisponde all'azoto, un'altra all'idrogeno e la terza ad un corpo incognito: in una sola nebulosa si osservò non quarta riga, ed in qualche altra si vide soltanto la riga dell'idrogeno. Egli è per ciò che queste nebulose non possono in modo alcuno riguardarsi come summi di stelle, e senza attendere la loro risolubilità della forza degli strumenti ottici, si può dire che esse non sono che masse enormi di gas e di vapore luminoso in istato di combinazione chimica, le quali emettono raggi di una sola o di poche qualità.

Questi fatti rendono sempre più probabile la teoria di Herschel e di Laplace, seguita anche dal P. Secchi, che cioè le stelle, il Sole ed i pianeti sono astri già formati, mentre molte nebulose non sono che materia gassosa che si dispone forse a formare de' nuovi astri; queste nebulose ci rappresentano come le fasi per cui sono già passati i soli ed i pianeti nel loro formarsi.

Tra questi corpi informi e gli astri già formati il P. Secchi non crede impossibile che ve ne siano degli altri in uno stato intermedio. Tali sarebbero le nebulose così dette *planetarie*, quelle cioè che hanno un diametro molto grande e distinto: in esse si scorge un nucleo formato di particelle esilissime solide o liquide allo stato d'incandescenza, ed in cui per conseguenza, oltre alle righe delle nebulose innanzi descritte, si osserva presso il mezzo uno spettro continuo come quello delle stelle. Tali sarebbero pure a Orione e β Pegasus, in cui, oltre alla notata mancanza della riga dell'idrogeno, lo spettro è languidissimo, mentre invece le righe lucide sono vivacissime, e potrebbero perciò provenire da combustione diretta.

f) *Comete*. — Finora nulla si conosceva intorno alla intima natura di questi corpi singolari ed enigmatici, ma una vaga rassomiglianza tra l'aspetto delle masse vaporose di questi astri e quello di alcune nebulose aveva fatto sospettare che qualche stretta relazione dovesse esistere tra la materia nebulosa e la materia cometica. Quindi, dopo che l'analisi spettrale delle nebulose fu coronata di successi assai felici, si pensò tosto ad applicarla altresì alle comete.

Il prof. Donati aveva già esplorato col prisma la cometa 1864, ed aveva trovato che il suo spettro era formato da due linee brillanti. Studi più accurati, sebbene ancora incompiuti, furono fatti dal P. Secchi e dall'Huggins sulla cometa del gennaio 1866. Questa in un gran cannocchiale si presentava come una massa circolare di sottilissimi vapori, con in mezzo un nodo non molto luminoso. Collo spettroscopio vi si distinguono due spettri: quello della chioma era largo e continuo, ma debolissimo, ed addimostrava che la luce che lo produceva era riflessa dal Sole; l'altro del nodo che trovavasi col mezzo del precedente, consisteva di una riga assai brillante, ed indicava che la luce del nodo era diversa da quella della chioma, siccome quella che proveniva da un corpo luminoso per se stesso; e poiché questa riga, secondo Huggins, corrisponde per la sua rifrangibilità a quella che trovasi in quasi tutte le nebulose, così si può forse conchiudere che la materia della cometa era simile a quella delle nebulose gassose. Ma queste conseguenze hanno bisogno di ulteriore conferma; epperò fu d'uopo attendere l'apparizione di comete più splendide.

g) *Bolide*. — A. Herschel ha potuto recentemente sottoporre all'analisi spettrale un bolide di luce assai viva, non

che qualcuno degli strascichi luminosi che queste meteore lasciano dietro di sé. Così fatte osservazioni sono assai difficili ed incerte, per la fugacità del fenomeno: nondimeno pare che da esse risulti che il sodio si trovi allo stato di vapore luminoso nelle code di parecchi bolidi.

SPINELLI o SPINELLO Matteo (biogr.). — Di questo antico scrittore in dialetto italissimo-pugliese non può tacersi senza onore alla storia letteraria italiana. Ei nacque intorno al 1230 a Giovinazzo, provincia di Bari; morì dopo il 1285. Di un'antica famiglia, che fu le ali più dei conti di Gioi, fu più volte deputato da' suoi concittadini presso i re di Napoli Manfredi e Carlo d'Angiò. Servì appreso negli eserciti di quest'ultimo, ed assistette nel 1268 alla battaglia di Tagliacozzo. Scrisse nel dialetto pugliese, ed in forma di giornale, il racconto degli avvenimenti succeduti nel decimotercio secolo nell'Italia meridionale: a la sua cronaca è uno dei primi monumenti della prosa volgare; lo stile è incolto, ma semplice e privo di forza. I suoi *Diurnali*, che cominciano nel 1247, si estendono, secondo Antonio di Costanzo, sino all'avvenimento di Carlo II (1285); ma i manoscritti che ne rimangono arrestansi alla metà dell'anno 1268. Furono stampati nel tomo vii degli *Script. rerum italic.* del Muratori, con note, traduzione latina ed osservazioni del Tafari, ove sono confutate le accuse d'insincerità portate più volte contro Spinelli in causa degli errori cronologici introdotti nella sua cronaca da copisti ignoranti. Una traduzione latina molto infedele fu inserita dal Papebrochio negli *Acta Sanctorum* (mese di maggio) e nella *Bibl. alicula* del Carusi. L'Emiliano Gindici scrive del Nostro le seguenti parole: Matteo Spinelli, autore d'una cronaca in volgare, a parlare direttamente, non merita luogo nella nostra Storia, siccome colui che aderendo esclusivamente al dialetto pugliese, e ripulendolo ben poco, pare che facesse a rovescio di quello cui i poeti dell'epoca sua, da un angolo all'altro d'Italia, concordemente davano opera.

Vedi: Tiraboschi, *Stor. della letter. ital.* — Soris, *Memorie degli storici napoletani* — *Uomini illustri del regno di Napoli* (t. iv).

SPINELLI Niccolò (biogr.). — Della famiglia del precedente, nato a Napoli verso il 1325; morto dopo il 1394. Di ventotto anni insegnò il diritto a Bologna. Mandato nel 1362 ad Avignone per indurre Innocenzo VI a riconciliare Firenze e Pisa, e poscia adoperato da Urbano V e da Gregorio XI in vari negoziati, salì in riputazione di prudenza tale, che Giovanni I di Napoli lo volle nel suo consiglio e poi cancelliere del regno, creandolo conte di Gioi. Nel 1378, inviato al onore verso Urbano VI, ne ricevette poco lieta accoglienza; ondeché si volse all'antipapa Clemente VII, senza però essere stato (come pretendeva il Colonna) ragione primario del grande scisma d'Occidente. Spinelli, col conte di Caserta, condusse ad Anagni i cardinali ostili ad Urbano VI, e li incoraggiò nel loro disegno di dichiararlo scismatico dalla tiara. Caduta la regina Giovanna, ei fu esiliato e spogliato de' suoi beni nel 1382; e rifuggitosi in Padova, vi riprese l'insegnamento del diritto. Negli anni seguenti divenne consigliere del duca di Milano Giovanni Galeazzo Visconti, sotto il quale, nel 1392, conchiuse la pace colla lega guelfa. Dopo un viaggio in Francia nel 1392 accompare della storia, ed ignorasi la data di sua morte. Abbiamo di lui: *Lectura super tribus posterioribus libris Codicis* (Parigi 1491, in-fol.); — *Lectura super Institutionibus imperialibus* (Torino 1518, in-fol.); — *Additiones seu glossae ad constitutiones regni neapolitani* (Napoli 1551, in-fol.); — *Quod doctores et medici non teneantur ad collectas* (senza data); — *Lectura in aliquot titulis In-*

fortiori, intercalata nell'opera di Bartole che porta le stesse titoli.

Vedi: Giustiniani, *Scrittori legali del regno di Napoli* (t. II) — Colle, *Stadio di Padova* (t. II, p. 140).

SPIRITO Lorenzo (biogr.). — Poeta, nato verso il 1430 a Perugia; morto alla fine del decimoquinto secolo. Appellavasi *Qualiter*, mutagiti in *Spirite* a cagione della vivacità dell'ingegno. Servì nelle bande di Niccolò Piccinino, di cui divenne segretario. Era di amore ascesitico e mercede; una violenta satira ch'ei scrisse contro i predicatori all'aperte le fece condannare, nel 1457, nella sua città natale, ad un anno di carcere ed a forte ammenda. Le sue poesie, che ebbero gran voga, sono commendevoli per energia di stile e purezza di gusto eguale a quella de' suoi contemporanei. Abbiamo di lui: *Sotti* (Vicenza 1473, in-fol.; Brescia 1488, 1553, in-fol.); *Niluso* 1498, 1500; *Perugia* 1532, in-fol.; trad. in francese, 1528, in-4; *Lione* 1583; libro curioso, ove trovano risposte in terzine a varie domande sull'avvenire, che ottenevansi per mezzo dei dadi; — *Altro Marie*, della vita del capitano N. Piccinino (Vicenza 1490, in-fel.); poema epico in cento e un canto; — *De spiritualibus ascensionibus* (Monseera, in Catalogna, 1499); — *Le Metamorfosi d'Ovidio*, tradotte in terza rima (Perugia 1519, in-8; Venezia 1522, in-fol.); — *Lamento di Perugia*, poema satirico inedito, del pari che un *Canzoniere*, conservato manoscritto alla biblioteca di Perugia, e che contiene più di duecento sonetti, dodici dei quali furono pubblicati a Ravenna (1819, in-8°).

Vedi: Vincelli, *Poeti Perugini* (t. I) — Vermiglioli, *Vita di Jacopo Antiquarij* (p. 19), e *Bibliografia perugina*.

SPRENGEL Kurt Pellicor Gioacchino (biogr.). — Medico e naturalista di nome, ante il 3 agosto 1766 a Boidekov (Pomerania); morto il 35 marzo 1833 ad Halle. Dopo avere studiato, oltre al latino ed al greco, l'ebraico e l'arabo, coltivò la botanica, scienza a lui prediletta, e della quale pubblicò un manuale ad uso del bel sesso fin dal 1780; poi attese alla teologia ed alla medicina, e addottoratosi in quest'ultima facoltà (1787) si professò ivi con tanto zelo ed erudizione, da procacciarsi la stima dei dotti suoi contemporanei e la più onorevole distinzione. Quasi tutte le accademie d'Europa vollero ammetterlo nel loro seno. All'insegnamento della medicina unì la carica di direttore del giardino botanico. Le principali sue opere sono: *Verzeich einer pragmatischen Geschichte der Arzneikunde* (Saggio di storia pragmatica della medicina. Halle 1792-99, 4 vol. in-8°; 1800-1805, 5 vol.), continuata sino al 1825 da Eble (1821-40, 6 vol. gr. in-8°); una nuova edizione riveduta ed annotata fu intrapresa nel 1844 da Rosenbaum, ed ne compendiosi dei tre primi volumi vide la luce ad Halle (1804, in-8°); trad. in italiano (Venezia 1812-16, 11 vol. in-8°; Firenze 1839-42, 6 vol. in-8°), ed in francese; — *Beiträge zur Geschichte der Medicin* (Memorie sulla storia della medicina. Halle 1794-96, 3 vol. in-8°); — *Handbuch der Pathologie* (Manuale di patologia. Lipsia 1795-97, 1802-10, 1815, 3 vol. in-8°); — *Antiquitates botanicae* (ivi 1798, in-4°, fig.); — *Handbuch der Semiotik* (Manuale di semiologia. Halle 1801; Vienna 1815, in-8°); — *Geschichte der Chirurgie* (Storia della chirurgia. Ivi 1815-19, 2 vol. in-8°), in collaborazione con Gieglielm Sprengel, sua figliuola; trad. in ital. ed in franc.; — *Historia reherbarum* (Amsterdam 1807-1808, 2 vol. in-8°), trad. in ted. dall'autore stesso, ed in franc.; — *Institutiones medicae* (ivi 1809-1816, 6 vol. in-8°; Milano 1817, 11 vol. in-8°); — *Vom Baue und der Natur der Gewächse* (Della struttura e della

natura delle piante. Halle 1811, gr. in-8°, fig.); — *Neue Entdeckungen*, ecc. (Nuove scoperte in botanica. Lipsia 1819-22, 3 vol. in-8°).

Vedi: Schmidt, *Neuer Nekrolog der Deutschen* (an. 1833); — Callisen, *Medicinische Schriftsteller-Lezikon* (suppl.) — Rosenbaum, *Nozizie*.

STAHL Federica Giulio (biogr.). — Insigne uomo di Stato e giurisperito tedesco, nato il 16 gennaio del 1802 in Monaco di Baviera; morto il 10 agosto 1861 ai bagni di Brückennau, nella Bassa Franconia. Figlio di un negoziante da bestiame, israelita, atteso con ardore agli studi, e a diciott'anni sostenne il concorso ad una cattedra ginnasiale. Nel 1819 divenne luterano. Consacratosi alla giurisprudenza, studiò in Würzburg, Heidelberg ed Erlangen. In Berlino ascoltò Hegel e ne ammirò l'altissima intelligenza senza forse ne seguace, anzi si propose di combatterlo e confutarlo le opinioni, che trovò inconciliabili col cristianesimo. Affrettossi pertanto ad ottenere il diploma di docente privato di diritto in Monaco, e l'ebbe nel 1827 per la sua dissertazione *Ueber das ältere und neue römische Klagenrecht* (Sul diritto di accusa antiche e moderne dei Romani). Entrato egli nella carriera dell'insegnamento, addestrò nel metodo razionale argutivo dello Schelling per demolire la filosofia hegeliana, ristabilendo il principio storico positivo. Valendosi di celeste efficacissimo mezzo scientifico, scrisse la sua opera magistrale, intitolata *Philosophie des Rechts nach geschichtlicher Ansicht* (Filosofia del diritto sotto l'aspetto storico. Heidelberg 1830-37, vol. 2), con cui fece la più compinta critica della moderna filosofia e confutolla, specialmente in ciò che si riferisce al diritto naturale, e fondò una nuova dottrina giuridica e politica, ponendovi per base idee cristiane sull'organizzazione del moode. La dottrina Germanis accolse con plauso l'opera del giovane giurisperito, e quindi nel 1845 e 46 ne fu ripubblicato il secondo volume (due parti); e dal 1854 al 1856 ne intraprese l'autore una terza edizione in 2 vol., coi seguenti titoli: 1° *Geschichte der Rechts-philosophie* (Storia della filosofia del diritto); 2° *Rechts- und Staatslehre auf Grundlage christlicher Weltanschauung* (Scienza giuridica e politica secondo le idee cristiane sull'organizzazione del mondo).

Fin dalla prima pubblicazione fu invitato ad Erlangen professore straordinario di diritto; nel 1832 fu nominato professore ordinario della medesima cattedra in Würzburg. Risultatosi nel 1835 ad Erlangen, e ivi stette fino al 1840, ove stampò l'opera *Die Kirchenverfassung nach Lehre und Recht der Protestanten* (Costituzione della Chiesa secondo la dottrina ed il diritto dei protestanti. Erlangen 1840), in cui dimostrò, avere per sé il diritto storico il solo sistema episcopale. L'urvenimento al trono prussiano del re Federico Guglielmo IV disciuse allo Stahl, nel 1840, più ampia carriera, dachè fu chiamato in Berlino, insieme colle Schelling, e gli fu conferita la cattedra di filosofia del diritto politico e economico. Immischiatosi dal 1845 al 1847 nelle faccende religiose, si dichiarò fedele alle massime primitive della Chiesa evangelica, e pubblicò varie memorie su questioni politiche ed ecclesiastiche, fra cui primeggiano quella del principio monarchico (*Ueber das monarchische Princip*. Berlino 1846) e l'altra sullo Stato cristiano e la sua relazione col Deismo e col Giudaismo (*Ueber den christlichen Staat und dessen Verhältnis zum Deismus und Judenthum*. Ivi 1847). Nei rivolgimenti politici del 1848 serbò inflessibile propugnatore delle franchigie costituzionali, dichiarando di averle insegnate per dieci anni condizioni nelle sue opere e nelle scuole, dal 1837 al 1847, e di essere stato sempre amico sincero di una virile, morale

e ben ordinata libertà. Negli ultimi anni pare propendere verso il partito feudale prussiano e sostenerne i privilegi nella Camera dei Signori, in cui sedette dal 1849 in poi, oratore valentissimo, che trionfò sempre felicemente di tutte le appassioni degli avversari.

STATI UNITI D'AMERICA (DEBITO DEGLI) (statist. contemp.).

— Dedichiamo agli studiosi della statistica l'articolo seguente, tolto da fonte ufficiale. Pochi episodi vi saranno stati nella storia delle pubbliche finanze come quello della formazione improvvisa del debito americano e della sua riduzione, cominciata immediatamente dopo che cessarono le cause che lo fecero nascere, e anche cominciata mentre le cause sussistevano ancora.

Il 4 marzo 1789 il debito degli Stati Uniti saliva a 75 milioni e $\frac{1}{2}$, di dollari (doll. = 1,5,30). Aumentò un poco nei vent'anni seguenti, e diminuì dal 1807 al 1812, nel qual tempo era solo di 45 milioni di dollari. La guerra da sostenersi allora contro l'Inghilterra in difesa del diritto dei neutri lo fece risalire sino a 122 milioni nel 1816. Ma da quel tempo è sempre gradatamente diminuito. Nel 1836 rimanevano soltanto 201,089 dollari da rimborsare. Ma da quell'anno le necessità politiche e segnatamente la guerra del Texas fecero contrarre altri debiti, e il 30 giugno 1859 (il 30 giugno è il momento in cui si chiude l'anno finanziario) gli Stati Uniti dovevano 38,754,699 dollari.

Già apparivano i segni certi della grande guerra; presto stava per cominciare la lotta civile. Il 30 giugno 1860 il debito sale a 64,769,703 doll.; il 30 giugno 1861 a 90,867,828 doll.; il 30 giugno 1862 a 514,211,371 doll. E a cominciare da quel momento tutto ciò che in Europa ci è noto d'immenso e di terribile in aspece di sangue e di fuoco, in armamenti di terra e di mare, tutto fu oltrepassato di molto, e sembrava che le ricchezze accumulate da tre quarti di secolo atterissero per essere divorate, quelle ricchezze di cui l'America era tanto altera. Non solo l'Unione aspose e fece debiti per sostenersi, ma gli Stati congiurati per distruggerla fecero ogni loro possa per trovare i mezzi di trarre innanzi la lotta e le stragi. L'Europa non mandò loro quasi nulla, gli Americani dovettero trovare sul loro territorio i mezzi d'oro che servirono ad alimentare l'orribile e spaventoso incendio della guerra civile.

Il giorno che Lincoln entrò al potere la cifra esatta del debito era di 88,995,810 dollari. Con l'emissione di buoni del tesoro e di obbligazioni fu possibile di procacciarsi i primi compensi, ma la fiducia dei capitalisti e dei cittadini, quasi dal primo momento, fu assolta e promise le meraviglie di cui fummo testimoni. Il primo dicembre 1861 il governo aveva di già emesso 150 milioni di dollari di obbligazioni, dei quali 100 milioni rimborsabili in tre anni a 7,30 per 100 d'interesse; il resto doveva essere rimborsato in vent'anni, e rendeva il 6 per 100. Nello stesso tempo furono emessi 24,550,325 dollari di buoni a vista, senza interesse, e fu fatto un prestito temporaneo di 3,993,990 dollari per sessanta giorni. Il debito totale era di già di 267,540,035 dollari.

Nel 1862 il Congresso autorizzò una nuova emissione di obbligazioni e di buoni a vista e anche l'uso come moneta corrente (*postal currency*) di francobolli e bolli ordinari. I buoni a vista dovevano essere ricevuti in pagamento di ogni specie di debito, tranne gli interessi del debito nazionale e delle tasse e imposte. In quel momento l'aggio sull'oro cominciò a perdere importanza.

Abbiamo veduto che verso la fine dell'esercizio del 1861-1862 il debito oltrepassava la cifra di 514 milioni di dollari.

Contato esattamente, saliva a 529,692,460 dollari e 50 centesimi, e anche allora gli introiti dell'Unione non raggiungevano 52 milioni di dollari. Consistevano in 49,056,397 dollari e 62 centesimi delle dogane, in 152,203 dollari e 77 centesimi dei prodotti del dominio pubblico, in 931,787 dollari e 64 centesimi di prodotti diversi, e in 1,795,331 dollaro e 73 centesimi di contribuzioni dirette, sicché la sola dogana e l'imposta sostenevano lo Stato, e lo Stato spendeva 570,841,700 dollari e 25 centesimi, dei quali 474,744,778 dollari e 16 centesimi per i bisogni della vita pubblica e della guerra, e 96,096,922 dollari e 9 centesimi per l'affrancazione e rimborsi del debito, dacché, con grande meraviglia delle nostre teorie europee, gli Stati Uniti hanno rimborsato con una mano mentre facevano prestiti con l'altra. Il loro credito procede precisamente da quella irregolare regolarità che noi saremmo paruta tanto povertà. La più terribile sventura non infirmare quel credito che aveva tanto profonde radici nell'amore dei cittadini per la patria e nell'interesse finanziario, il quale merca la costituzione della repubblica entra nel patriottismo. Bisognava prestare sempre di più allo Stato minacciato di rovina, e tutte le borse si aprirono e rimasero aperte finché lo Stato n'ebbe bisogno. Lo stesso entusiasmo eccitava gli animi negli Stati del Sud, e colli i sacrifici furono anche più grandi, perché gli affari erano maggiori, e c'era meno speranza di riuscita.

Nel *National Almanac* del 1864 trovasi la situazione del debito degli Stati Uniti fino al 30 settembre 1863. Essa comprende:

Il resto dell'imprestito del 1842 in dollari	242,621
L'imprestito del 1847	9,415,350
L'imprestito del 1848	8,908,342
L'indennità del Texas	3,461,000
Resto dell'antico debito fondato, a vista	114,115
Buoni del tesoro, prima del 1857	104,512
Buoni del tesoro del 1857 (avanzo)	12,900
Imprestito del 1858	20,000,000
Imprestito del 1860	7,022,000
Buoni del tesoro del 1860 (avanzo)	600
Imprestito del febbraio 1861	18,415,000
Buoni del tesoro del marzo 1861	512,900
Imprestito della guerra dell'Oregon	1,016,000
Il 6 per 100 di vent'anni (1861)	50,000,000
I buoni 7,30 per 100 del 1861	139,679,000
I buoni a vista del 1861	2,022,173
Seguito del 6 per 100	220,000
Buoni degli Stati Uniti (1862)	147,767,114
I ventisei anni (1862)	278,511,500
Imprestito temporaneo (1862)	104,934,103
Certificati di un anno	156,918,437
Buoni degli Stati Uniti del luglio 1862	150,000,000
Postal Currency (1862)	17,766,057
Nuovi buoni degli Stati Uniti (1863)	104,969,937
Totale dollari	1,222,013,561

Se questi 1222 milioni di dollari (più di 7 miliardi di lire) ci sono ogni genere di debiti tranne l'imprestito forzato. Vi è il debito fondato senza data di affrancazione, ma per poca cosa; vi è l'imprestito di alcuni milioni e l'imprestito di 500 milioni, l'imprestito rimborsabile in vent'anni (il tempo più lungo) e l'imprestito temporaneo, di pochi giorni soltanto. Gli Americani non ammettono, come noi, che quando uno

Stato si trova nella necessità di fare un prestito debba aver l'idea di rimborsare il debito quando vorrà, cioè, risolversi a pagare indefinitivamente gli interessi. Il loro buon senso, assolutamente moderno (e perché noi che lo comprendiamo non abbiamo il coraggio di volere, com'essi, quello che reputiamo il meglio?), non tollera quegli'indugi comodi per le generazioni che legano un fardello ad un'altra generazione che lo ignora, profici segnatamente ai capi dello Stato, che spendono quanto vogliono per la loro gloria o gloriuzza, lasciando all'avvenire il compito di pagare i debiti.

Evidentemente quei movimenti delle finanze a la incertezza stessa che non si accompagna mai dalla più assoluta fiducia, hanno avuto non poca parte nel perturbare profondamente le condizioni economiche della vita stessa dei particolari. Prima della guerra il moggio di grano valeva 7,50, nel 1863 valeva lire 9,25 al Nord, a lire 22,50 nel Sud. La farina salì da L. 37,50 a L. 120 nel Sud; la lona da L. 50 a 3,75 nel Nord e a L. 10 nel Sud; la tela da cent. 75 a 1,85 e 6,25, e il resto in proporzione. Non possiamo entrare in maggiori particolari, ma bisogna almeno accennare le quali proporzioni è salita, di anno in anno, la cifra di questo debito pubblico negli Stati Uniti. Il 14 maggio 1864 si contava:

Debito portante interesse (49,973,505 dollari), in numerario . . .	dollari 817,089,112
Debito portante interesse (21,744,486 dollari), in moneta di carta legale . . .	405,565,023
Debito che non porta interesse . . .	508,216,721

Totale dollari 1,730,870,856

Del debito antico, cioè di quello che esisteva prima della guerra, non restava altro da estinguere che una somma di 66,367,812 dollari in capitale, con 3,650,229 dollari d'interessi. Ma venne il momento di sforzi supremi. I confederati passano per la terza volta il Potomac e irrompono nella Pensilvania, ma fortunatamente la fortuna di Sherman annuncia a Atlanta che i ribelli piegheranno. Passa un anno. Cade Richmond, vittoria a caro prezzo ottenuta, quando costasse solo la vita di Lincoln, assassinato quindici giorni dopo il trionfo dell'Unione; ma anche più cara per l'aritmetica, ebbene calcolate le spese e non si cura della tragedia. Tutti si affaccendano a fare il totale delle perdite, a liquidare i conti sospesi, a pagare tutto quello che è pagabile; e in pochi mesi il movimento accensionale della cifra del debito pubblico si converte in una diminuzione progressiva.

Il 1° ottobre del 1866 quel debito colossale era già diminuito di più milioni di lire di quelli che aumentano il nostro ogni anno. Il capitale del debito, i cui interessi sono pagati in danaro contante, era di dollari 1,310,065,941 e cent. 80; quello del debito i cui interessi vengono pagati in carta monetata al corso forzato era di 930,930,190 dollari; quello del debito i cui interessi cessarono di correre era di 23,302,372 dollari e 14 centesimi, e quello del debito che non porta interessi, di 2,701,550,709 dollari e 14 centesimi.

Per continuare un rimborso o una riduzione, l'enormità della quale oltrepassa tutte le potenze delle nostre tradizioni di finanze in Europa, gli Stati Uniti si sono imposti coraggiosamente dei sacrifici anui. Egli nell'esercizio 1866 e 1867 avranno realizzato più di 570 milioni di proventi di cui solo 150 o 160 sulle dogane e 400 milioni in nuove tasse. Le loro spese si sono alzate a 350 milioni di dollari, di cui 150 per le spese del debito. Restano dunque più di 200 milioni per i rimborsi, e l'anno prossimo il carico degli inte-

ressi sarà diminuito in proporzione alla massa degli impegni estinti.

Nel dicembre 1866 era aspettato il rapporto del ministro delle finanze degli Stati Uniti con molta curiosità. Questo rapporto, del signor Mac Collough, non ha deluso l'aspettativa di chi lo aspettava. Ha fatto notare quello che vi è di maravigliosamente fortunato, e nello stesso tempo quello che vi è di quasi isorrontabile nella situazione finanziaria del tesoro americano, ma affermando che dipendeva dall'Unione di conseguire anche quella vittoria.

Il sig. Mac Collough ha detto prima di tutto che nel 1866 vi furono degli errori di previsione. Ma perché non ne fanno anche i nostri ministri! Invece di saldarli con un deficit di 112 milioni, l'esercizio avrà un eccedente d'introiti di 132, e ciò perché gli introiti hanno procacciato 90 milioni di mezzi non preveduti, con cui le spese votate poterono essere diminuite di 200 milioni.

Finalmente l'esercizio corrente, quello che sarà chiuso il 30 giugno 1867, dovrà finire con un eccedente di circa 80 milioni di dollari d'introiti. Il debito al 21 ottobre 1866 non era più di 2,551,424,121 dollari. In un anno diminuiti di 256,379,565 dollari, cifra esatta. Nondimeno, finché la circolazione della carta-moneta non sarà diminuita, il ministro riconosce che non si può cantar vittoria.

Le leggi della finanza e segnatamente quelle del commercio non ritroveranno il loro turbato equilibrio finché non vi sarà più nel paese quella quantità di moneta fittizia che alza il prezzo della mano d'opera, fa rincarare tutti gli oggetti di necessità, impastoya il commercio coll'estero, e senza rendersene conto porta lo Stato ed i particolari a spendere più di quello che possono. I modi che il sig. Mac Collough indica per trarre le finanze americane dal loro imbarazzo sono cinque. L'ultimo dei quali è politico, ma di quella politica che non sembra sia per essere accettata dal potere legislativo. Sono:

1° L'obbligo imposto alle banche dette nazionali di rimborsare i loro biglietti in circolazione nei grandi centri commerciali del paese, o in un solo, per esempio Nuova York. Il qual provvedimento avrebbe per risultato di porre un agente di circolazione molto diffuso sovra solide basi e diminuire la cifra della circolazione inconvertibile.

2° La riduzione della circolazione delle banconote alla cifra strettamente necessaria ai bisogni del commercio.

3° La revisione della tariffa o la riduzione dei diritti di dogana su certi prodotti grezzi adoperati nell'industria americana, lo che darebbe slancio all'industria e favorirebbe la esportazione.

4° L'emissione dei buoni rimborsabili in venti anni portanti l'anno interesse del 5 per 100 in oro, pagabili in Inghilterra ed in Germania, a destinati a sostituire i buoni del 6 per 100, che oggi hanno corso in Francia.

5° La riabilitazione degli Stati del Sud.

Noi non sappiamo qual sistema adotteranno gli Stati Uniti per liberarsi dall'impaccio della circolazione della loro carta, i quali tanto nocono al ricominciare degli affari commerciali, tanto nell'interno che nell'esterno del paese, ma si può reputare cosa sicura che in quel paese di libertà, ove tutte le esperienze possono aver buon fine, la vittoria definitiva del credito pubblico e del credito dai particolari non sarà tarda, dacché la parte più difficile è fatta.

STELLE CADENTI (estr.). — I. Preliminari. — Affiderei i lettori abbiano una elucida ed esatta contezza del moltissimo che si è fatto, massime negli anni testé decorati, intorno a queste materie, di cui altrove (vedi STELLE CADENTI, E.) si

è brevemente parlata, daremo prima qualche cenno sulla storia della medesima, che servirà a far meglio conoscere i grandi e rapidi progressi che si sono fatti in questo ramo della fisica celeste; poi esporremo le più importanti osservazioni eseguite, soprattutto in questi ultimi tempi, ed i fatti che per mezzo di queste si sono stabiliti; e da ultimo tratteremo delle teorie che ora sono più accreditate presso i dotti, sulla natura ed origine delle anzidette meteore, e che tanta luce hanno arrecato nella scienza astronomica.

II. Storia. — Le descrizioni più antiche di cadute di pietre meteoriche o di apparizioni di stelle cadenti ci furono lasciate da' Chinesi nel loro *Annali*, ne quali essi le registravano con grande accuratezza, perché le credevano collegate cogli avvenimenti contemporanei. Nè dissimili erano le credenze delle altre nazioni intorno a questo fenomeno, trovandosi nelle loro istorie descritte sì fatte apparizioni in modi rofati ed al tutto esagerati, sia come piogge di fuoco o di sangue, come combattimenti di lance e di azzete, io-dizio dell'ira e della vendetta dei Numi irati. Il Biot compilò un elenco di tutte le apparizioni meteoriche registrate negli *Annali* chinesi, le quali risalgono sino all'anno 644 av. G. C.; e ne contò 62, tra cui 16 cadute di aeroliti comprese tra l'anno citato e l'anno 333 dell'era volgare; pel qual tempo gli astronomi greci e latini non hanno lasciato memoria che di sole quattro di queste piogge.

Sebbene però questo fatto fosse noto fin dalla più remota antichità, nondimeno per lungo spazio di tempo esso non fu che un inespicabile fenomeno di semplice curiosità per la comune degli uomini, o di terrore per le ignoranti e superstiziose moltitudini; e solamente qualche sapiente corò di darne delle ipotetiche spiegazioni. Ma nel nostro secolo, in coranto travagliarsi dei cultori delle esatte discipline intorno ad ogni maniera di fatti naturali, molti dei più insigni osservatori si d'Europa che d'America presero ad osservare e studiare indefessamente le anzidette meteore, massime nei tempi in cui esse ci si mostrano in maggior copia; e ciò non per semplice curiosità, ma per investigare tutto che vi abbia di più importante intorno a così fatto fenomeno.

L'osservazione regolare e scientifica delle stelle cadenti cominciò sotto modesti auspicii nel 1798 a Göttinga, per opera di due giovani cultori della fisica celeste, Brandes e Benzenberg, ed in breve tempo si ampliò e progredì in modo veramente mirabile. A ciò per fermo contribuirono grandemente gli sforzi concordi di molti dottissimi uomini già per vari altri titoli assai celebri nei fasti della scienza, come, per citarne alcuni, Lichtenberg, Chiadai, Olbers, Bessel, De Humboldt, John Herschel, Arago, Quetelet; a cui teane poi dietro una schiera sempre crescente di altri dotti ed accurati osservatori, i quali alle vaghe ed irregolari osservazioni di una volta alle sostituiscono eseguite con metodi rigorosi e matematici, resero a poco a poco lo studio delle meteore luminose della stessa importanza e della stessa precisione (per quanto può comportarlo la natura del fenomeno) che molti altri fatti astronomici e meteorologici; di guisa che la scienza anche in queste ricerche procede al presente più tranquilla e sicura. — Regolarissime e rilevanti sono al certo le osservazioni che intorno a queste meteore sono state fatte e si fanno tuttora nell'America del Nord per cura, prima di Olmsted ed Herrick, e poi di Newton, di Marsh e di altri. In Europa fin dal 1826 il Quetelet istituisce nel Belgio una società di osservatori delle stelle cadenti, e da più di un quarto di secolo riusciva a stabilire tra l'antico ed il nuovo mondo regolari osservazioni di queste meteore. In Francia, all'Osservatorio del Lussemburgo a Parigi, le stelle cadenti già da molto tempo

formano, come gli elementi meteorologici, l'oggetto di regolari e perpetue osservazioni per opera dell'instancabile Couvrièr-Gravier e Saigey. E pure assidue ed importantissime sono le osservazioni e gli studi che di questo fenomeno si sono fatti e si fanno tuttora in Germania: oltre i moltissimi eseguiti da Brandes e suoi dal 1798 al 1833 in molti luoghi dell'Allemagna, citeremo i più recenti e niente meno importanti di Heis, Schmidt ed Haidinger, i quali hanno arricchita la scienza di molti a rimarchevoli ritrovati a questo riguardo. Nello Isole Britanniche poi le anzidette osservazioni sono così bene organizzate, che non apparisce meteora luminosa di qualche momento che non sia osservata e studiata da un gran numero di persone, le cui relazioni sono raccolte e discusse da un apposito Comitato a ciò destinato dall'Associazione Britannica. — Nell'Italia difetta d'intelligenti ed operosi osservatori delle meteore ignee. L'Arago nella sua *Astronomia popolare* (vol. IV, lib. 20, cap. vi) enumera 14 apparizioni di stelle cadenti vedute in Italia in tempi diversi, in Toscana, a Roma, a Parma, a Napoli; ora poi il P. Secchi e la signora Caterina Scarpellini a Roma, il prof. Schiaparelli a Milano ed il P. Serpieri ad Urbino già da qualche tempo vi attendono con grande zelo; e specialmente il P. Secchi colle sue preziose osservazioni, e lo Schiaparelli co' suoi dotti lavori, hanno arricchita la scienza d'importanti scoperte. Ed in questi ultimi anni il prof. Palmieri a Napoli ed il prof. Cacciatori a Palermo hanno incominciato anch'essi a studiare questo fenomeno; ed il P. Denza ha istituito in Piemonte una società di osservatori per lo scopo medesimo.

Vediamo ora quali sono i fatti osservati soprattutto nei tempi a noi più vicini.

III. Osservazioni recenti. — *Distribuzione delle stelle cadenti lungo l'anno.* — Non v'ha notte dell'anno, in cui non si veggano stelle cadenti. Queste in generale sono piuttosto rare, ma di tanto in tanto appaiono numerosissime, e talvolta in sì gran copia, che non è più possibile numerarle.

Molti osservatori hanno cercato di determinare il numero medio di stelle che si veggono per ogni ora nei giorni ordinari dell'anno. Olbers ne contò da 5 a 6 per ogni osservazione, Quetelet 8, Herrick di New-Haven 30 per quattro osservatori, Couvrièr-Gravier 6 per ogni osservatore, Schmidt 4 o 5, e Wolf di Zurigo 6. Del resto bisogna notare che questo fenomeno varia grandemente da un luogo all'altro e da una persona all'altra. Per le osservazioni poi di Couvrièr, Schmidt e Wolf si fa manifesto che il suddetto numero medio orario cambia lungo l'anno da un mese all'altro: e le pazianti e continue osservazioni del Couvrièr fanno vedere che esso cambia ancora da un'ora all'altra della notte.

Da tutte queste osservazioni risulta che tanto nel periodo anno quanto nel diurno vi ha un massimo ed un minimo nel numero orario delle stelle cadenti; ed il prof. Schiaparelli, che ha discusso e calcolate le osservazioni del Couvrièr, ha fatto vedere che ciascuno di questi due estremi sono in ritardo da quelli della luce e del calore anno e diurno, di circa un quarto di periodo. Infatti, il minimo orario mensile ha luogo intorno all'equinozio di primavera, ed il massimo intorno all'equinozio di autunno: e similmente il minimo diurno si avvera nelle ore della sera, mentre il massimo avviene nelle ore che precedono immediatamente il levare del sole. D'altronde il Brandes fino dal 1823 aveva riconosciuto questa variazione annua delle stelle cadenti, che fu poi confermata nel 1836 dal Kaemtz; e le molte osservazioni raccolte a quest'oggetto da Biot, Humboldt ed Arago avevano già fatto conoscere che, non solo le apparizioni ordinarie delle stelle cadenti, ma anche le piogge insolite delle

medesima, come pure le apparizioni dei bolidi e le cadute di aeroliti, sono assai meno numerose nei primi mesi dell'anno che negli ultimi: d'onde segue, secondo essi, che la luna nel tramontarsi dal perielio all'afelio incontra un numero di meteoroidi assai minore che non nel ritornare dall'afelio al perielio. Ma A. Herschel ha dimostrato che la fatta variazione annua dipende unicamente dall'inclinazione dell'eclittica, e che però deve riferirsi ai quattro cardini della medesima, cioè ai punti equinoziali e solstiziali, anziché ai passaggi della terra pel perielio e per l'afelio.

E finalmente lo Schmidt ed il Couvlier-Gravier, preceduti dal Branden (1823), hanno riconosciuto che il numero delle stelle cadenti varia ancora secondo la parte del cielo da cui sembrano emanare: la loro variazione, secondo le numerose osservazioni del Couvlier, differisce da una stazione all'altra, da un'ora all'altra del giorno. La direzione dominante è in generale quella da est verso ovest, la meno frequente quella da ovest verso est.

Ora ammettendo il medio orario del Couvlier, che senza alcun dubbio è il più esatto, ed ammettendo pure col P. Secchi, che la estensione minima che può essere esplorata da un solo osservatore sia di quattro gradi geografici quadrati, si vorrebbero ad avere circa 5000 osservatori per l'emisfero terrestre rivolte alle stelle cadenti, i quali potrebbero vedere nello spazio di ventiquattrore un numero medio di meteoroidi non minore di 720,000. Giusta questi calcoli, il numero medio di stelle che cadono in un emisfero terrestre durante un anno di 365 giorni sarebbe di 263 milioni: a questo numero è certamente assai al di sotto del vero, perché moltissime stelle filano via senza che possano da noi essere vedute o per la loro piccolezza, o per la grande distanza a cui si producono.

IV. *Classificazione delle stelle cadenti.* — Abbiamo accennato che in alcune notti dell'anno il numero delle stelle cadenti si allontana dall'ordinario e diviene assai grande. Un molte di queste straordinarie apparizioni si era conservate memoria nella cronaca e nella storia: ma non essendo tra loro collegate con legge alcuna, la loro incostanza, dice Arago, fu per diventare proverbiale. Fu solo in questo secolo che, per gli incessanti e dotti lavori d'illustri scienziati, si pervenne a scoprire che alcune tra esse apparivano a periodi determinati, e le prime che furono riconosciute sono certamente le più costanti e la più copiose, cioè quelle di agosto e di novembre. Altri gruppi periodici si riconobbero più tardi, tra i quali meritano speciale menzione quelli di aprile, luglio, ottobre e dicembre, osservati già più volte ed in luoghi diversi. Le stelle cadenti che formano questi gruppi si dicono *periodiche* o *sistematiche*, e le direzioni apparenti delle loro traiettorie sono in generale parallele, e sembrano divergere da punti fissi del cielo: le altre poi che si veggono nel resto dell'anno e che hanno direzioni diverse le uno dalle altre furono chiamate *sporadiche* o *erranti*. Però in questi ultimi tempi si sono fatti sì rapidi progressi in questo genere di ricerche, mercé soprattutto gli studi profondi ed assidui di Heis, di Gerg e di A. Herschel, che molta altre stelle sporadiche sono state riconosciute periodiche ed appartenenti, come quelle di agosto e novembre, a sistemi irradianti da punti determinati della sfera celeste: ed Heis da una serie non interrotta di osservazioni sistematiche, eseguite per sua cura da ventisei anni in qua, ha potuto dedurre le coordinate di ottantaquattro punti radianti collocati nel medesimo emi-

sfero; e dalle osservazioni del dottore Neumayer, direttore dell'Osservatorio di Melbourne in Australia, ha calcolate quelle di altri trentanove parti dell'emisfero australe. Ora, siccome si può ragionevolmente sospettare che, se l'emisfero australe fosse egualmente esplorato che il boreale, si troverebbe in esso almeno un egual numero di punti radianti; così si può ammettere che un gran numero di gruppi di meteoroidi si debbano ritenere come periodici. Quindi è chiaro che, coll'andare del tempo e col progredire di questi studi, le stelle propriamente dette sporadiche si ridurranno a ben piccolo numero, o forse anche spariranno del tutto, né si dovranno più derivare, come finora si è fatto, da origine diversa da quella delle stelle sistematiche.

Essendo il tutto impossibile il poter intrattenere il lettore sulle osservazioni pressoché innumerevoli fatte delle diverse apparizioni straordinarie delle meteoroidi luminose, ci atterremo solo a quelle di agosto e di novembre, le quali, come abbiamo detto, sono le più conosciute e più copiose, ed anche le meglio studiate, e da cui dipende in particolare modo tutto ciò che riguarda la teoria delle meteoroidi stesse.

V. *Stelle perieliche di agosto.* — E cominciando dalle stelle di agosto, queste si mostrano costantemente tutti gli anni più o meno copiose nella prima metà del mese suddetto. La prima di tali apparizioni si trova segnata negli *Annali cinesi* all'anno 268 dell'era volgare; ma la prima osservazione certa di questo sistema di asteroidi non data che dall'anno 830; sebbene vi sia chi creda trovar ricordata questa pioggia meteorica fino dall'anno 80 dell'era medesima. Secondo un'antica tradizione, da' cattolici d'Irlanda alle meteoroidi di agosto si dava il nome di *Lacrime di san Lorenzo*, la cui festa ricorre appunto il 10 di questo mese. L'olandese Muschenbroek aveva fino dalla metà del secolo scorso annunziata la frequenza di sì fatte meteoroidi; ma il Quelet fu il primo a riconoscere ed affermare interamente, nel 1836, la periodicità delle stelle di agosto. Lo stesso fece Herrick nel 1837 in America, indipendentemente da Quelet. Gli studi di quest'ultimo, insieme con quelli di Olbers e Branden, fecero conoscere che il massimo del periodo avviene precisamente nella notte di san Lorenzo, vale a dire tra il 10 e l'11 di agosto, il che venne confermato ampiamente dalle molte osservazioni fatte di poi.

Più recentemente il Litrow di Berlino, confrontando tra loro le varie apparizioni antiche e moderne degli asteroidi di agosto, addivenne a queste conclusioni: che la lunghezza del loro periodo, cioè l'intervallo tra due ritorni successivi dal medesimo, sarebbe di 365 giorni, 6 ore e 10 minuti; esso però eccederebbe di 20 minuti l'anno tropico, ma diffirebbe di meno di un minuto dall'anno siderale. Lo stesso astronomo ha inoltre trovate che queste meteoroidi hanno un massimo di frequenza ogni 103 anni; il qual periodo, secondo lo Schiaparelli, sarebbe alquanto più lungo, cioè di 108 anni, e durerebbe per molti anni consecutivi.

Questo fenomeno pare di una grande costanza, giacché si avvera intti gli anni presso a poco colle stesse circostanze. Per darne un'idea, diremo brevemente delle osservazioni fatte del medesimo nell'anno 1866 testé decorso.

Le stelle cadenti di agosto furono osservate in Italia a Milano, Alessandria (Piemonte), Urbino, Perugia, Civitavecchia, Roma, Napoli e Palermo. Possiamo qui il seguente prospetto, nel quale si contengono i numeri orari delle meteoroidi viste in ciascuna delle accennate stazioni, nelle sere del 9, 10 ed 11 agosto. Questi numeri sono i più acconci per avere un giusto concetto relativo dell'indole del fenomeno nei diversi luoghi in cui questo fu osservato.

Numero oraria delle stelle cadenti osservate nelle diverse stazioni italiane nelle sere del 9, 10 ed 11 agosto 1866.

	9	10	11
Milano	25.0	41.0	18.0
Alessandria	60.0	92.0	90.0
Urbino	92.0	115.6	106.0
Perugia	47.3	35.0	»
Civitavecchia	32.9	48.3	»
Roma	39.9	43.3	40.0
Napoli	14.5	27.2	21.0
Palermo	24.7	26.0	26.7

A Perugia e Civitavecchia non si osservò nella sera dell'11, e la scarsità della meteora vide a Roma ed a Perugia nella sera del 10 doversi alle poco favorevoli condizioni atmosferiche.

Né molto diversi sono i risultati ottenuti dagli osservatori di altre regioni d'Europa, tra quali si piace citare il Coullier-Gravier a Parigi. Quest'instancabile osservatore ottenne i seguenti numeri orari per le sere dal 5 al 14 agosto.

1866, 5 agosto	13.7
6	15.1
7	20.0
9	28.7
10	48.6
11	41.7
13	20.7
14	16.7

Questi numeri non sono i risultati diretti dell'osservazione, ma ad essi è stata applicata la correzione dovuta alla variazione oraria della frequenza delle stelle cadenti nelle notti ordinarie, di cui innanzi abbiamo parlato, e sono stati ridotti tutti alla frequenza della mezzanotte, per modo che si fatti numeri sono al tutto comparabili tra loro.

Ecco pertanto le principali circostanze che accompagnarono dappertutto quest'apparizione, le quali sono presso a poco le stesse degli anni passati.

1° Innanzi tutto de' quadri precedenti risulta che il massimo del fenomeno ebbe luogo dovunque nella sera del 10 agosto. Palermo offre una singolare eccezione.

2° In alcuni momenti le stelle si succedevano ad intervalli disuguali ed a gruppi di cinque, sei ed anche otto. Questa è cosa che suola ripetersi in tutte le apparizioni straordinarie di stelle cadenti, a prova che queste sono distribuite assai disugualmente negli spazi; e sembrano piuttosto frammenti di una massa o di una nube meteorica, che si divide a si rompe di tratto in tratto in parti minutissime, anziché asteroidi distinti che si aggirino negli spazi.

3° Una gran parte delle meteore aveva una divergenza comune, e proveniva dallo spazio tra Perseo e Cassiopea, non però da un punto unico, sebbene non di rado se ne vedessero non poche derivate da punti diversi. Ciò deriva dal perché la differenza tra queste arie e la altra dell'anno consista appunto in ciò, che alle stelle che si sogliono vedere ordinarmente in tutte le sere se ne aggiungono altre più numerose emananti da una medesima piaga del cielo. Questa direzione uniforme con cui si muovono nel cielo le stelle cadenti fu accennata ancora dagli antichi scrittori greci e latini; ma questi l'attribuivano all'azione del vento, che cominciava

a spirare nelle alte regioni dell'atmosfera, per poi abbassarsi fino agli strati in cui noi siamo immersi; idee che sono poco diverse da quelle del Coullier-Gravier, il quale dalle direzioni delle meteore ignora crede poter inferire quello dei venti inferiori e lo stato avvenire dell'atmosfera. Ma queste idee al presente non si possono più sostenere, come vedremo in seguito.

Molti dotti del nostro secolo si sono occupati nel determinare con precisione l'anzidetto punto di divergenza delle meteore di agosto. Alessandro Herschel, per l'apparizione dell'agosto 1863, da lui osservata ad Hawkaru, ha trovato che le coordinate di questo punto erano:

Ascension retta = 44°; Declinazione boreale = 56°;

le quali corrispondono alla κ di Perseo; ed altri calcoli più recenti fatti dallo stesso Herschel e da Greg hanno dato:

Ascension retta = 38°; Declinazione boreale = 58°.

4° Finalmente i quadri posti innanzi fanno vedere che la pioggia meteorica dell'agosto 1866 non fu dappertutto egualmente copiosa. E mentre a Milano il numero delle stelle osservate fu minore di quello del 1863, a Roma invece fu più abbondante, sebbene in quest'ultima stazione sia stato più scarso che nel 1861 e 1864; ad Urbino all'incontro è stato assai più copioso che nel 1864 ed a Parigi più scarso degli anni scorsi dopo il 1863.

Da tutto ciò si fa manifesto che questo fenomeno varia grandemente da un luogo all'altro, sebbene non separati che da brevi distanze; e la cosa dipende da molte circostanze. Benché il gruppo d'asteroidi di agosto sia molto largo e profondo, nondimeno essendo questi, come dicemmo poc'anzi, disseminati nello spazio in modo disuguale, può perciò il loro numero variare moltissimo secondo l'ora ed il luogo in cui si osserva. A questo si aggiunge la diversa limpidezza ed estensione della parte del cielo che si contempla, il diverso numero degli osservatori e quella che dicemmo equazione personale dei medesimi; conciossiachè alcuni sono di una vigilanza ed attenzione maggiore, altri hanno una facoltà visiva più potente e più penetrante; e di quest'ultima circostanza, come ben avvisa il prof. Navio, fa d'uopo tener molto conto, e non più di quelle che per l'ordinario non si usano. Ed è per ciò che i numeri posti nel quadro precedente non possono dirsi interamente tra loro comparabili, massime perchè il numero degli osservatori non fu dappertutto uguale.

Egli è per ciò che non può dirsi in modo assoluto che l'apparizione degli asteroidi di agosto del 1866 sia stata meno copiosa degli anni passati; né molto meno che questo fenomeno sia in un periodo decrescente, come pensa il Coullier-Gravier, il quale dalle sue osservazioni conchiuse, che la diminuzione di questo fenomeno incominciò nel 1848, e rimasta, a quanto pare, interrotta nel 1859, abbia poi continuato senza interruzione dal 1863 in poi; giacchè dal 1863 al 1866 egli ebbe costantemente una diminuzione nel numero medio orario delle stelle apparse nella sera del 40 agosto, per modo che tra questi due anni vi sarebbe niente meno che una differenza lo meno di 26 stelle ed 4 decimo sul numero suddetto, ridotto a mezzanotte ed a ciel sereno.

Ciò resta maggiormente confermato per le osservazioni fatte nel Nuovo Continente. Infatti a Chicago, nell'America settentrionale, il Bradley, esperto e coscienzioso osservatore, vedeva nell'agosto 1864 un numero di stelle molto abbondante, ad alquanto maggiore che nel 1863 ed in altri anni addietro. E mentre nell'America del Nord l'apparizione di agosto era nel 1863 e 1864 abbastanza copiosa, lo quella del

Sud, a Santiago, il P. Coppelletti negli stessi anni non poté vedere neppure una stella: lo stesso avvenne in Australia nel 1864, e ben poca cosa fu il fenomeno nell'Avana l'anno medesimo; e questo fatto viene anche confermato dalle relazioni del sig. Andrea Peery a Messico, per le quali mostra che le apparizioni d'agosto 1849, 1862 e 1863 non ebbero luogo né all'Avana né in altri luoghi dell'emisfero australe. D'onde risulterebbe ancora che questa apparizione, oltre al dipendere da molte circostanze, sembra anche poco estesa. Ma per potere asserire questo senza più ombra di dubbio, sarebbe necessario accrescere il numero dei luoghi d'osservazione, soprattutto nell'emisfero australe, e far sì che le osservazioni si distribuissero nei vari punti dei due emisferi per tutte le ventiquattr'ore del 10 agosto, potendo la diversità dell'ora e le circostanze locali avere grande influenza sull'intensità del fenomeno.

VI. *Stelle periodiche di novembre.* — Un altro massimo di stelle cadenti, apparentemente meno costante di quello di agosto, si è il massimo che si ha verso la prima metà di novembre. Questo per l'addietto si è considerato di molto minore importanza di quello di agosto, e la sua periodicità era stata messa in dubbio da molti; anzi in questi ultimi anni esso era quasi svanito. Però il professore Newton innanzi citato, dopo molti studi e ricerche fatte a questo riguardo, è riuscito a dimostrare che l'apparizione di novembre non è meno importante né meno periodica di quella di agosto; ed a questa stessa conclusione erano stati indotti anche altri astronomi dopo le solenni e meravigliose apparizioni avvenute nel novembre del 1799 e 1833, a circa trentaquattro anni di distanza l'una dall'altra. La gran pioggia meteorica del 1799 fu vista nella notte dall'11 al 12 novembre da Olmsted e Palmer negli Stati Uniti e da Humboldt e Bonpland nell'America del Sud a Cumana. Secondo le relazioni lasciateci da questi osservatori, il cielo sembrava solcato per ogni parte da miriadi di globi o di striscie di fuoco a più colori, ed in un solo luogo la nova ore se ne poterono contare più di 140,000. Lo spettacolo durò tutta la notte, ed anche dopo levato il sole seguitarono a mostrarsi alcuni globi più grandi. — Lo stesso fenomeno si ripeté con intensità anche maggiore nel 1833 nella notte dal 12 al 13 novembre. Arago afferma che esso fu visto lungo tutta la costa orientale dell'America del Nord, dal golfo del Messico ad Halifax, e durò dalle 9 della sera fino al levar del sole, ed in certi luoghi vedevansi ancora di pieno giorno fino alle 8 del mattino. Le meteore erano frequenti e così numerose per tutto il cielo, che era impossibile il contarle. L'Olmsted, che le osservò da Boston, le paragonava, nel tempo della massima frequenza, al numero dei fiocchi di neve che cadono in una cavicata ordinaria; e quando il fenomeno cominciò a scemare notabilmente, egli ne poté contare 860 in soli 15 minuti, in una zona che non eguagliava il deimo dell'emisfero visibile. E siccome la gran pioggia durò a Boston più di 7 ore, così il numero totale delle stelle cadenti viste colà in quella notte dovette sorpassare 240,000, e lo dovette sorpassare di molto, perchè questo calcolo poggia sul numero di meteore osservate nel tempo in cui l'apparizione era scemata sensibilmente. In ambedue queste straordinarie apparizioni si notò che una gran parte delle meteore, soprattutto nel momento del massimo, sebbene si spargessero largamente per ogni verso, nondimeno sembravano divergere da una medesima plaga del cielo presso la costellazione del Leone, da cui sfuggivano con tale velocità, da percorrere 30 o 40 gradi in pochi secondi.

L'osserv. l'andetta apparizione avvenuta a trentaquattro anni d'intervallo, quindi ne corrono tra il 1799 e il 1833, in-

dusso l'Olbers ad asserire che essa si dovesse ripetere dopo altri trentaquattro anni, cioè nel 1867. Questa induzione venne poi ampiamente confermata dopo che il Newton ebbe trovata menzione di altre dieci simili apparizioni avvenute dal 903 al 1799. Dalla discussione di queste piogge periodiche egli inferì che il loro massimo deve aver luogo ogni terzo di secolo, cioè ogni 33,25 anni, e ritarda sempre di un giorno. Egli è per ciò che, secondo questi calcoli, il fenomeno doveva ripetersi tra il 13 e 14 novembre del 1866: il fatto verificò le predizioni, e fu questo un nuovo trionfo per la scienza astronomica. Siccome però la pioggia del 1833 fu preceduta e seguita da altre due meno copiose del 1832 e 1834, così è probabile che anche nel 1867 si potrà godere del bel fenomeno, però con minor splendore di quello con cui si è manifestato nel 1866, cioè a un dipresso come fu visto ne' due precedenti 1864 e 1865 in diversi luoghi del nuovo ed antico mondo, specialmente in Inghilterra. Negli anni intermedii tra il 1799 e 1833 e tra il 1833 e 1866 esso andò gradatamente decrescendo fin verso il mezzo di quest'intervallo; ed ecco perchè negli anni scorsi non si sono vedute nel mese di novembre che poche stelle cadenti.

VII. *Pioggia meteorica del 1866.* — È ora pregio dell'opera dare una breve descrizione degli importantissimi fenomeni osservati nella pioggia meteorica del 1866, i quali ci daranno occasione di trattare qualche fatto di somma rilevanza riguardante le meteore luminose.

Innanzitutto facciamo notare che per l'apparizione del 1866 è avvenuto tutto il contrario di quello avvenuto per le altre del 1799 e 1833. Mentre queste due furono viste in America e non in Europa, quella del 1866 fu goduta dai soli osservatori europei, ed in America, dove grandissima ne era l'aspettazione, non si ebbe che il solo passaggio di stelle comuni a tutte le notti dell'anno; dimodoché l'ordine dato in molte città di suonare le campane per chiamare il popolo a godere dello spettacolo, che speravasi somigliante a quello del 1833, non poté mandarsi ad effetto.

In Europa però l'accrevitissimo passaggio avvenne nella notte dal 13 al 14 novembre e non durò che poche ore, e prima e dopo di esso non si vide frequenza notevole di meteore, salvo in qualche luogo isolato, come a Montcalieri, dove nella notte dal 14 al 15 si osservò un numero di meteore di non poco superiore dell'ordinario.

Sebbene di breve durata, la pioggia meteorica di cui parliamo fu copiosissima in Europa, e fu osservata in tutte le parti della medesima, e dalla penisola Iberica alla Scandinavia e dall'Atlantico al Mar Nero. In Inghilterra, nel Belgio, in Francia, nella Germania, in Italia ed anche nella Spagna si eccitò una nobile gara tra i cultori della fisica celeste per studiare questo fenomeno. Esso fu osservato ancora ad Atene e Costantinopoli; e fu copioso ancora nell'Oceano Indiano al sud-est delle coste africane nell'isola della Réunion a Saint-Denis e Saint-Pierre, e sian nell'Asia meridionale in Persia a Teheran, Ispahan a Kiehlamer a poca distanza da Jedd; e nell'Atlantico fu visto a 45 miglia al nord-est dell'isola di Flores, la più settentrionale delle Azzorre, sul battello l'*Imperatrice Eugénie*.

Il fenomeno fu veramente sorprendente, massime in Inghilterra ed in Italia; a dove non fu accompagnato presso a poco dalle stesse circostanze, che qui riepiloghiamo brevemente:

1° Prima della mezzanotte quasi dappertutto era profondo silenzio, e nulla di rimarchevole si osservava nel cielo. Intorno a quest'ora poche meteore di considerevole grandezza si spiccavano dalla plaga del cielo che corrisponde alla co-

stellazione del Leone non ancora sorta sull'orizzonte, e furono la foriera delle altre miriadi di stelle che ben tosto le seguirono. Queste andarono rapidamente crescendo in numero; a Londra se ne contarono 2500 in un'ora, a Torino 1000; ma nel momento del massimo tanta era la loro moltitudine, che non vi si poteva tener dietro per numerarle; dopo di che andarono scemando colla stessa rapidità con cui erano cresciute. Le meteore erano tutte di vivo splendore con superbi strascichi di luce che duravano due o tre secondi: molte erano di un rosso spiccato, altre di un bel verde, ed occupavano tutto il cielo, che sembrava di fuoco. Il maggior numero erano come stelle di erulsoria grandezza; non mancarono però copiosi bolidi, cioè globi di considerevole diametro, la cui localvolta ora tale che offuscava quello delle stelle e del pianeta Marte che allora scintillava sull'orizzonte. Alcuni di questi bolidi, scoppiando, si diviserò in pezzi, e vi fu chi asserisce di averne sentito lo scoppio.

2° In molti luoghi, durante l'apparizione, fu vista per tutto il cielo una insolita luce diffusa che rischiavava l'orizzonte, ed anche un accrescimento di vivezza nella zona zodiacale. Questa luce era stata vista ancora in altre straordinarie apparizioni, ma nessuno ne aveva dato finora soddisfacente spiegazione. In seguito accenneremo ciò che ora si opina dai dotti intorno a questo fenomeno.

3° Tutte le osservazioni raccolte confermano concordemente che il massimo dell'apparizione ebbe luogo in tutto Europa presso a poco nello stesso istante di tempo assoluto, cioè tra 1^h $\frac{1}{2}$, e 2^h $\frac{1}{2}$, ant. del 14 in tempo medio di Torino. Ciò addimstra che la terra fu investita dallo sciamme di asteroidi quasi nello stesso tempo, a su di una zona sufficientemente ampia. Ma le dimensioni trasversali di questo sciamme dovevano essere ben poca cosa; imperocchè, siccome la durata della massima apparizione non fu in nessun luogo superata le due ore, così rimane che la terra non impiegò ad attraversare la parte più fitta dello sciamme che sole due ore. Or la velocità con cui la terra si muove intorno al sole ai 13 novembre è di chilometri. 29, 58 per secondo; dunque la lunghezza della nube meteorica attraversata dal nostro pianeta non sarebbe stata maggiore di 29376 chilometri. E supponendo che in tutto questo tempo il numero delle meteore viste da uno stesso luogo sia stato di 6000, se queste fossero state disposte su di una stessa linea, la media distanza di una dall'altra sarebbe stata di circa 35 chilometri: ma siccome esse erano diffuse su di un'area e non su di una linea, così la loro media distanza scambiabile doveva essere tripla dell'anzidetta, cioè non minore di 100 chilometri. Ciò prova quanto fosse grande la radezza della corrente, sebbene a noi sembrasse fittissima pel gran numero di meteore che apparvero in sì breve tempo.

4° Le meteore in tutti i luoghi si succedevano a gruppi di più insieme o ad intervalli disuguali. Ciò prova chiaramente che esse, come quelle di agosto, erano disugualmente distribuite nella nube di asteroidi di cui facevano parte, e che derivavano da una massa unica ed assai tenue. In cui parti penetrando con diversa velocità nell'atmosfera terrestre, si suddividavano, per la resistenza che questa loro opponeva, in molti e leggerissimi frammenti; i quali poi nel cadere davano luogo, per un effetto di prospettiva, a gruppi più sopra accennati. Questa disuguale distribuzione delle meteore di novembre nello spazio fu assai chiaramente avvertita da Olbers fin dal 1837.

5° La regione del cielo, dove le meteore apparvero in maggior copia e da cui parevano irradiare come da centro comune, fu quella del Toro e del Leone, ma soprattutto del

Lion; cioè quella stessa donde emanavano le meteore del novembre 1833. Molti osservatori si d'Italia che fuori determinarono la posizione approssimativa del punto radiante della meteore dello scorso novembre. La più esatta sembra essere quella che A. Herschel inferì da quindici determinazioni del punto suddetto fatte in diversi luoghi o da lui raccolte: le coordinate di questa posizione media sarebbero:

Long. = 143° 12' : Lat. bor. = 10° 40'.

In Italia la posizione del centro di divergenza delle meteore della notte dal 13 al 14 novembre fu determinata a Palermo dagli astronomi di quel R. Osservatorio; e quella delle meteore della notte seguente a Moosclieri dal P. Donz. I primi trovarono:

Ascensione retta = 157° 36' : Declin. boreale = 18° 58' ;

il secondo :

Ascensione retta = 151° : Declin. boreale = 22°.

Queste ultime coordinate sono poco diverse da quelle che furono calcolate da A. Herschel nel 1865; si discostano però alquanto dalle altre determinate dallo stesso astronomo pel centro delle meteore del 13 novembre 1866 da noi innanzi riportate. Ciò prova che questo centro nella notte dal 14 al 15 si era già da noi allontanato e sensibilmente spostato.

Or tutto le descritte circostanze che andarono congiunte coll'insolita apparizione del novembre ultimo, coincidono perfettamente con quelle che accompagnarono le altre due del 1799 e 1833: dunque si può con ragione conchiudere che la pioggia meteorica del 1866 non è stata che il ritorno periodico delle altre due precedenti.

Sorgiungeremo ora qualche altra circostanza, anch'essa ben degna che se ne faccia menzione.

VIII. *Altezza delle stelle cadenti.* — In alcuni luoghi lo splendore di certe stelle viste nell'ultima apparizione di novembre era tale che, passando dietro a neri nembi, ne rischiavavano a molta profondità l'estremo lembo: a ad Urbino si videro diverse meteore passare innanzi e al di sotto delle nubi stesse (il che era stato pure osservato altra volta da altri astronomi). Parimente alcuni osservatori attestano di aver sentito nel momento del massimo qui e collà qualche rumore come di cosa che crepiti, ovvero, nel passaggio di alcune stelle più voluminose, un certo rombo cupo, simile a quello che fa il volo vicino di uno stormo d'uccelli. Questi fatti indurono a credere che alcune delle meteore apparse nel novembre siano passate appena a qualche chilometro di distanza dalla terra; perchè si sa che le nubi temporalesche possono abbassarsi sino ad una distanza di 800 metri dal suolo. Or questa distanza sarebbe assai minore della minima assegnata finora alle stelle cadenti, che sarebbe di circa 7 chilometri. E qui non crediamo fuori di proposito il dire qualche cosa intorno a ciò che finora si è fatto per ben determinare l'altezza a cui si accendono le stelle cadenti.

Per poter determinare con sufficienti approssimazioni l'altezza di una stella cadente è mestieri fissare colla maggior precisione possibile la sua reale posizione nello spazio, determinando con accuratezza le coordinate angolari de' diversi punti della traiettoria della stella, ed il tempo che questa impiega nel passare da un punto ad un altro. Siffatta determinazione è piena di difficoltà, ed il miglior modo si è quello di osservare contemporaneamente la stessa meteora in due diversi luoghi sufficientemente discosti, per fissare da ambedue questi luoghi la posizione di uno stesso punto della traiettoria dalla meteora vista nel medesimo istante. Ciò ottenuto, con

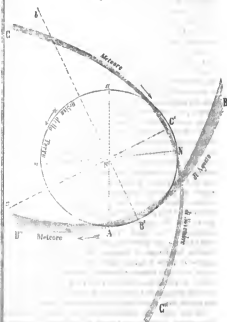
noi più vicini, tutti concorrono a convalidare l'origine e natura cosmica delle medesime.

Al dir di Chladni, citato da Humboldt, fu un fisico italiano, un così Paolo Maria Terzagio, quegli che per primo nel 1660 venne fuori coll'opinione che gli scerzoli ci vengono dalla luna, nel suo scritto stampato a Tortona nel 1664 col titolo: *Museum Septuagium Manfredi Septolar patriae mediolanensis industrius labor constructum*. Anche l'Halley nel 1686 ebbe per un fenomeno cosmico una gran meteora apparsa a quei dì: ed il Keplero fin dai suoi tempi pensava che le stelle cadenti fossero comete. Ma il Chladni fu veramente il primo che si oppose con energia alle erranee opinioni dei suoi contemporanei, e fin dal 1791 cominciò a sostenere alacramente la sentenza che attribuiva una natura cosmica ai bolidi ed alle pietre cadenti: sentenza che poi sviluppò in modo assai ingegnoso nella sua stupenda opera, *Sulle meteore ignee e sulle pietre che cadono dal cielo*, stampata a Vienna nel 1819, e che in questo secolo andò ognora più guadagnando seguitatori. All'opinione del Terzagio aderirono in sul principio del medesimo l'Ollers e poi il Laplace, e fu pure abbracciata e coltivata da Biot, Brandes e Poisson, i quali credettero che le pietre meteoriche venissero eruttate dai crateri lunari. Ma essa fu poi conosciuta inammissibile dagli stessi Ollers e Brandes e dal Chladni: quindi Olmsted e Boguslawsky supposero che i diversi sistemi di asteroidi fossero altrettante nubi aggirantisì intorno al sole: e più tardi Ollers, Erman, Valke ed altri le considerarono come raccolti in anelli continui e ristretti, dotati anche essi di moto di rivoluzione intorno al centro del nostro sistema, di cui fin da principio formassero parti integranti, o al più fossero in esso entrati per l'attrazione esercitata sui medesimi dal sole durante il loro movimento progressivo nello spazio. Quest'ipotesi, che attribuisce alle meteore ignee un'origine planetaria, è stata finora seguita dalla maggior parte dei dotti: ma veduto quanto essa facesse mala prova al paragone dei fatti, in questi ultimi tempi i più rinomati astronomi pensarono di assegnare a queste meteore la stessa origine che alle comete, riguardandole siccome corpi affatto estranei al nostro sistema planetario, in cui sieno pervenuti dagli spazii stellari e ne siano poi entrati a far parte come appunto avviene per le comete.

Ed invero, nella stessa guisa che il Faye si è argomentato con ingegnosa teoria di collegare insieme le stelle così dette nuove colle periodiche d'ogni sorta, colle stelle fisse e col nostro stesso sole, astri tutti che un tempo erano tenuti per corpi affatto diversi; nella stessa guisa che l'Höck ha pure cercato di collegare cogli spazii le comete che di tratto in tratto si fanno vedere nel sistema nostro planetario, dimostrandole appartenenti a sistemi diversi di astri consimili che si aggirano nello spazio; nella stessa guisa, noi diciamo, lo Schiaparelli con dottissimi ragionamenti si studiò di dimostrare vera ed empirica l'ipotesi emessa dal Keplero ed abbracciata dal Chladni e poi dall'abbate Raillard, che le stelle cadenti, le comete, le arbolose e le stelle fisse non siano che altrettanti stati diversi di divisione della materia cosmica che trovasi dispersa per gli spazii. Le stelle cadenti cioè, come le comete, sarebbero parti di nubi meteoriche formate da corpi più o meno voluminosi, i quali rappresentano gli ultimi gradi di divisione e di tenuità della materia suddetta: e differirebbero tra loro per la sola grandezza, appunto come le comete dalle nebulose e queste dalle stelle maggiori. Innumerevoli sarebbero sì fatte nubi e diversissime per le forme o la densità: ed in quelle degli asteroidi le sterminati numero di questi compenserebbe la piccolissima massa di ciascuno,

come il gran numero dei piccoli pianeti compresi tra Marte e Giove compensa le loro piccole dimensioni. Allora solamente qualcuna di esse si renderebbe a noi visibile, quando, entrata nella sfera d'attrazione del centro del nostro sistema, viene a girare intorno al medesimo dopo essersi convertita in corrente parabolica più o meno continua, ed è incontrata dalla terra nel suo movimento annuo: in tali casi ci appariranno sotto forma di piogge meteoriche divergenti da un punto determinato della sfera celeste. Se la corrente, dopo le successive sue trasformazioni, diviene continua, potendo impiegare continaja e migliaja d'anni a passare nel perielio, potrà esser veduta da noi per moltissimi anni consecutivi, come avviene riguardo alle stelle periodiche di agosto: se poi non è continua o non è ancora divenuta tale, si vedrà solamente ad intervalli più o meno periodici, come sembra che accada dei gruppi meteorici, la cui divergenza costante si va determinando da dati astronomici, e soprattutto pel gruppo di novembre. Si fatte correnti, nel ritornare agli spazii donde erano venute, si trasformano e si disperdono in mille modi: alcune però, allo stesso modo che le comete, per circostanze particolari, come per l'attrazione di qualche pianeta vicino a cui passano, possono anche poco per volta trasfigurarsi in anelli ellittici giranti intorno al sole: ed i corpuscoli che le costituiscono andranno in tal caso a poco a poco occupando tutta l'estensione dell'anello, per guisa che la corrente finirà col diventare continua: ma mentre acquisterà in lunghezza, perderà nelle dimensioni trasversali, epperò diverrà meno copiosa. E ciò appunto sa-

Figura 190.



rebbe avvenuto per lo sciame delle meteore di novembre, il quale, secondo il Leverrier, sarebbe stato sorvisto dall'orbita

primitiva per l'azione perturbatrice di Urano, o, secondo lo Schiaparelli, per l'azione di Saturno o di Giove.

Per dare un'idea del modo con cui sono formate e disposte le falce correnti di asteroidi nell'ipotesi dello Schiaparelli, poniamo qui una figura ricavata da un'orbita tracciata dallo stesso astronomo, la quale rappresenta la figura o la disposizione delle due correnti, di agosto e novembre.

Il punto S (fig. 190) rappresenta il sole, il circolo A-Nan l'orbita terrestre, A il punto dove trovasi la terra il 10 di agosto, N quello dove si trova al 13 novembre. La freccia indica il senso del movimento della terra. La zona BB'B' figura la grandezza o la disposizione della corrente d'agosto, di cui BB' denota il grand'asse. La corrente incontra l'orbita della terra in A, a passa pel periplo B' circa diciotto giorni prima di arrivare in A; il suo piano però non coincide con quello dell'eclittica, come può sembrare nella figura; ma fa con quest'ultimo un angolo di 64°. Quindi per formarla in giusto concetto della vera posizione di questa corrente nello spazio, bisogna supporre che il piano della curva BB'B' giri in-

torno alla retta An finché la sua inclinazione col piano del foglio sia di 64°; la parte AB della corrente si trova sopra l'eclittica, cioè verso l'emisfero boreale, e la parte AB' sotto la medesima, cioè verso l'emisfero australe. La freccia dinota il senso della corrente, che è contrario a quello della terra.

La zona CC'C' rappresenta una parte dell'orbita percorsa dallo stello di novembre. Quest'orbita è un'ellisse, il cui grand'asse è indicato dalla retta C'C. Il punto N è quello dove la corrente incontra l'orbita terrestre, e B' il periplo della medesima. Il piano della corrente è inclinato di 15° su quello dell'eclittica; perciò per avere la sua vera posizione nello spazio, fa d'uopo immaginare che esso giri intorno alla retta Nn finché faccia un angolo di 15° col piano del foglio: la parte NC si trova sopra l'eclittica verso l'emisfero boreale, o la parte NC' sotto, verso l'emisfero australe. La freccia dinota il senso del movimento dello stello di novembre, contrario con l'asse a quello della terra.

Lo Schiaparelli ha calcolato gli elementi delle due accennate orbite, che sono i seguenti:

	Stelle d'agosto	Stelle di novembre
Passaggio al nodo discendente	luglio 23,62	novembre 13,575
Passaggio al periplo	agosto 10,75	novembre 10,092
Longitudine del periplo	343° 38'	56° 25',9
Longitudine del nodo ascendente	138 16	231 28, 2
Inclinazione	64° 3	17 44, 5
Distanza periplo	0,9647	0,9873
Eccentricità	Ignota	0,9046
Semigrandasse	Ignota	10, 340
Moto	Retrogrado	Retrogrado
Tempo rivoluto	108 anni?	33 anni, 250

La corrente d'agosto è assai più larga e profonda che quella di novembre, epperò si vede in molti luoghi o per più giorni di seguito; e la corrente di novembre invece non è visibile nel suo massimo che per poche ore, e da una più ristretta zona della terra.

Le meteore di agosto si muovono nella loro orbita con una velocità di circa 50 chilometri per secondo, che è quella stata trovata da Herschel per lo stello dell'agosto 1863; ma che, secondo lo Schiaparelli, sarebbe alquanto maggiore, cioè di circa 60 chilometri. Il modo di questa orbita, cioè il punto in cui incontra l'eclittica, è quasi immobile.

Le stelle di novembre si muovono nella loro orbita ellittica con una velocità, secondo i calcoli dello Schiaparelli, di circa 74 chilometri per secondo; né questa sarebbe molto diversa da quella che A. Herschel o Behrman dedussero da osservazioni dirette; giacché il primo di questi astronomi aveva trovato 89 o l'altro 81 chilometri per secondo. L'asse maggiore dell'orbita suddetta è uguale presso a poco a 21 raggio dell'orbita terrestre, o l'afelio trovasi un po' al di là dell'orbita di Urano. Il movimento del nodo, secondo Newton o Adams, sarebbe di 29 minuti in anni 33,25. Finalmente questa corrente dopo il 902, in cui ha avuto luogo la prima apparizione tramandataci dalle storie, avrebbe fatto 29 rivoluzioni complete; essa sarebbe ancora molto sottile e molto compatta, o finora non si sarebbe estesa che su di una piccola parte della sua orbita, tanto da impregnare due o tre anni a passare pel periplo, come abbiamo già visto essere avvenuto negli anni 1832, 1833, 1834, e come già in parte ha avuto luogo nel 1864, 1865, 1866, e forse anche avverrà nel 1867; e dovrà poi col tempo divenir continua come quella di agosto.

Gli esposti calcoli fatti dell'orbita delle due correnti di agosto e novembre furono cagione che si scoprisse un fatto

inaspettato ed al tutto nuovo nei fatti dell'autonomia, il quale è venuto a conformarsi nel modo il più solenne la teoria innanzi accennata. Difatti, nello stesso modo che vi sono sistemi di comete o sistemi di asteroidi, vi possono ben essere anche sistemi misti, formati cioè ad un tempo o da comete e da asteroidi. Ora lo Schiaparelli ha riconosciuto che l'orbita della gran cometa di agosto del 1862, determinata da Oppolzer di Vienna, coincide quasi esattamente con quella che egli aveva calcolata per lo meteorio dello stesso mese. Di più lo stesso Schiaparelli ed il Peters, figlio dell'illustre direttore dell'Osservatorio di Altona, hanno trovato che la cometa I del 1866 ha la stessa orbita che la meteora di novembre. Quindi le due correnti dell'agosto e del novembre hanno ciascuna la loro cometa, o che potrebbe perciò riguardarsi come uno dei maggiori elementi della corrente.

Il signor Edmondo Weiss ha proseguiti gli studi dello Schiaparelli sopra altri sistemi di asteroidi meglio conosciuti; ed ha trovato che la tre correnti del 20 aprile, del 28 novembre e del 30 dicembre sembrano avere ciascuna la propria cometa periodica. Alla corrente di aprile corrisponderebbe la cometa I 1861 (come ha trovato anche Galle, direttore dell'Osservatorio di Breslavia); a quella di novembre la cometa di Gambart; ed all'altra di dicembre la cometa IV 1849. Anche per altre cinque correnti meteoriche il Weiss avrebbe rinvenuto le corrispondenti comete, non però ancora riconosciute come periodiche; ed un'altra cometa avrebbe trovato per la corrente d'agosto, oltre quella di già indicata, che sarebbe la cometa H 1852. Altri astronomi si occupano ora di ricerche simili; e a ciò si vorrebbe pure per lo altro molte correnti non ancora così ben conosciute come le sopradette, si potrebbe concludere collo Schiaparelli che « tutti questi fiumi cosmici non derivano che dalla dissoluzione dei corpi cometari »; ovvero, che « le comete non siano già un

corpo unico, ma risultino dal complesso di corpi sommamente piccoli e numerosi, attaccati ad un asse principale; e che è precisamente l'ipotesi ammessa da Chladni fin dal 1819. — Quel immenso campo non apre quasi sorprendenti ritrovati agli studi degli astronomi!

A questa prolissa origine delle stelle cadenti crede poi il P. Secchi che si possa attribuire la luce che anela talvolta accompagnare le apparizioni straordinarie delle medesime, e che è stata tanto bene osservata nell'ultima pioggia meteorica del novembre 1866. Questa luce non sarebbe diversa da quella delle comete, da cui le stelle cadenti non differiscono sostanzialmente, e sebbene appartenga ad un ordine diverso di fatti, sarebbe tuttavia prodotta dalla stessa cagione che sir John Herschel assegnava alla luce zodiacale, derivandola da porzione della sostanza cometica rimasta vagante negli spazi interplanetari, sostanza che le osservazioni speciali iniziate dal Donati sulla cometa del 1864 e continuata dal P. Secchi e dall'inglese Huggins su quella del 1866 dimostrano essere densa della stessa natura di quelle delle nebulose, cioè esilissima ed in istato di dissociazione, sebbene non diversa chimicamente da quella degli altri astri già formati. E così resterebbe confermato che tutti i corpi che vediamo negli spazi che ci circondano, non sono che diversi modi di esistere di una sola e medesima materia e sono formati degli stessi elementi chimici che costituiscono il nostro pianeta, e di cui na saggio perviene a noi di tratto in tratto nelle cadute degli aeroliti.

Il Faye, partendo dall'inaspettata coincidenza delle orbite di alcune comete con quella dei sistemi di asteroidi, ha cercato di dare un'altra spiegazione dell'origine probabile delle stelle cadenti, facendole derivare dall'esilissima sostanza che emettono in gran copia i nuclei delle comete a cagione dell'azione solare, allorché queste si trovano presso il perielio. Tale sostanza, assai meno densa che quella delle stesse comete, e formata di piccole agglomerazioni di materia separate da considerevoli intervalli, una volta allontanatosi dalla cometa, non vi ritorna mai più; e in quella che una porzione si disperde negli spazi, l'altra rimane nel sistema solare, formando come un fiume di pulviscolo sottilissimo, che si aggira intorno al sole nello stesso piano e nella stessa direzione della cometa da cui derivò dapprima. Perciò se la cometa è passata presso l'orbita terrestre, vi passerà anche l'effluvio che essa ha lasciato dietro di sé: e questo potrà per conseguenza incontrarsi colla terra quando avvega che nello stesso istante essa passi per la medesima regione. Allora seguirà necessariamente na urto tra la corrente cometaria e l'atmosfera terrestre, e lo particello leggerissime, da cui la prima è risultata, non potranno far altro che penetrare negli strati superiori della seconda; e la forza viva che esse possiedono per concepito movimento si convertirà in una quantità equivalente di luce e calore, e potrà quindi aver luogo il fenomeno delle stelle cadenti ed altri consimili. Oio poi la terra incontri più volte di seguito la stessa corrente, ciò non potrà avvenire che nei suoi passaggi successivi per gli stessi punti dello spazio occupati dalla corrente, cioè alla stessa data dell'anno: e l'atto avrà sempre luogo nella stessa direzione, che è quella che ci viene indicata dalla posizione dei centri di divergenza dei diversi sistemi di asteroidi.

Il Faye va ancora più oltre. Egli cerca di dimostrare che le predette emanazioni cometarie sono la cagione probabile della luce zodiacale, dell'aureola che tanto bene si mostra negli eclissi totali del sole e di quel mezzo resistente che alcuni geometri, come Olber, Grove ed Encke, credono trovarsi diffuso in tutto lo spazio occupato dall'orbita terrestre.

Non guari dissimili da queste sono le idee emesse dal P. Alessandro Serpieri, direttore dell'Osservatorio d'Urbino, detto calore di quello ramo della fisica celeste.

Non vogliamo lasciare questo articolo senza toccare un argomento di grave importanza sulla natura delle meteore ignee. Un tempo si ammetteva differenza tra le stelle cadenti, i bolidi e gli aeroliti; ed anche al presente vi ha chi vorrebbe ascrivere ad origine diversa così fatte meteore. Ma più accurato dottrina emesse in questo riguardo non permettono più di seguire una tale sentenza. Ed il Quetelet, che con instancabile zelo ha cercato d'illustrare tutti i punti che possono riguardare queste meteore, ha consultato nel 1863 molti scienziati d'Europa e d'America su tale argomento; e tutti convegarono nell'asserire che le stelle cadenti, i bolidi e gli aeroliti sono corpi della stessa natura e provengono dalla stessa origine. Possono essi ben differire tra loro per la massa, pel volume, per la composizione chimica, per la struttura e per altra qualità accidentali, come differiscono tra loro i corpi sulla superficie della terra, ma sotto il rispetto cosmico non vi ha tra essi differenza di sorta; tutti ci provengono dagli spazi, e sono corpi che si aggirano intorno al sole.

Talora queste meteore, e sono in generale le più alte, non fanno che attraversare l'atmosfera, ascendendo di nuovo fuori di essa senz'altro; ovvero si accendono e si volatilizzano interamente riducendosi in polvere ed in ossidi impalpabili; ed ecco le *stelle cadenti*. Altre volte la loro materia non si scioglie tutta nella regione più alta, e però scende negli strati inferiori e più densi dell'atmosfera per volatilizzarsi interamente, perdendo la velocità ed arrestandosi in splendore; ed ecco i *bolidi*. Finalmente alcune di maggior massa giungono fino a terra o intere od in frantumi: ed ecco gli *aeroliti*, le *pietre cadenti*, i *meteoriti*.

Oltre a ciò, le osservazioni fatte di recente, soprattutto in Inghilterra, e che si vanno sempre più moltiplicando, pare che inducano a credere che i bolidi e gli aeroliti abbiano i loro ritorni periodici ad epoche fisse e si muovano in determinate direzioni nello spazio; il qual fatto, se fosse vero, somministrerebbe un nuovo ed inaspettato argomento in favore della relazione tra queste meteore e le stelle cadenti.

Ma è difficile rendersi ragione delle apparenze luminose che vanno congiunte alle anzidette meteore. Conciossiachè, essendo la velocità dei corpuscoli, che formano le diverse nubi meteoriche, grandissima, allorché questi veagano incentrati dalla terra, ed entrano nella sfera d'attrazione della medesima, penetrano nella sua atmosfera con tanta veemenza, che il calore prodotto dalla istantanea compressione dell'aria e dall'enorme attrito, li infiamma e li abbrucia. La luce che si sviluppa in questa subita combustione si mostra di vario colore, forse a seconda delle varie sostanze che bruciano; anzi può talvolta, massime quando è languida, essere prodotta da elettricità avuta per l'attrito o per altre cagioni. Lo spettroscopio rivolto a queste meteore potrebbe dare stupendi risultati in proposito. L'accensione avviene a diverse altezze anche considerevoli; e le difficoltà opposte da taluno intorno alla possibilità di tale accensione a grandi altezze, dove l'atmosfera deve essere sommamente rarefatta, sono state superate trionfalmente da molti, tra cui ci piace citare l'americano Marsh, il quale ha fatto opportunamente osservare, che il calore sviluppato dalla subita e violenta compressione dell'aria in quelle remote regioni è di una straordinaria intensità. All'altezza di cento chilometri esso sarebbe capace di produrre un aumento di temperatura maggiore di 20 milioni di gradi, e sarebbe anche maggiore nelle regioni più elevate.

Da ciò si comprende agevolmente quello che asserisce lo Schmidt, dopo le molte osservazioni da lui fatte, che cioè l'accensione completa delle meteore cosmiche avviene assai più spesso nelle regioni atmosferiche più alte che nelle più basse; e inoltre, che la stella di grandezza maggiore si producono per lo più ad altezze maggiori.

Lo strascico luminoso che fregia la maggior parte delle stelle esordenti deriva dai vapori incandescenti prodotti dalla accensione della piccola massa meteorica delle medesime, i quali si sviluppano o si distendono nel vuoto che quella lascia dietro di sé fendendo l'aria con grandissima velocità.

Il più volte citato Schmidt poté nel 1863 vedersi col cannocchiale una di queste striszie luminose, e la trovò formata da piccoli corpuscoli in cui la meteora si era suddivisa, e che bruciando lasciavano faville dietro di sé. A. Herschel riuscì ad osservare collo spettroscopio lo strascico luminoso di alcuni bolidi, e gli sembrò di vedersi del sodio allo stato di vapore luminoso. Ciò posto, se la velocità della stella diminuisce, il vuoto diviene meno lungo o più largo, o talvolta, per velocità poco considerevole, acquista una forma quasi

perfettamente sferica e di diametro assai grande, la quale rimane occupata dagli anzidetti vapori. In tal guisa si spiegano con sufficiente probabilità la varia striscie ed i diametri veramente straordinarii che presentano non di rado i bolidi, il cui peso tuttavia deve essere ben poca cosa; giacché quella degli aeroliti, che pur deve esser maggiore, nella massima parte dei casi non oltrepassa un numero mediocre di chilogrammi. Il più grande aerolito di cui si ha precisa ed esatta contezza si è quello caduto il 9 giugno 1866 in Ungheria, presso il piccolo borgo di Kuyakcissa nel comitato di Ungvár. Esso ha il peso di circa 300 chilogrammi, e fu seguito da una pioggia di un migliaio di altre pietre minori, il cui peso complessivo, secondo l'Haidinger, non sarebbe minore di 500 a 600 chilogrammi. Se ne citano ben altri di assai più peso, come, per esempio, quelli veramente enormi veduti da Humboldt in America, uno dei quali fu dal medesimo stimato del peso di circa 20,000 chilogrammi. Ma di questi non è ben nota l'epoca della caduta.

STEWART (ISOLE) (geogr. e stor. dei viagg.). — Di questa recente scoperta geografica dianzi raggiunto ai nostri let-



191 — Abitanti delle isole Stewart.

tori, avegnachè non sia stato dato nell'*Enciclopedia*, e l'ilustrismo di un disegno figurante una famiglia di naturali delle dette isole.

Sono le Stewart nei gruppi di cinque isolette scivole, in forme di mezza luna, nella Polinesia, sopra una catena di coralli, all'E. dell'arcipelago delle isole Salomone, con 30 chilometri di circonferenza, visitate il 17 ottobre del 1858 dalla fregata austriaca *Novara*, nel celebre suo viaggio di circumnavigazione. L'unico punto in cui sia possibile entrare coi battelli nel profondo golfo in mezzo al gruppo si è dal lato N. O., imperversando dappertutto nitrore, anche nel tempo di calma, un terribile sobbollimento marino contro la scogliera corallina. E fu gran ventura che riuscisse ai navigatori della *Novara* di approdarvi il dì summentovato e por piede a terra, e scoprire che due sole, le più grandi delle componenti il gruppo, dette dagli indigeni *Sikeano* e *Fraxida*, erano abitate da non più di 180 persone. Vi passarono i visitatori la giornata intera, ed ebbero agio di osservare gli abitanti di tinta bruna e di forme atletiche, di aspetto sano e ben nutrito. Loro alimenti sono i majali, i piccioni, le noci di cocco, le radici di maranta e simili. Gli isolani scambiano volentieri i loro prodotti con istoffe, coltelli, tabacco e perle di vetro non solo, ma erandio con carte da gioco; e crebbe poi la sorpresa nel vedere alcuni di essi, appena saliti a bordo della fregata, correre di subito ad una tavola an cui stava il giuoco della dama, ed invitare gli astanti alla partita. Parlavano spedimentate l'inglese, il che proveniva dal frequente loro contatto coi balenieri inglesi.

Il regno vegetale non ha costì più di 30 o 30 rappresentanti, e tra questi la palma di cocco ed il pino, nei cui fusti incavano gli indigeni le loro baracche. Il regno animale vi è rappresentato da alcuni uccelli marini e da parecchi insetti solamente, senza contare gli abitatori del mare. Breve si fu, e dir vero, la fermata dei viaggiatori della *Novara* presso le isole Stewart, ma non mancò di agire gerginamente e salutarmente sui medesimi dopo un viaggio assai lungo e monotono, ed oltre a ciò fu posto un rimedio allo scorbuto infierente a bordo, la mercè delle fresche vettovoglie, avute in cambio degli articoli somministrati ai quei naturali. Tanto in questo gruppo quanto in quello di *Pinipet*, visitato il mese innanzi, raccolsero i membri della spedizione un dato numero di oggetti curiosi ed interessanti, e buona quantità delle voci parlate da que' nativi.

STRADE FERRATE (LOCOMOTIVE PER) (mecc.). — Fra gli studi che ai nostri si riferiscono, quello di un locomotivo è certamente per importanza il primo, sì perchè la locomotiva a vapore estese già i suoi immensi benefici a tutte le parti del mondo, sia perchè essa diede luogo ad un corpo di scienza, costituito dagli sforzi delle più dilette intelligenze di quasi un secolo chiamatevi a prova, arricchito, o, come pochi anni, dalla bella teoria dinamica del calore (vedi **TERMODINAMICA**, E.), che, dopo la scoperta dell'attrazione universale, fu il trovato più importante delle scienze positive; teoria che, sebbene bambina, venne ad illustrare molti fatti, solo per lo innanzi dall'esperienza ciecamente somministrati, a che pardestina a portare d'un tratto l'industria meccanica a quella perfezione cui già da lungi pezzi i migliori ingegni si sforzavano di confluire. Per la qual cosa, se la locomotiva primiera di Giorgio e Roberto Stephenson fino a questi ultimi giorni subì continue modificazioni, che la perfezionarono, senza però toccarne d'alquanto l'insieme, da pochi anni cercossi invece di cambiarla, quasi diremmo del tutto, la forma di quella portentosa macchina; nè fu desiderio mai compreso di innovazioni, ma furono serie considerazioni e volontà di voler soddisfare viepiù giornalmente ai crescenti bisogni della società. A' giorni

nostri la costruzione della locomotiva fu progressi immensi; badandosi ora più alla costruzione di locomotivi affatto nuovi, anziché al miglioramento delle antiche, ad ogni tratto si presentano tipi affatto speciali, che tosto qual più qual meno vengono generalizzati. Le locomotive Engeström (modato) del Semmering, dell'Est o dell'Ovest in Francia, le locomotive Sommeiller del Giovi, le locomotive Bengnot ad otto ruote accoppiate, la locomotiva Peliet a quattro cilindri e dodici ruote, la locomotiva Fell ad aderenza artificiale, sono tutti sistemi recentissimi, appena al giorno d'oggi sufficientemente studiati. Il lettore non avrà quindi a male se nell'articolo Locomotiva non si trovò a suo tempo nel posto assegnatogli dalla metodica disposizione delle lettere dell'alfabeto, e leggendo, ora che non ci è possibile l'edugiare più oltre, le ultime idee della scienza al riguardo, e gli ultimi tipi di locomotiva adottati dai principali costruttori, saprà, crediamo, giustificare da se stesso, anzi vorrà, spaurito, approvare il nostro staidio, nè ancor sufficienti, ritardo.

All'articolo VAPORE (MACCHINA A), nell'*Enciclopedia*, si trattò distesamente del modo di convenientemente applicare in elasticità del vapore acqueo a produrra forza motrice, e nella enunciazione dei vari sistemi di motori si è anche detto brevemente della locomotiva in generale, delle parti principali che la costituiscono, unicamente per porre il lettore istinto di conoscere ciò che la locomotiva ha di comune e ciò che ha di speciale in paragone cogli altri motori, le macchine a vapore fissa, le locomobili, e le macchine a vapore marine. Trovansi inoltre in quell'articolo riunite le nozioni di fisica e di meccanica che ci sembrarono indispensabili per ben conoscere i principii su cui riposa la costruzione delle locomotive, e su di quello raccomandiamo anzitutto l'attenzione del lettore, non essendo qui possibile, senza incorrere in inutili ripetizioni, il tener conto dell'ignoranza di quelle nozioni, che in bella posta abbiamo colà fatto preedere.

La invenzione delle strade ferrate, in loro applicazione al servizio delle miniere, al trasporto di certi materiali e segnatamente del carbon fossile, risale ad un'epoca abbastanza lontana; la loro applicazione al celero trasporto delle persone e delle merci in genere è ancora recente. Ma sull'origine delle strade ferrate, sui loro progressi prima del presente secolo e fino a noi, fu detto nell'*Enciclopedia* l'articolo apposito (vedi **STRADE FERRATE**). E' qui nostro scopo il daro solo un rapidissimo cenno sulla storia speciale della macchina locomotiva, che è l'oggetto esclusivo del presente scritto, e far conoscere per quali fasi principali passò questa bella invenzione prima di arrivare al punto in cui ne facciamo descrizione, dimostrando così, non essere questa sola l'epoca delle grandi scoperte, come pare che da alcuni si creda, ma solo doversi ciò a quella scientifica e materiale eredità che in sé concreta tutti gli sforzi d' nostri avi, che con disinteresse e con coraggio, a prezzo del loro riposo, qualche volta col pericolo della loro vita, prepararono un terreno, dal quale noi dovevamo raccogliere i frutti.

1. Storia della invenzione della locomotiva. — **Prima epoca (1750-1827).** — L'idea pura e semplice di far muovere la ruota delle vetture per mezzo della forza elastica del vapore doversi al dottore Robinson, nel 1759, in allora studente, e che diventò più tardi professore all'università di Glasgow. Tale idea non fu però realizzata se non dieci anni dopo da un ingegnere francese di nome Cugnot, il quale dopo un primo tentativo, di poco favorevole successo, incoraggiato e protetto dal ministro Choiseul, poté far costruire una seconda macchina più potente della prima e di miglior disposizione.

Due longarine in legno sopportate da tre ruote, di cui due gemelle di dietro, ad una d'avanti, sostenevano tutta la macchina. La ruota davanti era quella motrice, e riceveva il moto con opportuni mezzi di trasmissione dallo stantuffo di due cilindri a vapore verticali. Il vapore che entro vi agiva a semplice effetto, era generato entro una specie di marmitta che stava sospesa sul davanti della macchina; questa caldaia primitiva aveva la forma di un tronco di cono sormontato da una calotta sferica. Tanto il primo saggio di locomotiva Cugnet, quante il secondo, erano affetto sprovvisti di organi regolatori, e se la prima, stante la sua debolezza, fermavasi ad ogni tratto, la seconda all'esperimento precipitò, benché caricata di molto peso, contro un muro e lo rovesciò. Ciò non ostante, Cugnet n'ebbe in premio una piccola pensione dal governo, che poscia gli venne aumentata; ma non ebbe la consolazione di veder in azione le sue vetture a vapore.

Oliviero Evans, operaio in Filadelfia, già inventore e costruttore delle prime macchine a vapore ad alta pressione, manifestò fin del 1773 l'idea di applicare la forza elastica del vapore alla locomozione, e non poté però prima del 1800 riuscirci, anno in cui una sua vettura a vapore esaminata per le strade di Filadelfia. Ma il favore del pubblico, che già eragli mancato fin da quando ne aveva manifestata l'idea, abbandonò completamente l'autore ed i suoi tentativi, e l'esperienza, che aveva però cangiato sorpresa, non valse a distrarre le sinistre prevenzioni contro di lui. Dovette così lasciare l'impresa privo di capitali, e ritornò alla costruzione delle sue macchine fisse ad alta pressione e dei suoi mulini. Ei moriva nel 1819, quattro giorni dopo che un incendio aveva completamente distrutto la sua officina, senza avere almeno la consolazione di veder le sue idee, sfruttate da altri più fortunati di lui, dar prodigiosi risultati.

Divulgate l'idea, non mancarono ingegneri di merito ad occuparsi della costruzione delle vetture a vapore. Galy-Cazalat, Hamond ed altri in Francia immaginarono tosto ingegnosi apparecchi, e la vettura a vapore di Dietz percorreva già la via ordinaria di Versailles, trasportando fino a trenta persone.

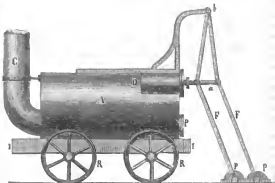
Non tardarono però gli ingegneri ad accorgersi della poca convenienza di far correre simili veicoli di considerevole peso su vie ordinarie, specialmente per l'istituto che consumava in marcia parte la potenza della macchina, e vane tosto l'idea di far camminare sui regoli, che già da molto tempo usavansi in Inghilterra per servizio delle miniere (vedi STRADE FERRATE). Fu nel 1804 e sulla strada ferrata di Marthby-Tydwil, nel paese di Galles, che la vettura a vapore di Trevithick e Vivian rimorchiava un carico di dieci tonnellate colla piccola velocità di otto chilometri all'ora. Fu

in verità quella la prima locomotiva che percorreva una via ferrata.

Parò, non si tesse era superata coi regoli di ferro la più seria difficoltà della locomozione, ingegneri o costruttori vi ricaddero dentro; nessuno poté persuadersi che l'aderenza delle ruote metrici sulle guide di ferro, prodotta dal peso stesso della locomotiva e dalla scabrosità dei regoli, fosse sufficiente a rimorchiare un convoglio, ed anziché consultare l'esperienza, caddero di errore in errore immaginando una serie di mezzi perchè le ruote afferrassero la guida, andando a gara gli uni e gli altri a procurarsi inutili resistenze da vincere. Fu questo un vero ostacolo al progresso della nascente industria, e dieci anni di seguito sprecarono in un gran numero di simili saggi, due dei quali accenneremo soltanto per farci meglio l'idea del loro errore.

Branton nel 1811, basandosi sull'erroneo ragionamento fatto più sopra, armò la sua macchina a vapore locomotiva di zampe articolate come quelle di un cavallo. Diamo qui nella figura 192 un'idea della locomotiva di Branton, che troviamo nell'*Atlante di macchine a vapore e ferrovie* della Regia Scuola di applicazione degli ingegneri di Torino; essa ci serve eziandio a dare un'idea della forma delle locomotive

Figura 192.



di quei tempi. Quattro ruote (R) pervenivano l'intelaiatura del treno I, su cui trovavasi la caldaia cilindrica A a focolare e condotto del fumo interno; la porta del focolare è in P, ed i gas caldi prodotti dalla combustione, dopo avere attraversato la caldaia, passano nel camino C. Si ha un solo cilindro motore D annesso di fianco alla caldaia. Lo stantuffo motore, il cui gambo è in a, era collegato al ora collegato ad una leva (P) che si muoveva su una guida (P). I regoli superiori (F) giacevano su un'asta orizzontale b, ed i cui piedi e pattini p si sollevavano alternativamente per opera della macchina medesima, può puntare contro il suolo. Così, quando il vapore preme sulla faccia anteriore dello stantuffo, questo rimane immobile, contrastato nel suo movimento da una delle aste F, e la locomotiva si troverà quindi spinta innanzi dal vapore; le aste non servendo che di punto d'appoggio, quando il vapore preme la faccia posteriore, la locomotiva continua a camminare solo in virtù della propria inerzia.

Ma se il difetto di aderenza fosse stato un vero ostacolo alla locomozione, di tutti i mezzi immaginati, quello più razionale e che si sarebbe per allora almeno adoperato, sarebbe certamente stato quello di Blenkinsop. Il suo sistema, essenzialmente modificato, fu di fatto nuovamente proposto da Jouffroy per salire le forti rampe, come in seguito vedremo. Nella figura 193, tratta ancora dall'*Atlante di macchine a vapore* succitato, vedesi che questa locomotiva consisteva ancora in una caldaia cilindrica A a fuoco e condotti interni, portata da quattro ruote I, il cui ufficio era solo quello di sostenere l'insieme della macchina sui due regoli della strada

ferrata. Sulla caldaja sono verticalmente disposti due cilindri motori C, i cui stantuffi, per mezzo di nerbi, tiranti, manovelle e rocchetti, facevano muovere una gran ruota dentata L, la quale ingranava in una dentiera posta longitudinalmente secondo un regolo della ferrovia.

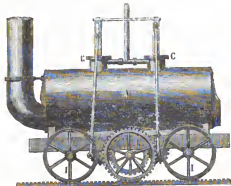
Solo nel 1813 l'ingegnere Blakett pensò di fare quelle esperienze che i suoi predecessori avevano trascurate. Le sue esperienze posero fine a quei deplorabili sforzi d'invenzione; esso poté ben tosto far riconoscere che essendo il peso della locomotiva considerevole, l'aderenza delle ruote motrici sui regoli era ben più grande di quanto universalmente credevasi, e per conseguenza lo sforzo che conveniva fare per far girare le ruote se loro stesse era sufficiente per rimorchiare convogli carichi di molto peso, e non solo su strade orizzontali, ma ancora aventi un po' di pendenza. Egli trovò tal risultato misurando direttamente l'intensità dell'aderenza delle ruote di una locomotiva; per unità che fosse la superficie dei regoli, esistevano sempre sufficienti asprezze perchè le ruote della macchina potessero avere bastanza presa per girare avanzando. A partire da allora fu tolta la falsa idea di renderla aspra la superficie che dovevano venire in contatto; il modo di agire della macchina era trovato, non rimaneva che applicarlo.

Era pertanto l'anno 1814, e Giorgio Stephenson doveva cominciare ad arrecare alle locomotive tutti quei perfezionamenti che diremo in appresso, e che lo resero benemerito della società, perchè a lui principalmente sono dovuti gli stupendi risultati di cui fu feconda la locomozione terrestre nel nostro secolo. Nato nel 1781, Giorgio Stephenson era a quattro anni guardiano di vacche, desideroso di guadagnare cento sterline per diventare in nome; a vent'anni era costrolore di scarpo per la sua fidanzata, che fece sua sposa privo ancora di mezzi per eleggere una vettura da condurla alla casa propria; diventò dipoi semplice operaio minatore, e per mezzo di faticosi lavori raggiunse il grado dei migliori ingegneri; e la locomotiva, infelice nelle mani dei suoi creatori, per la solerte operosità di Giorgio Stephenson raggiunse d'un tratto la prima meta. Nel 1816 costruiva per il trasporto del carbon fossile dalla miniera di Killingworth la sua prima locomotiva. Dessa poggiava su quattro ruote accoppiate per mezzo di una catena senza fine passata sopra due ruote dentate insierbate ad ciascuna sala; la caldaja era cilindrica a focolare interno, e gli stantuffi di due cilindri verticali, posti ciascuno al disopra di una sala, vi comunicavano il moto per mezzo di due nerbi motori (fig. 194). Questa macchina percorreva un piano inclinato di $\frac{1}{400}$ circa, e trascinava circa trenta tonnellate di carbone disposto sopra otto carri, con una velocità di poco più di sei chilometri all'ora.

Col consiglio e coll'opera dell'ingegnere Dodd, l'anno seguente (1815) G. Stephenson poté rimediare a molti inconvenienti della sua locomotiva. Abolì il sistema di trasmissione

del moto a ruote dentate, fece operare l'asta dello stantuffo all'estremità di un bilanciere disposto orizzontalmente, mentre all'altra erano attaccati due nerbi, uno per parte, uniti ai raggi delle ruote che servivano da manovella, trasformando direttamente il moto alternativo dello stantuffo prima le rotatorio alternativo del bilanciere, e poi in rotatorio continuo delle ruote. I cassetti di distribuzione del vapore furono comandati da eccentrici. Immagino di sospendere la caldaja sopra le sale col mezzo di certi stantuffi scorrenti entro cilindri e soggetti alla pressione dell'acqua e del vapore della caldaja stessa; ma non tardò il suo grande ingegno a sostituire a tal sistema plastico di sospensione quello delle molle d'acciaio. — Muni la locomotiva di apposite carro di scorta, ed applicò una pompa messa in moto dal meccanismo stesso, per alimentare la caldaja dell'acqua necessaria. Le ruote con mezzo orlacci di ghisa vennero cercchiate di ferro.

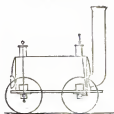
Figura 193.



velocità di 10 chilometri all'ora, circa trenta tonnellate. Intanto questo genere di locomotive servì fino al 1829 un'incontrastabile superiorità su tutte le altre che furono costruite.

E qui possiamo dire finita la prima epoca della storia della locomotiva, caratterizzata specialmente dal sistema di caldaja impiegato, che limitava la produzione del vapore, a

Figura 194.



quindi la velocità e la potenza della macchina; nè era possibile aumentare le dimensioni del coesore, giacchè era già stato da Stephenson raggiunto il limite del peso che potesse comportarsi dallo esili dimensioni della rotaia. In allora impiegate. A questa prima epoca terminata con tanta sol-

lecitudine nel perfezionare, e nella quale d'altronde le locomotive erano solo impiegate al trasporto del carbon fossile e delle merci, attesa la loro piccola velocità, succedessero dieci anni di riposo.

II. Storia della locomotiva. — Seconda epoca (1827-1830). — Roberto, figlio di Giorgio Stephenson, nel 1824 era andato alle miniere di Colnabria nel sud dell'America; ivi rimase fino alla metà del 1827. In questo tempo, narra l'ingegnere Samuele Smiles nella Vita di Giorgio Stephenson scritta in Londra nel 1863, ricevè una lettera dal padre, che gli ingiungeva di ripatriare per prendere la direzione dell'officina di Newcastle, essendo, diceva, venute forse le tempi per una buona riuscita della locomotiva. Egli sentiva che si trattava della più grande intrapresa della sua vita, e che aveva bisogno di un amico fidato, e di un aiuto che non gli venisse meno nello sviluppo del suo piano: conosceva di poter riposare sul giudizio maturo di suo figlio Roberto, il quale ritornò nel dicembre 1827. Appena giunto, prese la direzione dello stabilimento di Newcastle, dedicandosi assiduamente allo sviluppo delle idee del padre riguardo alla locomotiva, e contribuì in un grado eminente alla riuscita completa. Mentre a Liverpool cominciava a discutersi sul genere di forza da impiegare per la trazione sulle strade ferrate, padre e figlio continuamente comunicavano sui loro lavori, e con molto interesse si rammentano le discussioni che avevano luogo la sera fra di loro per riuscire ad aumentare la forza a perfezionare il meccanismo, e quelli che erano presenti esprimevano la loro meraviglia per la pronta percezione e pel rapido giudizio che ciascuno di loro mostrava nel sopperirli reciproci, e pel modo subitaneo con cui provvedevano alle difficoltà che si presentavano nella pratica esecuzione del meccanismo. Vedremo tosto come quelle due menti, stimolate scambievolmente per riuscire nelle loro invenzioni, abbiano saputo darvi quella locomotiva, che fino a questi ultimi anni non subì modificazioni tali da rendere per esse illustri gli uomini che tentaron imitarne l'esempio.

Aumentare la velocità, crescere la potenza di trazione; ecco il problema che trattavasi di scegliere. Nel 1827, Seguin, degno nipote dell'illustre Montgolfier, il creatore della scienza aerostatica, ottenne la concessione della prima strada ferrata che si stabilisse in Francia, quella da Saint-Etienne a Lione; fette venire dall'Inghilterra due macchine locomotive uscite dalle officine di Stephenson, molte si meravigliò della lentezza colla quale procedevano; riconosceva in seguito anch'egli per esperienza fatte su una di esse, che la tenue velocità dipendeva dalla poca quantità di vapore che si otteneva. Ma poichè aumentare la vaporizzazione dell'acqua valeva quanto dire accrescere la superficie di riscaldamento, più non potendosi accrescere di molto le dimensioni della caldaia, Seguin ebbe la felice idea di applicare alle locomotive le caldaie tubolari, già inventate da certo Barlow fin dal 1793 negli Stati Uniti d'America, e sole applicate alle macchine a vapore fisse. L'acqua contenuta nella caldaia fu fatta così attraversare da una serie di tubi di piccolo diametro, nei quali passavano i gas caldi provenienti dalla combustione prima di arrivare al camino. Il numero di 43 tubi con cui esso tentò primariamente la prova, potendosi aumentare pressochè indefinitamente, venne reso possibile l'accrescimento della superficie riscaldata di tanto da ottenere velocità che nessuno dapprima sperava.

Ma un inconveniente riparatosi non portò con sé un secondo egualmente serio. La presenza dei tubi, attraverso ai dovevano passare i gas della combustione, produceva per l'attrito sviluppatosi una diminuzione di velocità nell'aria

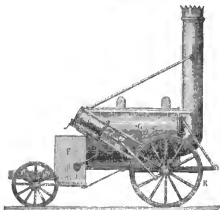
alimentatrice del focolare; era dunque necessario pensare ad attivare viepiù la combustione, giacchè la chimata del camino, di altezza limitata per ragioni di economia, era insufficiente a produrla; bisognava cioè pensare ad un mezzo capace a provvedere tant'aria per attivare la combustione quanto l'attrito dei tubi e l'aumento di superficie da riscaldare potevano richiedere. Seguin si servì di un ventilatore a forza centrifughi (vedi VENTILATORE, E.), messo in moto dalla macchina stessa; egli in pose dapprima sotto il focolare, dipoi lo collocò nel camino; ma il ventilatore presentava anch'esso molti inconvenienti. A questo mezzo, incomodo e difficile nella sua attuazione, Giorgio e Roberto Stephenson sostituirono l'iniezione di un goccio di vapore nel camino, proveniente direttamente dalla caldaia, che presentarono in occasione del concorso aperto nel 1829, e del quale è ormai tempo di dir parola. Per fedeltà di narrazione, non trascureremo di notare che l'applicazione del getto di vapore a produrre la chimata del camino voluta da taluni fosse stata primitivamente proposta dall'ingegnere francese Pelletier; ma, come osserva la *Guide du mécanicien constructeur et conducteur de machines locomotives* di Châtelier, Fischet, Petiet e Polonceau, il suo brevetto data soltanto dal 30 giugno 1830, ed è certo che questa invenzione ebbe la sua origine in Inghilterra, essendochi al concorso dell'ottobre 1829 la sola macchina di Stephenson e quella dell'inglese Hackworth ne erano fornite.

Nel concorso per premio, aperto dai promotori della strada ferrata da Liverpool a Manchester, il 29 aprile 1829, venne riconosciuto essere la locomotiva il miglior mezzo di trasporto. Le condizioni alle quali la macchina doveva soddisfare erano le seguenti: la macchina doveva rimorchiare su una strada ferrata ben costrutta ed orizzontale un peso di 20 tonnellate, compresi quello della scorta d'acqua e di combustibile, colla velocità di 16 chilometri all'ora, non dovendo la pressione nella caldaia superare tre atmosfere e mezzo; il peso totale, compresa l'acqua della caldaia, non poteva eccedere le 6 tonnellate; nel caso che tal peso fosse solo di 5 tonnellate, il carico da rimorchiare era portato da 20 a 15 tonnellate, e nello stesso rapporto diminuito per macchine più leggere; la Commissione si riservava la facoltà di sottoporre caldaie e cilindri alla pressione di chilogrammi 10.54 per centimetro quadrato (corrispondente ad una pressione di quasi 10 atmosfere); la caldaia doveva essere munita di due valvole di sicurezza, di cui nessuna fissa, di monometro a mercurio con asta graduata; il forno doveva essere fumivoro; l'altezza totale della macchina non doveva superare metri 4.57 dal piano dei regoli alla bocca del camino; la caldaia e la macchina dovevano poggiare su molle; sei dovevano essere le ruote, a meno che il peso totale fosse inferiore a quattro tonnellate e mezzo; il prezzo della locomotiva non doveva eccedere lire 13,750; la macchina doveva presentarsi al concorso il 1° ottobre 1829 (cioè cinque mesi dopo) vicino a Liverpool.

Al giorno stabilito le macchine esposte furono quattro. Il *Rocchetto* presentato da Roberto Stephenson, sopra nominato; le *Novità* di Braithwaite ed Erikson; la *Senza-Uguale* di Timothy Hackworth; la *Perseveranza* di Burstall. Il *Rocchetto* di Stephenson ebbe la preferenza; questa macchina univa alla caldaia tubolare il getto di vapore nel camino, e non fra le altre rispondeva alle condizioni proposte; aveva solo quattro ruote, ed il suo peso era di chilogr. 4316, inferiore cioè a quattro tonnellate e mezzo. Rimorchiò colla non sperata velocità di 24 chilometri all'ora un peso di circa 13 tonnellate; liberò d'ogni carico, percorse 40 chilometri in

un'ora, e raggiunge ancora la medesima velocità trasportando trentasei persone. Il *Rochetto* (fig. 195) fu la prima locomotiva a due cilindri inclinati; la sua caldaia *G* era cilindrica, terminata da due superficie piane, lunga m. 1,83 e di diametro m. 1,01. Il focolare *F* era una cassa parallelepipeda di m. 0,91 di lunghezza, di m. 0,61 di larghezza, e 0,91 di altezza; la graticola nella parte inferiore; tutte le altre pareti, ad eccezione di quella posta dalla parte della caldaia, erano costituite da due lastre, distanti fra loro m. 0,076,

Figura 195.



e lo spazio compreso costantemente ripieno d'acqua. I gas caldi prodotti dalla combustione erano costretti a passare entro 25 tubi di rame di 0,076 di diametro, che attraversavano la metà inferiore della caldaia per tutta la sua lunghezza, terminando da una parte al focolare e dall'altra al camino. La metà superiore della caldaia era il serbatoio o camera del vapore.

I due cilindri inclinati *C*, collocati uno per parte della caldaia, avevano metri 0,214 di diametro, e la corsa dei loro stantuffi era di m. 0,41; agivano solo su di un paio di ruote *R*, il cui diametro era di m. 1,42. L'altezza del camino era di m. 3,00 circa, ed il passaggio dei gas caldi vi era sollecitato da una corrente di vapore. Noteremo finalmente che il *Rochetto* presentò sulle altre macchine che erano sue rivali al concorso e su tutte le altre in allora conosciute il vantaggio di una notevole economia di combustibile; il suo consumo era di chilogr. 189 di carbon fossile per metro cubo di acqua vaporizzata, mentre le altre macchine ne consumavano chilogr. 465 e le antiche macchine chilogr. 296: questo vantaggio era interamente dovuto all'impiego dei tubi di piccolo diametro. Ecco le principali particolarità della locomotiva che nel 1829 sollevò così alto grido di sé, e che racchiudea tutti i perfezionamenti fino allora introdotti nelle locomotive dal suo celebre autore e dagli altri meccanici di quel tempo.

Da ciò che finora si è esposto intanto si riassume che la prima idea sull'applicazione della macchina locomotiva risale appena ad un secolo addietro; ma a vi fu cosa in cui l'utilizzare un'idea fosse più che averla trovata, la locomotiva fu una di queste. Solo dopo mezzo secolo la velocità del *Rochetto* Stephenson fece pensare alla convenienza di stabilire

dei servizi ordinari per il trasporto dei viaggiatori. Come d'allora in poi tutto il mondo si coprì d'una fitta rete di strade ferrate, niuno è che noi sappia.

L'instancabile attività del nostro mercantile inglese non si arrestò allor allora raccolti nel 1829; ché anzi allora egli dette assidua opera affinché la locomozione, da lui, per così dire, creata, toccasse l'apogeo del suo sviluppo. Poco tempo dopo egli aveva già cambiata interamente la fisionomia, per così dire, delle sue macchine. Na prima noi qui dobbiamo chiudere la seconda epoca storica sulla invenzione della locomotiva; la storia che segue non è più di invenzione, ma di perfezionamento, e l'esposizione dei perfezionamenti successivi, che a partire dal concorso del 1829 la condussero al grado di potenza che essa possiede oggigiorno, sarà fatta più innanzi; converrà prima conoscerne da vicino i particolari di costruzione.

III. *Descrizione sommaria della macchina locomotiva.* — L'apparecchio di vaporizzazione o caldaia, l'apparecchio motore o meccanismo, ed il carro, sono le tre parti fra loro distinte di cui si compone una locomotiva qualsiasi.

1° *Dell'apparecchio di vaporizzazione.* — Questo si compone essenzialmente di un focolare interno, di un certo numero di tubi ad aria calda, di un involucro esterno o caldaia propriamente detta, della cassa del fumo e del camino. Il focolare (fig. 196) consta di una cassa rovesciata di forma parallelepipeda; alla parte inferiore si ha la graticola formata di sbarre di ferro *b*, destinate a sostenere il combustibile. Nella parete verticale anteriore *A B* è praticata un'apertura *p*, chiusa da una porta, che serve ad alimentare di carbone il focolare. La parete opposta *C D*, tutta perforata superiormente, riceve le estremità dei tubi ad aria calda e che attraversano longitudinalmente la caldaia. La parete superiore *B C*, o cielo del focolare, è sostenuta da armature di ferro che le impediscono di cedere all'enorme pressione cui deve superiormente reggere.

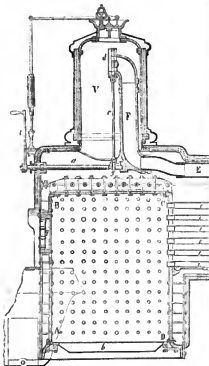
La caldaia propriamente detta si compone dell'involucro esterno del focolare, della parte cilindrica, o involucro esterno dei tubi, e della camera di presa del vapore. L'involucro esterno del focolare è costituito lateralmente da lastre di ferro parallele a quelle di rame del focolare, e fra loro riunite da un certo numero di traverse o tiranti che impediscono la flessione reciproca delle lastre; superiormente è terminato da una superficie cilindrica, che viene a raccordarsi colle pareti verticali laterali, e anteriormente col corpo cilindrico della caldaia; mentre la parete verticale posteriore dell'involucro alzasi appena fino ad incontrare l'acconciata superficie cilindrica, chiudendone così lo spazio compreso. Talvolta le quattro pareti laterali di tale involucro alzansi ancora superiormente al cielo del focolare, e cangiandosi in quattro porzioni cilindriche incontrantisi a vicenda formano una specie di cupola, il cui spazio interno serve allora di serbatoio e camera di presa del vapore: si riscontra questa disposizione nelle figure 208, 209 e 210, che diamo in seguito; la camera del vapore sarebbe in *V*.

L'involucro esterno dei tubi è generalmente un cilindro a base circolare, qualche volta ellittica, chiusa anche dalla parte anteriore della macchina da una lastra perforata che riceve l'altra estremità dei tubi ad aria calda, e forma nello stesso tempo la parete posteriore della cassa del fumo. Gli stessi tubi ad aria calda fanno l'ufficio di tiranti tenendo fra loro riunite le due piastre tubulari, cioè la parete trasversale anzidetta e la parete anteriore del focolare. Per tal modo tutte le parti che costituiscono la caldaia sono fra loro combinate e trattenute da armature, traverse o tiranti in modo da poter

resistere alla enorme pressione cui devono andar soggetti.

La camera di presa del vapore se non ha la forma indicata più sopra dalla figura 208, 209 o 210, che vi corrispondono, consta di un cilindro verticale con sopra una calotta sferica. Talvolta questo serbatoio è posto al disopra del focolare come nella figura 196 seguita colla V; talvolta più verso

Figura 196.



il camino; talvolta finalmente trovansi due camere del vapore. Per impedire il più che sia possibile ogni disperdimento di calore, e che per conseguenza il vapore si raffreddi, la camera del vapore è per l'ordinario circondata esternamente da un rivestimento di legno ricoperto da sottile lamiera di ferro (fig. 196).

La cassa per il fumo riceve nel suo interno i gas caldi prodotti dalla combustione, che escono fuori dai tubi; questi poi passano nel camino scaricandosi nell'atmosfera; per cui questa cassa non serve altro che di passaggio, o meglio di riscaldamento tra le sezioni dei piccoli tubi ad aria calda in quella del camino; essa contiene però diversi apparecchi di cui diremo a suo tempo. La parete anteriore di tale cassa, che costituisce pure la parete anteriore della locomotiva, è munita di una porta, che serve per pulire, togliere, riporre i tubi nella caldaia. Lateralmente alla cassa del fumo si ha un'apertura per cui passa una valvola che regola durante la corsa, a volontà del macchinista, l'emissione del vapore nel camino, e

quindi la chiamata del medesimo. Finalmente, sempre quando la disposizione della macchina lo permette, si pratica ancora sul fondo della cassa del fumo una piccola porta di scarico delle ceneri e particelle di coke trasportate attraverso i tubi, o che non tardano ad accumularsi durante un po' di esercizio della macchina.

Il camino o fumajuolo consta di un cilindro in lamiera di ferro, o trovasi superiormente alla cassa del fumo; disponesi generalmente sul medesimo un coperchio, mobile e eccentricamente attorno ad un'asse verticale dal macchinista, il quale può così impedire la chiamata del camino in parte o del tutto quando la locomotiva è stazionaria o cessa di servizio; suolsi poi ancora porre in base o in cima al camino una reticella metallica, la quale impedisce le proiezioni delle particelle di coke incandescenti trascinate a forza dalla corrente del gas caldi, cagioni d'incendi.

Fin qui sono annoverate tutte le parti principali costituenti la caldaia ed il generatore del vapore; restano ad enumerare le moltissime parti necessarie; tra esse notiamo il tubo di presa del vapore, che parte dalla camera di presa del vapore, e reca il vapore nei cassetti di distribuzione dei cilindri motori; il regolatore o valvola di presa del vapore, mossa da una leva di comando in mano del macchinista; esso trovasi talvolta in origine del tubo di presa, talvolta lungo il medesimo, a serve a regolare l'introduzione del vapore nei cassetti di distribuzione e quindi nei cilindri motori; le valvole di sicurezza, che generalmente dispongonsi in numero di due per dare sfogo al vapore quando esso è prodotto in quantità straordinaria, e sono caricato a leva, raramente con bilancia, quasi sempre con molla ad elica, in modo da potersi a volontà regolare la tensione massima della caldaia; gli indicatori del livello dell'acqua nella caldaia, di cui uno a tubo, ed altri in robietto di prova; il monometro che deve misurare la tensione nell'interno della caldaia; il fascietto d'allarme di cui servesi il macchinista per dare avviso e per comandare i guardasfreni; il buco d'uomo, ossia apertura per cui l'operaio entra nel generatore per ripararlo o nettarlo; esso è chiuso con coperchio antoclave; i robinetti purgatori posti inferiormente nell'involucro esterno della cassa del focolare per vuotare la caldaia; i fori di scarica chiusi con tueraccioli a vite, posti come i robinetti purgatori, oppure talvolta sotto in parte anteriore dal corpo cilindrico della caldaia, per togliervi i depositi e le incrostazioni, e finalmente il cenerario, che è una cassa in ferro sospesa al disotto del focolare per raccogliere le ceneri e le parti minute di combustibile che ancora incandescenti cadono attraverso gli spazi liberi della graticola. — Molte delle ora accennate parti sono già state minutamente descritte nell'articolo VAPORE (MACCHINA A) (E.), o quelle che non lo furono, non abbisognano di maggiori particolarità, per la poca loro importanza; il loro stesso nome indica il servizio cui sono destinato, e basta.

Per quanto si riferisce alla caldaia, rimane ancora a parlare del suo apparecchio di alimentazione, il quale componesi di due pompe alimentatrici, corrispondenti ciascuna all'uno dei due cilindri; vedremo a suo tempo l'introduzione dell'iniettoro Giffard. Consistono essenzialmente le pompe alimentatrici in un cilindro di ferro o di bronzo entro cui scorre uno stantuffo riflettore mosso dall'asta stessa di uno stantuffo motore a un eccentrico; trovasi annessa al corpo di tromba una camera contenente lo valvole aspirante e premente della tromba alimentatrice; l'acqua condotta da un tubo che proviene dal serbo di scorta, solleva la valvola aspirante, e passa a riempire il corpo di tromba o cilindro dello stantuffo riflettore durante l'ascesa di questo, e durante la discesa viene

cacciata fuori aprendosi la valvola premendo, ed iniettata nella caldaia. Per far cessare d'un tratto l'alimentazione o per regolarla a volontà, giacchè le pompe funzionano sempre quando la macchina si muove, si pone al principio del tubo d'aspirazione una specie di robinetto in posizione tale da poter essere facilmente dominato dal macchinista. Trovasi poi ancora un robinetto di ritenuta sul tubo premendo, ed in sito il più vicino possibile alla sua estremità verso la caldaia, per impedire che l'acqua sfuggisse d'un tratto dalla caldaia in seguito a rottura della pompa alimentatrice. Queste pompe sono fissate talvolta al telaio della macchina che sostiene la caldaia, talvolta alla caldaia stessa.

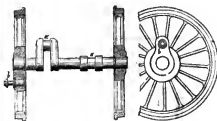
2° *Apparecchio motore o meccanismo.* — I cilindri motori sono di ghisa; il coperchio anteriore o fondo del cilindro è fissato con chiavette a vite all'orlo della parte cilindrica, e si può rimuovere a volontà; quello posteriore invece è fisso, munito al suo centro di un'apertura, attraverso la quale passa l'asta dello stantuffo. Alle due estremità dei cilindri sono praticate due aperture o luci, che servono alternativamente all'immissione del vapore che ha da agire sulla faccia dello stantuffo, e all'emissione o scarica di quello che ha già lavorato; ambedue queste luci comunicano con un cassetto detto il cassetto di distribuzione, e del quale si è già lungamente spiegato l'ufficio al più volte citato articolo VAPORE (MACCHINA A). Lo stantuffo motore consta essenzialmente di due dischi fermati all'estremità dell'asta ad un nocchio, e che servono a ritenere su questo la guarnitura dello stantuffo, il cui ufficio è di impedire che passi vapore da una camera all'altra del cilindro.

L'asta dello stantuffo esce dal coperchio posteriore del cilindro passando attraverso al così detto bozzolo di stappa (*stuffing-box, presse-étoupe*), il cui ufficio è di impedire ogni fuga del vapore contenuto nel cilindro. Questo bozzolo esercita naturalmente una leggiera pressione contro l'asta dello stantuffo, ma non tale da recare ostacolo al libero movimento alternativo dell'asta stessa. Alla sua estremità l'asta o gambo dello stantuffo è munita di un blocco di metallo che scorre entro guide che solo le permettono un moto rettilineo, e trovandosi solidamente fissato al telaio della macchina; al blocco è unita a anello l'estremità di un nerbo motore, il cui ufficio è di trasmettere e convertire il moto rettilineo alternativo dell'asta dello stantuffo in quello rotatorio continuo della manovella dell'asse motore; in quelle macchine poi in cui le pompe alimentatrici della caldaia sono direttamente mosse dagli stantuffi motori, è pure fissata a ciascun blocco l'asta dello stantuffo riflettore della pompa alimentatrice che trovasi della stessa parte.

Il nerbo motore talvolta agisce su di una manovella formata da una ripiegatura a gomito a dello stesso asse motore, come vedesi dalla fig. 197, nel qual caso i cilindri motori sono disposti internamente per rispetto alle ruote; i due gomiti α , corrispondenti ciascuno ad uno stantuffo, sono disposti perpendicolarmente l'uno all'altro; e sicchè quando l'uno trovasi nel punto morto, l'altro si trovi nella posizione più favorevole alla potenza, e viceversa (vedi MANOVELLA, E.); talvolta l'estremità del nerbo motore è imperniata ad un bottone α (fig. 198), fissato sul prolungamento del mozzo di ciascuna ruota motrice, e tale disposizione viene adottata sempre quando la locomotiva è a cilindri esterni. Calzetti sull'asse motore trovansi per ciascun cilindro due eccentrici destinati a trasmettere e convertire il moto rotatorio continuo dell'asse motore in moto rettilineo alternativo dei cassettei di distribuzione del vapore; l'uno degli eccentrici serve per il moto in avanti della macchina, l'altro per il moto indietro;

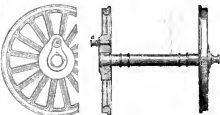
vedremo in seguito l'antico apparecchio d'inversione del movimento, e l'introduzione del settore di R. Stephenson ora applicato a tutte le locomotive.

Figura 197.



Si è detto come ogni cilindro sia munito di un tubo d'arrivo del vapore, e di uno di scarica. Quanto al primo, l'abbiamo già visto sotto il nome di tubo di presa del vapore nell'interno della caldaia cominciare nella camera di presa del vapore; esso termina nel cassetto di distribuzione annesso al rispettivo cilindro; rimane a dire del secondo. Il

Figura 198.



tubo di scarica parte dal cassetto di distribuzione e va a terminare nel camino; serve non solo a dar esito al vapore che ha terminato di agire nelle camere dei cilindri motori, ma esso ancora costituisce la causa principale della rinfiamata del camino, e quindi della vaporizzazione stessa. Entro certi limiti si può variare la chiamata del camino a volontà, variando la sezione di esito del tubo di scarica, giacchè la velocità coi cui un gas esce da un tubo cresce col diminuire della sezione di afflusso e viceversa; per tal modo il macchinista, quando riconosce che la combustione nel facolare è sufficientemente o troppo attivata, allarga l'orifizio del tubo di esito; il che ha per effetto di aumentare la potenza o la velocità della macchina, perchè sarà diminuita la contro-pressione nei cilindri, minore riuscendo per azione più ampia la resistenza di efflusso del vapore.

3° *Carro, telaio e relativi sostegni della locomotiva.* — Il telaio della macchina si compone di due longarine e di due traverse che tengono fra loro collegate le estremità delle longarine. Le longarine e le traverse possono essere di ferro, di legno, ricoperto talvolta da lamiera di ferro; talvolta le longarine sono di ferro e le traverse di legno. La parte cilindrica della caldaia vi è trattenuta sopra di appositi sostegni, la parte esterna della camera di combustione, della cassa del fumo, ed i cilindri motori vi sono fissati da conveniente nu-

mero di chiavarda a vite. Sul telajo sta una piattaforma, che talvolta gira tutto all'interno della macchina, talvolta si limita alla parte posteriore di essa, su cui stanno il macchinista ed il fuochista.

Il telajo è portato dalle ruote, il cui numero varia nei casi ordinari da quattro ad otto; vedremo in seguito come le locomotive ordinarie a quattro ruote siano pressoché in lisino. Le ruote sono innalzate su di un asse o sala non cui girano solidarie. Sui assi perfettamente cilindrici e ben torniti delle sale trovansi posati i cuscinetti in bronzo racchiusi in una cassetta indipendente dal movimento, fissata al telajo, e che prende il nome di scatola del grasso, alla parte superiore della quale vi ha effettivamente una materia lubrificante che scorre continuamente durante il movimento sul fuso della sala girante nel cuscinetto. Il peso della parte corrispondente della macchina viene sopportato dalla ruota mediante una molla di acciaio raccomandata al telajo, col mezzo di piastre di guardia, che la rendono solidaria col resto della macchina, pur permettendole il movimento verticale cagionato dalla elasticità delle molle oscillanti sotto il peso della macchina e per l'azione delle ascosse prodotte dalle irregolarità della ferrovia.

Le ruote delle locomotive consistono in un mozzo centrale di ghisa, e talvolta di ferro fuso, di un certo numero di razze di ferro a sezione semplice *t*, di una giambella o cerchio interno, formata talvolta dalle stesse razze ripiegate e fra loro ricongiunte, e finalmente di un cerchione di ferro munito di un orlo o rialzo verso l'interno dei regoli della strada, che ha per oggetto d'impedire le deviazioni della macchina dalla direzione della ferrovia a percorrerla.

Allorché l'aderenza delle ruote motrici sui regoli, dovuta all'attrito prodotto dal carico sopportato dalle ruote stesse, non è sufficiente ad impedire che esse girino su loro stesse senza avanzarsi, cioè che esse scivolino, si accoppiano alle ruote motrici le ruote anteriori o quelle posteriori, e avanti le une o le altre, per approfittare del peso di tutta la locomotiva a produrre aderenza. Le ruote che allora diconsi accoppiate devono avere fra loro un diametro esattamente uguale a quello delle ruote motrici; il bottone di una manovella fissata sul prolungamento del mozzo di ciascuna di tali ruote, ad egual distanza per tutte dal centro dell'asse della ruota, riceve l'estremità di un'asta o tirante di accoppiamento; così se le macchine sono a cilindri esterni, il tirante di accoppiamento trovasi imperniato nell'istesso bottone che riceve il nerbo motore, prolungato sufficientemente all'upo. Le ruote che non sono accoppiate diconsi libere.

Diremo in fine che la macchina è anteriormente provvista sulla traversa di paracolpi formati di materio elastico, come ad es. di molle spirali d'acciaio, per l'uso indicato dal loro stesso nome; sulla traversa posteriore trovansi dei controparacolpi in legno o piastre di ghisa fissate con chiavarda a vite, contro cui si appoggiano i paracolpi anteriori del carro di scorta.

Abbiamo così terminata la descrizione sommaria, generica della macchina locomotiva, abbiamo cioè data una serie di definizioni di tutte le parti essenziali che la compongono, e formulato così una specie di programma che ora è tempo di svolgere; dobbiamo cioè riprendere la locomotiva al punto in cui l'abbiamo lasciata, cioè nel 1830 tra le mani di Roberto Stephenson, e studiarne, ora che conosciamo distintamente tutte le sue parti, i perfezionamenti che d'allora in poi e fino a questi ultimi tempi ciascuna di esse ha ricevuto.

IV. *Studio delle parti della locomotiva.* — 1° Apparecchio di vaporizzazione. — Abbiamo visto al numero II

come nel 1829, all'epoca del concorso aperto sulla ferrovia da Liverpool a Manchester, la potenza di vaporizzazione fosse stata grandemente aumentata adottando il sistema delle caldaie a tubi di piccolo diametro, e producendo la ebullizione nel camino con un getto di vapore nel medesimo. Riconosciuti dai costruttori la necessità di adottare simili caldaie, fin d'allora pensarono tosto a trarne tutto l'effetto utile possibile da tale vantaggiosa disposizione. Nel 1832 Stephenson aveva già portato il numero dei tubi da 25 a 82, riducendo il loro diametro a metà, cioè da 0,076 a 0,038. Più tardi, facendo passare la macchina su sei ruote, di cui due erano poste dietro il focolare, poté aumentare le dimensioni della caldaia, ponendovi 114 tubi ed aumentando la superficie totale di riscaldamento da 22 a 52 metri quadrati.

Sharp e Roberts seguirono R. Stephenson, e tentando emularlo, adottarono ancor essi un tipo speciale di locomotive a sei ruote, facendo salire il numero dei tubi a 162, ed ottenendo così una superficie di riscaldamento di 58 metri quadrati. Ma i bisogni sempre nascenti della società richiedevano ancora un notevole aumento di velocità e di potenza nelle locomotive; e Stephenson nel 1842 trovò nuovo mezzo di accrescere la superficie di riscaldamento; e mantenne ancora tra le sale delle ruote estreme la stessa distanza di prima, ma portò il focolare posteriormente alla terza sala, aumentando così di una quantità corrispondente la lunghezza della caldaia. I tubi presero allora la lunghezza di metri 3,80, la superficie di riscaldamento raggiunse i 66 m. q. Ma la distanza degli assi estremi delle ruote poteva ancora essere aumentata, sebbene non di molto a motivo delle dimensioni limitate delle piattaforme giranti già esistenti, e la superficie di riscaldamento arrivò a 95 m. q. Sharp e Roberts, persistendo tuttora nello stesso tipo, ponendo gli assi estremi alla massima distanza compatibile col diametro delle piattaforme, trovarono modo di aumentare ancora il diametro della caldaia ed il numero dei tubi; la superficie di riscaldamento raggiunse il limite di m. q. 96. Finalmente nel 1846 Crampton portò nuovamente la sala delle ruote posteriori al di dentro del focolare, accrescendo così la distanza degli assi estremi fino a m. 4,86; aumentò in considerevole proporzione la superficie di riscaldamento diretta del focolare, che è la più efficace; portò nello stesso tempo il numero dei tubi a 178, e poté così ottenere una superficie totale di riscaldamento di 102 metri quadrati.

Allo scopo di dare alla superficie di riscaldamento la maggiore estensione possibile, sia aumentando lo sviluppo della pareti che trovansi a contatto diretto col focolare, sia aumentando il numero dei tubi, furono i costruttori più volte condotti ad allargare la parte superiore della camera del focolare. Qualcheduno tentò pure introdurre nella camera del focolare longitudinalmente o trasversalmente un bollitore in forma di tubo appiattito ripieno d'acqua ed elevato fin presso la porta del focolare, che separerebbe il focolare in due parti. Ma se questa disposizione accresce la superficie di riscaldamento, ha però l'inconveniente di rendere difficile l'operazione di regolare il fuoco; le dimensioni obbligate del focolare sono troppo ristrette perchè si possa con vantaggio introdurre simile bollitore.

Delle parti costituenti la cassa del focolare merita di essere accennata la graticola, che ha il duplice ufficio di trattenere il combustibile per mezzo di una serie di sbarre di ferro disposte parallelamente nel senso longitudinale della macchina, e di lasciare libero accesso all'aria necessaria ad alimentare la combustione. La superficie totale della graticola corrisponde alla sezione orizzontale della camera di combu-

zione, ad il rapporto degli spazi liberi della graticola alla superficie totale della medesima fu sempre considerato un elemento assai importante nella costruzione delle locomotive; in generale bisogna dare al passaggio dell'aria alimentatrice della combustione la massima sezione possibile compatibilmente colla resistenza che devono presentare le sbarre della graticola, le quali devono essere piuttosto vicine fra loro perchè il carbon fossile non vi passi attraverso; si aumentò così il numero delle sbarre, e si diede loro un piccolissimo spessore; esso ha ora per le più un'altezza sul mezzo di circa 1 decimetro; la loro lunghezza non può essere inferiore a quella del focolare per la loro libera dilatazione; e la loro sezione trapezia serve a facilitare il passaggio dell'aria; la base anteriore, che è la maggiore, varia da 20 a 25 centimetri, e la inferiore, che è la minore, da 10 a 15 centimetri.

I tubi conduttori dei gas caldi, prodotti della combustione, formasi generalmente in ottone; se non sono fabbricati la ferro ed anche in rame; il diametro dei tubi deve essere il più piccolo possibile perchè la superficie di riscaldamento sia la più grande possibile, variando il loro numero inversamente al loro diametro. Vi ha però un limite oltre il quale i tubi verrebbero facilmente estratti dai frammenti di coke e dalle ceneri trascinabili dai gas caldi; il loro diametro esterno varia da 0,043 a 0,050 e la spessore delle pareti è da 0,002 a 0,0025. La distanza tra tubo e tubo ha anch'essa il suo limite; una distanza minore di 13 millimetri da parete a parete di due tubi consecutivi di una stessa linea non darebbe sufficiente passaggio al vapore, e darebbe luogo ad incrostazioni sulla superficie esterna dei tubi tra tubo e tubo; la piastra tubolare della parete anteriore del focolare renderebbe di troppo indebolita, né vi sarebbe in essa più margine per l'indispensabile allargamento dei fori esigono da continue rimozioni dei tubi a successivi ricollocamenti a sito. Per tali motivi la distanza di 13 millimetri è sovente portata a 17 millimetri, e così i tubi di 0,050 di diametro trovansi alla distanza di 0,067 da centro a centro.

La caldaia racchiude dentro di sé il focolare ed i tubi; contiene l'acqua da vaporizzarsi ed il vapore prodotto; è interamente costruita in lamiera di ferro; si compone di due parti essenziali, quella che circonda la camera del focolare, e quella che avvolge i tubi ad aria calda. Lo spazio compreso fra le pareti verticali del focolare e quello della caldaia deve essere molto ristretto; ad ogni modo non potrà mai essere minore di otto centimetri, perchè si reoderebbe troppe difficoltà la libera circolazione dell'acqua che si sostituisce al vapore generato. La parte della caldaia che sta superiormente al focolare ricevette diverse forme. Disposizioni semplicissime è quella di dare alla parte cilindrica della caldaia un diametro uguale alla larghezza dell'involuppo esterno della camera di combustione, e terminare questo con un semicilindro costituito dal prolungamento della parte cilindrica stessa della caldaia, come si vede nelle fig. 196 e 207. Altra disposizione un po' meno semplice e di più antica data consiste nel dare alla parte cilindrica un diametro un po' minore della larghezza dell'involuppo esterno del focolare, ricoprire questa con mezzo cilindro di diametro maggiore, a stabilire l'unione dei due cilindri per mezzo di una lamiera di congiunzione. Il dare la preferenza all'una o all'altra disposizione dipende dalla dimensione e dalla posizione delle ruote; si dà sempre alla parte cilindrica il maggior diametro possibile.

Una terza disposizione, stata lungo tempo impiegata ed ora pressochè in disuso, fu quella introdotta da Stephenson, e che servì molto tempo a caratterizzare le sue macchine. Essa consisteva nel prolungare le facce verticali dell'involuppo esterno

della camera di combustione facendole terminare in quattro superficie cilindriche di ugual generatrice, incontrandosi per modo da formare una specie di cupola o duomo; dalla quale costruzione risultava una capacità piuttosto considerevole per la camera del vapore, che vedesi nelle figure 208, 209 e 210, ove è indicata colla lettera V.

Il vapore che si forma nella caldaia deve essere condotto ai cilindri perchè possa agire sugli stantuffi motori, e dopo deve potersi scaricare nel camino a produrre la chiamata; da tali condizioni risultò un complesso di disposizioni speciali, che i costruttori dovettero combinare per modo da permettere al vapore di trascinare seco la minima quantità d'acqua possibile, e di prodursi scaricandosi nel camino la minore resistenza possibile contro gli stantuffi, ossia la minore compressione. La camera di presa del vapore, nella quale ha origine il tubo conduttore del vapore sui cilindri, ha per scopo di tenere alquanto elevata al di sopra della superficie dell'acqua della caldaia l'origine stessa di detto tubo, affinché il vapore che va ai cilindri sia possibilmente secco, cioè non trascini seco l'acqua allo stato globulare prodotta da una forte ebullizione e dall'agitazione dell'acqua nella caldaia per causa del moto di traslazione della macchina. Sarebbe disposizione abbastanza semplice e buona quella di fare la camera del vapore sopra il focolare a forma di cupola, siccome praticò nel primo Stephenson, e come si usò fin a questi ultimi tempi (fig. 208, 209, 210), se non vi fosse il grave inconveniente della cattiva ripartizione del peso della macchina. Altra disposizione egualmente semplice consiste nel porre sulla parte cilindrica superiore il focolare e su quella della caldaia propriamente detta un serbatoio cilindrico ad asse verticale e coperto da una cuspide piatta e sferica; la sua altezza totale è circa un metro (fig. 196). Alcuni costruttori introdussero due camere del vapore; l'una sul focolare, l'altra sulla parte cilindrica della caldaia, verso il mezzo della medesima, o più anteriormente vicino al camino. Altri finalmente, sopprimendo ogni serbatoio pel vapore, adottarono tubi di presa di forma affatto speciale, come vedremo (fig. 211).

La posizione della camera di presa del vapore è della massima importanza; su essa viene stabilita al di sopra del focolare, l'orizzonte del tubo di presa trovasi nella parte in cui la ebullizione è più tumultuosa, e quindi il vapore è tutt'altro che secco; inoltre tutto il vapore che si ferma alla parte superiore a par tutta la larghezza della caldaia andrà ad affluire verso il focolare, rigettando nell'intervallo esistente fra le doppie pareti del focolare tutti quei depositi e quelle incrostazioni che formati sulla superficie superiore dei tubi, venissero spontaneamente a staccarsi; per queste ed altre ragioni, di cui non è qui il caso discorrere, converrà sempre collocare la camera di presa del vapore tra il mezzo della caldaia e la parte anteriore. Se però i tubi dei gas caldi e l'acqua che li circonda occupano una grandissima parte della caldaia, per cui il vapore che cerca portarsi all'origine del tubo di presa, avrebbe non spazio a percorrere di poca altezza, trascina con sé molt'acqua, coarverrebbe di più in tal caso collocare la camera di presa sul focolare, anzichè sulla parte cilindrica della caldaia, e meglio ancora sarebbe questo il caso di adottare due camere del vapore ed un tubo di presa che si diramasse in due parti.

Il tubo di presa del vapore si compone di una parte orizzontale E (fig. 196) in rame; la parte F che si ripiega verticalmente all'indietro nella camera anteriore del vapore è ancora di rame se non vi è applicato il regolatore; ma ordinariamente esso vi è applicato, come avviene nel caso della figura, ed allora si fa qualche volta di ghisa e quasi sempre

di bronzo. Quando la presa del vapore è al disopra del fuochiere, il tubo di presa deve necessariamente essere molto lungo, o conviene, nell'anire le due parti del tubo, tener conto della libera dilatazione; quando poi il regolatore trovasi presso alla cassa del fumo, allora il tubo di presa è tutto di ghisa e d'un sol pezzo. Il tubo di presa entra nella cassa del fumo, dividendosi in due per condurre il vapore a ciascuno dei due cilindri; queste due diramazioni sono ordinariamente di rame, e girano contro la parete trasforata dei tubi e secondo il contorno della medesima per non mascherare le luci dei tubi stessi. La sezione interna del tubo di presa del vapore varia da $\frac{1}{16}$ ad $\frac{1}{8}$ della sezione dei cilindri; naturalmente i due tubi di biforcazione hanno un diametro metà; quando il regolatore del vapore si trova in origine del tubo di presa, allora questo deve avere uno spessore sufficiente per poter resistere alla pressione esteriore, cui è costretto a sopportare, ogni qual volta la macchina è in riposo; in tal caso la parte orizzontale del tubo di rame ha uno spessore compreso fra tre o cinque millimetri; i tubi che trovansi fuori della caldaia nella cassa del fumo, abbenchè abbiano solo a resistere alla pressione interna, conservano tuttavia uguale spessore.

Merita speciale menzione il tubo di presa della locomotiva Crampton; esso tiene tutta la lunghezza del generatore; si raccorda presso l'estremità anteriore in una cassetta di ghisa posta esteriormente sulla caldaia, e che contiene il regolatore. Questo tubo porta verso la parte superiore una fessura longitudinale per tutta la sua lunghezza, e per la quale passa il vapore, rimanendo così soppressa la camera di presa. Questa disposizione non rimedea sempre però all'inconveniente dell'aver acqua trascinata dal vapore; essa è bensì vantaggiosa in quelle macchine in cui avvi molto spazio concesso al vapore, ma può essere invece dannosa quando il tubo di presa non può essere hastantemente elevato al disopra del livello dell'acqua della caldaia.

Riesce però quasi sempre impossibile l'aver vapore secco dalla caldaia delle locomotive, stante la gran potenza di vaporizzazione, lo spazio ristrettissimo concesso al vapore, e la continua agitazione della massa d'acqua, aumentata ancora dal moto di traslazione della macchina e dalle scosse che ne sono naturali conseguenze. Per ciò si pensò a dissecare il vapore separandolo durante il suo tragitto dal generatore dei cilindri motori; questo metodo però, eccellente quando trattasi di macchine a vapore fisse, per le quali la quantità di acqua dal vapore trascinata è pressochè sempre la stessa, o almeno varia fra limiti molto ristretti, non riesce molto efficace per le locomotive, e deve poi essere adoperato con molta circospezione. Del resto la separazione del vapore dall'acqua può ottenersi utilizzando la diversa densità dei due fluidi; imprimasi al miscuglio una gran velocità, gli si presentino una brusca rivolta; il vapore di minor densità seguirà il cambiamento di direzione, le gocce d'acqua, in virtù della velocità acquistata, seguiranno la direzione primitiva, e si troveranno così separate all'azione della corrente di vapore che lo trascina.

Il regolatore serve a stabilire e chiudere la comunicazione del vapore della caldaia coi cilindri motori; esso consta di un disco (fig. 196) con apertore, accorrevole, a guisa del cassetto di distribuzione del vapore nei cilindri, su un secondo disco, che porta per esso scolpite delle luci co-locate agli orifici del tubo di presa; nella figura le luci del tubo di presa sono totalmente aperte. Anticamente usavasi un disco circolare girevole attorno al suo centro, tutto trasforato, che poteva col suo moto di rotazione successivamente aprire o chiudere altri orifici simili scolpiti sul disco fermo all'ori-

gine del tubo. Il regolatore può trovarsi all'origine stessa del tubo di presa come nella nostra figura; in tal caso esso viene mosso da un'asta di ferro o, sostenuta per un'estremità da un guancialino e fuso d'un pezzo col tubo di presa, e che attraversa per l'altra un bozzolo di stoppe, terminando esteriormente alla calaja in un manubrio a leva *f*; con questa il macchinista fa girare l'asta e, con essa una piccola manovella che muovevsi sull'asta asta, e fa scorrere verticalmente il disco *d* in su od in giù a volontà, e aprire o mascherare gli orifici di presa. Talvolta il cassetto è orizzontale, e allora l'asta muove un parallelogramma articolato, che trasmette il movimento alternativo al cassetto. Quando poi il regolatore trovasi verso la metà del tubo adduttore del vapore, allora l'asta di comando attraversa un altro bozzolo di stoppe per arrivare nella camera che contiene il regolatore; il movimento alternativo del cassetto è però prodotto esteriormente. Del resto tali disposizioni variano e possono ancora variare all'infinito; i primi regolatori furono semplici robinetti ordinari; poi si adottarono variate specie di valvole; pare abbia prevalso la disposizione a cassetto. Avendo detto più sopra del tubo di presa affatto speciale della macchina Crampton, che fu già adottato da molti altri costruttori, faremo anche cenno del suo regolatore. Esso si compone di una scatola di ghisa che trovasi fissata sulla parete cilindrica della calaja; la parte superiore è chiusa da un coperchio piano, la inferiore è munita di una tubulatura colla quale comunica il tubo di presa che si dirama dall'una parte e dall'altra della caldaia per tutta la sua lunghezza; due tubi escono dalle parti laterali della scatola e vanno contornando esteriormente la caldaia ciascuno rispettivamente al proprio cilindro. Gli orifici di questi tubi sono di forma pentagonale, chiusi od aperti ancora da una valvola a cassetto, guidata da una sola asta, che esce fuori dalla scatola per due lati, ed è prolungata per una parte a sufficienza da esser manovrata dal macchinista col mezzo di una leva.

Il vapore che esce dal cilindro, dopo aver agito sulla faccia dello stantuffo, passa nel tubo di scarica; due essendo i cilindri, due sono pure i tubi di scarica, che poi si riuniscono in un tubo unico. Talvolta la loro riunione ha luogo in vicinanza dei cilindri motori, talvolta nel camino lo prossimità della sezione di esito; ciascuna disposizione presenta i suoi vantaggi ed i suoi inconvenienti, ed i motivi di preferenza sono quasi bilanciat; la seconda disposizione isola completamente i due getti di vapore, per cui l'uno non può reagire sullo stantuffo dell'altro cilindro, ma restringe di troppo la sezione del camino; la prima invece presenta vantaggi ed inconvenienti affatto inversi, oltrechè un certo numero di tubi restano mascherati. I costruttori si sono sempre preoccupati del mezzo per diminuire il più che fosse possibile la contropressione del vapore nei cilindri; procurarono che il passaggio del vapore dalla luce di scarica a quella d'effluvio nel camino avesse luogo per linea retta il più che fosse possibile, o almeno senza brusche rivolte; l'unico ritrovato però stato riconosciuto di vera utilità fu quello di poter variare a volontà la luce di effluvio del vapore nel camino. Pembour ha il merito di questo perfezionamento, che da lui fu tentato fu dal 1836 sulla ferrovia da Liverpool a Manchester, all'oggetto di misurare l'influenza del tubo di scarica sulla contropressione del vapore; egli ne consigliò in seguito l'uso per il regolare servizio delle locomotive; ma non trovavasi applicazione prima del 1842, sulla ferrovia di Alençon in Francia; ben tosto fu decisa e proposta in tutta la Francia, in Germania, ecc., ad eccezione dell'Inghilterra, forse perchè il buon prezzo e la buona qualità del combustibile la rendesse

colla meno necessaria. Varie sono le disposizioni adottate per rendere variabile la sezione dell'orifizio di scarica. Semplicissima è la seguente, ordinariamente impiegata (fig. 199). Il tubo di emissione dal vapore *a*, di forma cilindrica, termina superiormente in un'appendice rettangolare formata da due facce piane e parallele, tra le quali si muovono due valvole o palmette *b*, e girevoli assieme ai loro assi *d*, e attorno a due occhi solidari del tubo *a*. Le palmette *b*, e sono armate internamente su entrambi i loro lati verticali da nervature *f, g*, le quali si appoggiano sopra apposite basi *h*, *i*, inclinate simmetricamente alla verticale ed intagliate nella parete del tubo *a*, quando le palmette trovansi nella posizione corrispondente al loro massimo chiudimento. Il movimento delle palmette si comunica dagli assi in *d*, e fatti girare da un sistema di leve guidato con un manubrio a vite del macchinista.

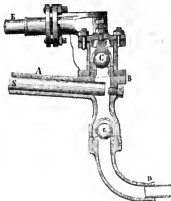
Figura 199



Rimane ancora sul generatore di vapore a dire dei vari suoi apparecchi di alimentazione. Si hanno due sistemi distinti di pompe di alimentazione: nell'uno gli stantuffi hanno una corsa molto lunga, e sono direttamente guidati dalle aste stesse degli stantuffi motori; nell'altro la corsa è assai limitata, e sono mossi da eccentrici speciali, o da quelli stessi che servono, come vedremo, alla distribuzione del vapore. Blackworth per primo e poi Stephenson nel 1813 misero in moto le pompe di alimentazione col mezzo dell'eccentrico che serve al moto indietro della locomotiva; però tale disposizione non fu generalmente adottata, e molti costruttori seguono ancora a muoverle direttamente col mezzo dell'asta degli stantuffi motori; così nella prime macchine Crompton l'asta dello stantuffo riflettore non era altro che il prolungamento dell'asta dello stantuffo motore. Le pompe di alimentazione sono sempre le numero di due, una cioè per ciascun cilindro; per evitare ogni accidente per il caso in cui, come talvolta avviene, uno di esse pompe venisse a guastarsi, oppure la vaporizzazione, che non è mai uniforme, diventasse d'un tratto rapidissima, per questi motivi si stabiliscono le trombe in modo che ciascuna di esse sia capace di somministrare al minuto secondo la quantità d'acqua necessaria per la caldaia, eumentata ancora di un terzo. Nel corpo di tromba a lunga corsa *A* (fig. 200), che può essere in bronzo e in ghisa, scorre uno stantuffo riflettore *S*, il cui diametro varia da 0,04 a 0,07; il corpo di tromba comunica nella camera *B* contenente due valvole *C*, e sferiche, trattate come campana a triforchi, che servono loro ad un tempo di guida ed a limitarne la corsa; tanto la valvola come le loro campana sono di bronzo. Il tubo aspirante *D* è di rame, si diparte dal carro di scorta della locomotiva; il tubo premonte *E*, pure di rame, comunica colla caldaia. Uscendo fuori dalla tromba lo stantuffo *S*, la valvola d'aspirazione *C* s'è aperta, a quella premonte *C* rimane chiusa; sicché il corpo di tromba e la camera delle valvole si riempiono d'acqua fredda; ella sua corsa retrograda poi lo stantuffo riflettore spinge l'acqua contenuta nel corpo di tromba, contemporaneamente si chiude la valvola *C*, e sopra la valvola *C* l'acqua passa nella caldaia. — Le trombe a breve corsa, mosse da un eccentrico, differiscono solo da quelle ora descritte per le dimensioni dello stantuffo riflettore, e per il modo con cui gli s'imprime il moto alternativo; le stantuffe di ghisa, vuote internamente, guidate nel suo movimento da un lungo bozzolo di stappa; alla sua estremità superiore termino a guisa di forchetta per ricevere

l'asta motrice dell'eccentrico. Quest'asta è ordinariamente raccomandata all'eccentrico della distribuzione del vapore corrispondente alla marcia indietro della macchina, il quale per l'ordinarie lavora molto meno che non l'eccentrico della marcia in avanti. La corsa dello stantuffo è necessariamente eguale al doppio dell'eccentricità, e varia da 0,110 a 0,140;

Figura 200.



il suo diametro è ordinariamente di 0,10. Siccome poi l'asta che muove lo stantuffo deve avere una lunghezza almeno di 0,50, tali pompe non possono essere impiegate se non quando esiste al di là della sola matrice su cui sono eletti gli eccentrici una sufficiente distanza; talvolta però, per difetto di spazio, si adottò la disposizione eccezionale di collocare le trombe avanti alla sala motrice. — Il tubo premonte delle trombe di alimentazione è di rame, da 0,04 a 0,05 di diametro, ed è munito di un rubinetto di ritenuta; non sembra che i costruttori sieno molto d'accordo sul punto in cui convenga iniettare acqua fredda nella caldaia; ad ogni modo non conviene introdurre l'acqua in vicinanza delle pareti del focolare, giacché i depositi in grande abbondanza si formeranno tra le due pareti del focolare, e d'altronde le pareti stesse esposte ad un tempo al freddo ed al caldo presto si guasterebbero. L'acqua proviene dal carro di scorta e penetra nella tromba per mezzo del tubo aspirante; ciascuno tromba ha un tubo distinto a questo tubo è di rame ed ha il diametro da 0,04 a 0,05.

Siccome però i bisogni del servizio obbligano spesso a superare il carico di scorta della locomotiva, si dovette studiare un raccomandato facile ad ottenerlo e che servisse comodamente allo scopo di riunire la parte di tubo aspirante fissata alla locomotiva alla parte di tubo fissata al carro di scorta. Usavasi dapprima una tubulatura in tela di ristretto tessuto, fissata per una estremità al tubo del carro di scorta, e per l'altra estremità una chiacchiera o vite di bronzo che facevasi girare attorno all'estremità flettuta parimente a vite della parte di tubo aspirante annesso alla macchina. Il tratto di tubulatura di tela facevasi naturalmente un po' più lungo della distanza che serve a riunirli, per dar luogo ai successivi appostamenti della macchina e del tender provenienti dal moto di serpeggiamento lungo la strada, oppure del passaggio in curva. Ma questo mezzo

semplice ed economico aveva troppi inconvenienti; richiedevasi un certo tempo a stabilire e togliere il raccordamento; dava luogo al passaggio dell'aria; inoltre la tela presto rompevasi verso la estremità. Vi fu tosto sostituito un tubo di caucciù vulcanizzato; con esso diffusi le fughe si resero meno frequenti, a sì impedì pure l'entrata dell'aria nel tubo aspirante quando la tromba agiva a vuoto. Su parecchie linee impiegate tuttora una tale tubulatura, esternamente avviluppata da una molla a spirale, costituita da un filo metallico che circonda a modo di elice il tubo, servendogli di difesa e di impedimento che il tubo di caucciù veoga a rompersi in causa della pressione interna: fu tale tubo di raccordamento adottato anche nella locomotiva Gonin. I due tubi aspiranti vennero da alcuni costruttori riuniti in un solo posto, al disotto della piattaforma su cui sta il macchinista ed il fuochista; vi sarebbe però l'unico vantaggio di un solo raccordamento a vece di due. Altra disposizione di tubo di raccordamento si ha nella locomotiva Stephenson, Cockerill ed altre, rappresentata in generale colla figura 201. Il tubo articolato di raccordamento è composto di due tronchi A, A'; un tronco è

Figura 201.



terminato da un imbuto a che serve ad agevolare l'introduzione in esso dell'altro tronco quando si unisce il carro di scorta alla locomotiva. I tubi rigidi B, C, in comunicazione l'uno col corpo della tromba di alimentazione della caldaia, l'altro col serbatoio d'acqua del carro di scorta, trovansi uniti ciascuno al rispettivo tronco di raccordamento con articolazione a giocchiera b, c. Le due estremità dei tubi a raccordarsi sono sostenute da due collari come d, sospesi con catenelle a conveniente altezza. La parte maschia del tubo di raccordamento guidata dall'imbuto stesso della parte femmina vi penetra da se stesso senza che sia necessaria alcuna mano d'opera.

A ciascun tubo di aspirazione fa sempre capo un tubo riscaldatore munito di robinetto, il cui ufficio è di ritornare al serbatoio d'acqua nel carro di scorta, o durante il tempo che la macchina sta ferma, la parte di vapore in eccesso prodotto nella caldaia, o che viene così utilizzato a riscaldare l'acqua di alimentazione.

Quando la locomotiva stanno per molto tempo fermo nelle stazioni, le pompe di alimentazione non lavorano, ma producendosi continuamente vapore, si abbassa il livello dell'acqua nella caldaia; bisogna perciò pensare ad alimentarla anche nelle fermate. Si potrebbe far passeggiare continuamente la locomotiva staccata dal convoglio, giacché allora le trombe agirebbero; ma a questo sistema, causa di molti inconvenienti, vi dappima sostituito il seguente: disponevasi nelle stazioni principali due poggieggie fulli, dette di alimentazione; queste ruote, innalzate su di uno stesso asse ed aventi fra loro la stessa distanza dei regoli della strada, erano poste al disotto di questa, per modo che la superficie superiore della loro giambella si trovasse allo stesso livello della faccia superiore dei regoli, i quali erano perciò interrotti per una lunghezza da 15 a 20 centimetri. Conducevasi la macchina

che aveva bisogno d'acqua per modo che le sue ruote motrici passassero solo sulle ruote folle, o dando in seguito un po' di vapore ai cilindri, le ruote motrici potevano così girare senza che la macchina si avanzasse; ed intanto le trombe di alimentazione potevano funzionare. Ma questo sistema, che in se stesso considerato lasciava già molto a desiderare, non poteva poi applicarsi se non a quelle locomotive a ruote indipendenti o libere; per quelle a ruote accoppiate si dispose una piccola macchina a vapore speciale, che prese il nome di *piccolo-carrello*; collocavasi ad un fianco della caldaia, e faceva agire una tromba, i cui due tubi aspiranti e prementi mettevano nei tubi corrispondenti di una delle trombe di alimentazione della locomotiva, specialmente per evitare una nuova apertura nella caldaia. Ma all'Esposizione di Londra nel 1862 comparve la locomotiva munita ai fianchi del focolare di un nuovo apparecchio di alimentazione, l'iniettore Giffard, dal nome del suo inventore. La caldaia viene così alimentata dal vapore stesso che essa produce, il quale esce dalla medesima con grande velocità, trascina così una certa quantità d'acqua attraversando l'iniettore, o ritorna con essa nella caldaia ad una temperatura meno elevata, essendosi una parte del suo calore convertito in lavoro meccanico speso nell'alimentazione. Daremo in seguito in apposito articolo la descrizione e la spiegazione dell'iniettore Giffard; per ora ci limitiamo a far osservare che tale apparecchio, modificato poi da Delpeche, trovasi ora annesso a tutte le locomotive.

II. Apparecchio motore o meccanismo della locomotiva. — Nello stesso tempo in cui aumentavasi la superficie di riscaldamento e la capacità del vaporizzatore nella locomotiva, aumentavasi pure il diametro dei cilindri e la corsa degli stantuffi motori. I cilindri del *Anchetto* di Stephenson presentato al concorso del 1829 avevano un diametro di m. 0,21; la corsa degli stantuffi era di m. 0,41; le locomotive odierne hanno generalmente dei cilindri di 0,38 di diametro, talvolta di 0,40 e perfino 0,45; la corsa degli stantuffi varia da 0,46 a 0,70. La forma esteriore dei cilindri varia assai, dipendentemente dalla loro posizione interna ed esterna al telaio della locomotiva, dalla forma stessa del telaio che loro serve di sostegno, dalle loro stesse dimensioni. Talvolta i cilindri sono interni, disposti orizzontalmente, ed il loro cassetto di distribuzione collocato superiormente, come nelle antiche locomotive Sharp e Roberts; talvolta sono interni, e disposti ancora orizzontalmente, ma il loro cassetto di distribuzione è verticale sulla parete esterna, come nel tipo di locomotiva della ferrovia d'Orléans; trovansi pure cilindri interni, ma inclinati, col cassetto di distribuzione collocato al disotto, come nella locomotiva Rhône; cilindri esterni inclinati con cassetto di distribuzione orizzontale al disopra si hanno nelle locomotive della ferrovia di Rouen; cilindri esterni orizzontali e cassette verticali postieriormente ai cilindri si hanno nelle locomotive delle ferrovie del Nord in Francia e nelle locomotive da Parigi a Lione; cilindri esterni orizzontali o cassette posti superiormente ma obliqui, nella macchina Crampton. I cilindri sono generalmente disposti anteriormente al corpo cilindrico della caldaia, al disotto o lateralmente alla cassa del fumo. Trovavasi tuttavia in alcuni modelli di Stephenson, e più tardi nelle locomotive Crampton, i cilindri posti lateralmente alla caldaia, tra le ruote anteriori e quelle di mezzo, le quali diventano allora semplicemente ruote portanti. Detti aver di mira nella costruzione e disposizione dei cilindri di rendere il minimo possibile lo spazio nocivo, ossia quello spazio che rimane tra il coprolio e lo stantuffo al fine di una corsa; di disporre il cassetto di distri-

bazione per modo che possa essere facilmente visitato e riparato all'occorrenza, e che la scarica del vapore nel camino si faccia per via la più diretta possibile, per diminuire la contro-pressione nei cilindri. Le pareti dei cilindri hanno ordinariamente una spessorezza compresa fra 0,025 e 0,030; qualche volta sono rinforzati da nervatura anulari, il cui risalto è di 0,01. — Il cassetto di distribuzione, qualunque sia la sua forma e la sua disposizione, deve avere una capacità abbastanza grande perchè la valvola nel suo moto alternativo non impedisca il libero passaggio del vapore facendo da otturatore; le sue pareti hanno uno spessorezza compresa fra 0,015 e 0,022. Accumolandosi dell'acqua di condensazione nei cilindri motori, specialmente durante la fermata, e dell'argina trascinata dal vapore nei cilindri quando la macchina è in moto, conviene manovrare i cilindri di robinetti purgatori, che servono a scaricare tutta quest'acqua: questi robinetti sono in numero di due per ciascun cilindro, e trovansi alle due estremità corrispondenti agli spazi vuoti delle due camere di ciascun cilindro. Questi robinetti sono tutti raccomandati ad un'asta unica, che è fatta muovere dal macchinista con un sistema di leve di trasmissione. Oltre ai robinetti purgatori, sono altri robinetti lubrificatori, che servono ad ingrassare gli stantuffi e le valvole di distribuzione. Essi trovansi talvolta sul coperchio anteriore dei cilindri, o meglio superiormente ed a metà lunghezza di ciascun cilindro; e quando il cassetto di distribuzione è sopra il cilindro, dispongonsi sul coperchio del cassetto di distribuirne; conviene però avere per il cassetto e per il cilindro robinetti ingrassatori indipendenti.

Quando i cilindri motori non sono racchiusi nella cassa del fumo, suolsi circondarli di un involuppo di legno o di metallo, oppure di un doppio involuppo di legno e di metallo; e ciò allo scopo di impedire con ogni mezzo possibile la condensazione del vapore nelle camere dei cilindri per raffreddamento. Perciò conviene più racchiudere i cilindri nella cassa del fumo, sempre quando però questa non debba allargarsi per modo da diminuire il tirante del camino. Per i cilindri esterni Ponceau ha con successo adottato un doppio involuppo, costituita da una camicia di vapore proveniente dalla caldaia.

Lo stantuffo consta di un'asta, di due dischi riuniti fra loro da segmenti metallici che possono scorrere a dolce fregamento contro la parete del cilindro, sia in virtù della loro propria elasticità, sia per mezzo di conel spinti con molli che li mantengono sempre in contatto del cilindro. La costruzione di tali segmenti esige una cura speciale, essendo necessario che la pressione loro si eserciti uniformemente su tutta la loro circonferenza onde la superficie interna del cilindro non possa venir consumata in modo irregolare; e richiedendosi inoltre, quando l'ineguale consumo fu prodotto non istante le precauzioni prese, che questi segmenti abbiano sufficiente flessibilità per adattarsi alla nuova forma presa dal cilindro. Per impedire bene la penetrazione del vapore da una camera all'altra del cilindro dispongonsi due ordini di segmenti, in modo che i conel di un cerchio corrispondano al mezzo dei segmenti dell'altro cerchio; per cui un ordine di segmenti intercepisce il passaggio del vapore specialmente in quel punto dove per l'altro ordine vi è soluzione di continuità per ricevere l'azione dei conel. Lo stantuffo deve essere fissato con gran cura all'asta, perchè il movimento alternativo che esso prova tende a distruggere prontamente la connessione. Talvolta il nucleo dello stantuffo è fissato al gambo che termina a superficie conica, mediante una chavetta che l'attraversa. Talvolta il petto del gambo si ha un rigonfiamento anulare sul quale si appoggiano le facce dei due dischi co-

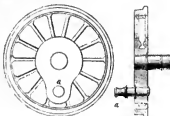
stanti allo stantuffo, riunite fra di loro con chavette a vite; questa disposizione ha il vantaggio di rendere lo stantuffo girevole attorno al suo gambo, ma avendo l'inconveniente di logorarsi presto e di dar luogo tosto a un po' di gioco, fu tosto abbandonata; così pare si abbandonò la disposizione di fare di un sol pezzo di fusina l'asta dello stantuffo ed uno dei due dischi. Attualmente si fa pure l'estremità dell'asta dello stantuffo filettata e leggermente conica, a cui si avvita lo stantuffo. Non sono d'accordo i costruttori sulla preferenza a darsi ai segmenti di bronzo od a quelli di ghisa. Quelli di bronzo hanno un attrito minore e convengono per istantuffi a grande velocità; ma quelli di ghisa a grana fina e senza scalfature danno eccellenti risultati, specialmente quando i cilindri sono pure di ghisa: durano lungo tempo senza esser obbligati a spingere i conel per aumentarne la tensione; danno alla superficie interna del cilindro un bel pulimento senza rigature. — Le aste degli stantuffi devono essere perfettamente cilindriche, il loro diametro varia da 0,06 a 0,08; non basta che esse resistano agli sforzi di trazione e compressione, ma ancora richiedesi che esse non si inflettano sotto l'azione combinata del peso dello stantuffo. Le aste degli stantuffi sono munite all'altra estremità di un blocco che accorre entro guide metalliche destinato a mantenere l'asta dello stantuffo in direzione rettilinea, ed a contrastare agli sforzi obliqui della manovella motrice. I blocchi degli stantuffi sono di ferro malleato, lavorati con grande diligenza, e quasi ridotti alla loro forma definitiva sotto l'azione stessa del maglio; essi si muniscono di scorritoi che si uniscono al blocco con viti, e sono fatti di metallo un po' meno duro di quello delle guide, ordinariamente di ghisa, talvolta di bronzo, raramente di acciaio temperato: le guide devono sempre essere di acciaio fuso.

La forza motrice del vapore viene dallo stantuffo motrice trasmessa all'asse motore ed alle ruote motrici, come già si è detto, per mezzo del nerbo motore; quando poi per produrre aderenza è necessario utilizzare il peso sopportato dalle altre ruote, impieghansi i tiranti di accoppiamento. Quant' all'asse motore, abbiamo già visto le due forme che prendo secondo la macchina è a cilindri interni od a cilindri esterni. Il suo diametro, dipendente essenzialmente dalla potenza della macchina, varia nei casi ordinari fra 0,14 e 0,18. Il nerbo o tirante motore deve aver sufficiente lunghezza perchè la pressione trasmessa al blocco dello stantuffo e da questo esercitata sulle guide non sia molto grande; ordinariamente nelle locomotive il nerbo motore non aver una lunghezza eguale a cinque volte il braccio della manovella motrice. Se ne hanno di due forme essenziali, gli uni sono aste rettilinee, gli altri sono aste a forchetta. Costano i primi di una barra di ferro a sezione rettangolare, che costituisce il fusto del tirante, le cui due estremità sono col mezzo di apposite staffe unite ciascuna ad un cuscinetto di bronzo, il più grande dei quali abbraccia il bottone della manovella motrice, e l'altro di diametro minore abbraccia la chavetta di attacco onnessa al blocco dello stantuffo. I secondi hanno il loro fusto biforcuto in due aste parallele solo però dalla parte del cuscinetto minore, e le due estremità della forchetta abbracciano due bottoni laterali onnessi al blocco dello stantuffo, ed aventi il medesimo asse. L'impiego dei tiranti a forchetta rende più agevole la costruzione dei sostegni delle guide del blocco; si guastano però più facilmente, ed in particolar modo nei cuscinetti minori, per cui essi non terminano le due estremità della forchetta con un semplice foro cilindrico, entro il quale si fa entrare il rispettivo bottone di attacco, introdurrendovi in seguito degli anelli di bronzo, quindi

il foro si è già troppo allargato per l'uso. I costruttori adottarono poi diverse disposizioni di cusceioletti e di mozzi per stringerli a vite al fusto del tirante, che non è qui il caso di accennare.

Quando è necessario usare, oltre ai tiranti motori, i tiranti di accoppiamento, so la macchina è a cilindri esterni, come nel caso della fig. 198, disponesi sul mozzo delle ruote motrici (fig. 202) un bottone a due fusi consecutivi, separati da un rialzo cilindrico; l'uso di essi riceve il tirante motore, e

Figura 202.



l'altro il tirante di accoppiamento, i quali trovansi così di fianco, essendo però sempre quello di accoppiamento compreso tra il mozzo ed il nerbo motore; quest'ultimo a l'asse del cilindro motore, che trovandosi nello stesso piano verticale, saranno dunque a conveniente distanza dalle ruote. Le ruote accoppiate portano anch'esse, al pari delle ruote motrici, un mozzo prolungato a guisa di manovella ed un bottone a (fig. 198) posto ad una distanza dall'asse della ruota esattamente uguale a quella del bottone della ruota motrice dal proprio asse. Quando poi la macchina è a cilindri interni, le ruote motrici (fig. 197) hanno ancora il loro mozzo in forma di manovella, a cui è applicato un bottone b pari a quello delle ruote di accoppiamento; il raggio però di tale manovella è generalmente più piccolo di quello delle ruote motrici. Se le ruote accoppiate sono solamente quattro, si ha allora un solo tirante di accoppiamento per parte; quando poi tutte le ruote sono accoppiate, i tiranti di accoppiamento possono essere indipendenti l'uno dall'altro, o fra loro solidarii. Se sono indipendenti si ha un po' di giuoco nei bottoni estremi, l'insieme meglio si presta a lieve inflessione nei passaggi in curva; ma la straordinaria lunghezza dei bottoni ed il peso dei tiranti portati così in falso sono inconvenienti pari ai vantaggi che si hanno. Se i tiranti sono solidarii danno luogo a vantaggi ed inconvenienti inversi ai precedenti; però la piccola sezione delle aste in confronto della loro lunghezza permette la leggera inflessione necessaria nei passaggi in curva.

Nelle macchine locomotive il meccanismo di distribuzione del vapore merita di essere specialmente considerato. Il moto della valvola a cassetto potrebbe venire comunicato dall'asse che porta le ruote motrici, col mezzo di una manovella di certo raggio, la quale, col mezzo di apposito nerbo imprimerebbe un movimento rettilineo alternativo all'asta del cassetto, ed alla valvola stessa di distribuzione; questa manovella secondaria sarebbe disposta ad angolo retto colla manovella motrice dello stantuffo corrispondente, e la valvola a cassetto essendo contenuta per modo che i suoi piedi abbiano una larghezza esattamente uguale a quella delle luci di introduzione, si potrebbe regolare la corsa per modo che la valvola chiudesse esattamente le luci di introduzione nell'istante in cui

lo stantuffo motore arriva all'estremità della sua corsa; cominciando lo stantuffo il suo movimento retrogrado, la valvola a cassetto smaschererà la luce che deve dar passaggio al vapore, e lo farà assai rapidamente, perchè la manovella che lo guida si troverà alla posizione che corrisponde al massimo di velocità. Praticamente alla manovella cominciò a sostituirsi un eccentrico ossia un disco circolare di metallo, calettato eccentricamente sull'asse motore, abbracciato alla periferia da un collare accorrevole sovr'essa, al quale è raccomandata un'asta che guida il cassetto di distribuzione; il centro del collare coincidendo sempre con quello del disco, il movimento dell'asta dell'eccentrico ha luogo come se fosse il nerbo di una manovella il cui raggio è esattamente uguale alla distanza tra l'asse della sala motrice ed il centro del disco. Con questa disposizione si evitano le piegature a gomito dell'asse motore di difficile esecuzione, e richiedenti molto più di materia per la necessaria solidità. — Se non che quando il cassetto si muove col meccanismo ora descritto, lo stantuffo motore farà girare l'albero e le ruote motrici in un certo senso, a sempre in quel senso; ed occorrendo in pratica di dover far camminare la macchina ora in avanti ed ora indietro, solevasi nelle antiche locomotive rendere l'eccentrico di distribuzione girevole a volontà sull'asse motore, e facevasi girare di 180° sempre quando volevasi dargli la posizione corrispondente alla marcia retrograda. Ma a questo incomodo ripiego si sostituirono poi per ciascun cilindro due eccentrici fissi, l'uno operante per la marcia in avanti, l'altro per la marcia indietro, e che si possono scambiare mediante un apposito meccanismo d'inversione del movimento, come vedremo.

Si è detto più sopra che la larghezza dei piedi della valvola a cassetto (1) doveva essere esattamente uguale a quella delle luci di introduzione del vapore nei cilindri; cosicchè, quando questo due luci erano esattamente chiuse, il cassetto trovavasi a metà della sua corsa, e lo stantuffo motore trovavasi invece alla estremità, arrestandosi per riprendere il suo movimento in senso contrario. Tale difetto era la disposizione dei primi cassettei di distribuzione che si stabilirono; ma l'esperienza non tardò a suggerire alcune modificazioni semplicissime, ma che influirono potentemente sul buon andamento delle macchine a vapore. Il cassetto di distribuzione non poteva mai prendere la posizione che teoricamente gli era assegnata, per quanta fosse stata la cura e la precisione usata nel comporre insieme tutte le parti del meccanismo, esercitando la valvola a cassetto sottoposta a forte pressione un altro contro lo specchio che la sostiene e sul quale essa scorre; inoltre, quando lo stantuffo motore trovavasi all'estremità della corsa, prima che per ritornare indietro si stabilisca una pressione contro quella faccia, occorreva un certo tempo; a rimediare a questi inconvenienti, si calettò l'eccentrico sull'asse motore non più a 90° colla manovella motrice, come nella distribuzione normale, ma con un angolo detto di *precessione* (avance), un po' maggiore, corrispondente cioè ad una anticipazione lineare della posizione del cassetto di 4 a 5 millim. Questa semplicissima modificazione nell'angolo di calettamento dell'eccentrico di distribuzione fu sufficiente ad aumentare d'assai la potenza e la velocità delle macchine locomotive. L'esperienza diede però tosto a conoscere che l'accennata modificazione non era quella che desse i migliori risultati possibili; il vapore di cui trovavasi pieno il cilindro

(1) Qui converrà che il lettore ricorra all'articolo VAPORE (MACCHINA A) (E) là ove parlo del cassetto di distribuzione, e segua il ragionamento coll'aiuto della figura 2176 (A) (C).

dell'istante in cui lo stantuffo giunto al fine di sua corsa sta per retrocedere, non può scaricarsi di un tratto nel camino, non aprendosi la luce di scarica che gradatamente; ne risulta quindi una contropressione, a vincere la quale conviene consumare una parte del lavoro motore. A rimediare a questo inconveniente si pensò di aprire la luce di scarica un po' prima ancora che lo stantuffo fosse giunto all'estremità della corsa; e sicchè nell'istante in cui lo stantuffo comincia la sua corsa retrograda, una certa quantità di vapore è già uscita dal cilindro; a tale scopo si dovette aumentare ancora l'anticipazione lineare del cassetto calettando l'eccentrico di distribuzione ad un angolo ancora maggiore; se non che, anticipando l'apertura della luce di scarica, si anticipava di egual quantità l'apertura della luce di immissione del vapore nell'altra camera del cilindro, e siccome l'anticipazione lineare alla introduzione deve essere piccola, e l'anticipazione alla scarica relativamente più grande, si diede all'eccentrico l'angolo di calettamento maggiore, in corrispondenza della anticipazione lineare alla scarica, o ad un tempo si ridusse al conveniente limite l'anticipazione lineare alla introduzione, prolungando esteriormente i piedi della valvola a cassetto, i quali prima avevano una larghezza precisamente uguale alle luci d'introduzione, di una quantità che prese il nome di *ricoprimento esterno*. Oltre al ricoprimento esterno, taluni diedero anche ai piedi del cassetto un *ricoprimento interno*, all'oggetto di ritardare un istante anche l'anticipazione alla scarica. L'angolo di precessione ed i ricoprimenti però furono tosto impiegati ad ottenere effetti d'importanza ben maggiore ancora di quelli sovra enuntiati.

Diffusi il vapore, come si disse finora, entra nel cilindro durante tutta la corsa dello stantuffo, per cui richiedesi un volume di fluido uguale al volume del cilindro; ma per trarre dal vapore tutto l'effetto utile, di cui esso è capace, conviene farlo altresì agire per espansione; supponendo cioè che per una disposizione qualsiasi l'introduzione del vapore cessi, quando lo stantuffo ha solo compiuto una parte della sua corsa, o che durante la rimanente parte la quantità del vapore nella camera del cilindro rimanga costante, esso vapore aumenterà di volume dilatandosi finchè lo stantuffo giungerà alla fine della sua corsa, e poi si scaricherà nell'atmosfera per il camino. Se la pressione del vapore è sufficientemente elevata, durante il periodo di espansione si manterrà superiore alla pressione atmosferica, e produrrà un certo lavoro utile da aggiungersi a quello già prodotto lavorando a tutta pressione durante il periodo di introduzione. Facendo agire il vapore per espansione nelle locomotive si ha inoltre il vantaggio di diminuire la contropressione, minore essendo la quantità di vapore che nello stesso tempo e per una stessa sezione deve scaricarsi nell'atmosfera. — Dimosteremo altra volta (vedi VAPORE [DISTRIBUZIONE DEL] nel Supplemento) che l'applicazione del ricoprimento esterno, come sopra, ha pure per risultato di produrre la espansione del vapore durante una piccola frazione della corsa dello stantuffo, e che aumentando l'anticipazione lineare e ad un tempo il ricoprimento si può fare espandere il vapore per una considerevole parte della corsa. Riepilogando tutto di seguito le singole fasi della distribuzione, diremo che 1° l'introduzione del vapore comincia un istante prima che lo stantuffo sia arrivato all'estremità della corsa per riprendere il suo moto che diremo diretto; 2° che il vapore è introdotto nel cilindro durante un certo periodo che corrisponde ad una certa frazione della corsa dello stantuffo misurata a partire dal principio della corsa stessa; 3° che il vapore, chiusa la luce di introduzione, si espande fino alla estremità della corsa dello

stantuffo; 4° che la luce di scarica comincia ad aprirsi un istante prima che lo stantuffo abbia terminato la sua corsa per retrocedere; 5° finalmente che la luce di scarica si chiude un istante prima che lo stantuffo abbia compiuto la sua corsa retrograda, ed il vapore che rimane dietro di esso viene compresso a spese del lavoro motore; questa compressione però, se non è esagerata, è favorevole all'economia del vapore, poichè lo stantuffo non può spingersi fin contro il fondo del cilindro, ed esiste un po' di spazio morto che dovrebbe essere riempito da vapore della caldaia, il quale sarebbe in pura perdita; così con quel vapore compresso rimasto nel cilindro riducesi di quantità corrispondente la discesa del vapore, senza per altro produrre una resistenza troppo sensibile al movimento dello stantuffo.

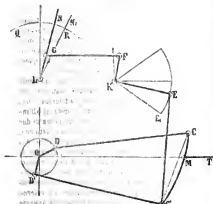
L'espansione così prodotta dicesi *espansione fissa*; nella locomotive il vapore si espande circa per un terzo della corsa, raro volte per metà della corsa stessa. Talvolta però l'espansione è variabile col mezzo di apparecchi di distribuzione speciali, di cui accenneremo all'articolo già citato, VAPORE [DISTRIBUZIONE DEL] nel Supplemento. Veniamo a riconoscere i meccanismi di distribuzione stati adottati per le locomotive. Le prime macchine, come abbiamo detto, avevano un solo eccentrico di distribuzione; questo eccentrico, giravole intorno all'asse motore, poteva essere alterativamente fissato sull'asse in due posizioni diametralmente opposte col mezzo di appositi apparecchi mossi con una leva dal macchinista. Tale disposizione presentando poca solidità, alcuni costruttori vi rinunciarono, adottando un eccentrico fisso, la cui asta poteva essere raccomandata a quella del cassetto di distribuzione direttamente, oppure ad un braccio di leva ad angolo, il cui altro braccio muoveva il cassetto; potevasi così ottenere l'inversione del movimento ogni qual volta producessi l'inversione del cassetto passando dalla trasmissione diretta a quella ausiliaria della leva ad angolo; ed a tal uogo una leva comandata dal macchinista agiva sull'asta dell'eccentrico.

Il costruttore inglese Hawthorn nel 1837 ebbe per primo l'idea di impiegare quattro eccentrici, due per ciascun cilindro, di cui uno serviva per la marcia in avanti, e l'altro per la marcia indietro. Le estremità dell'asta di ciascuno di essi erano munite di una forcilla semplice, la quale poteva essere dal macchinista innalzata ed abbassata per mezzo di leve, ed il congegno era tale, che egli operando dal suo posto sopra una sola leva poteva addattare l'una delle aste, nel mentre che liberava l'altra. Questo meccanismo aveva il pregio di molta precisione e certezza nel compimento delle sue funzioni; era però assai complicato. Tale apparecchio fu applicato in seguito da Stephenson, dal Sharp, da Buddicom e da Jackson inducendone in esso alcune modificazioni, colle quali realmente non si cambiarono che poche particolarità di costruzione, ma non vi si arrecò nessuna variazione di principio. Tutti questi sistemi però richiedevano un albero intermedio a cui era fissata la leva che faceva muovere il cassetto; Stephenson nel 1840 adoperando ancora le forcille cominciò a liberarsi di questo albero con un meccanismo che lo condusse poi alla invenzione del suo settore.

Nel 1840, Flachet e Petiet in Francia dimostrarono pure il vantaggio di calettare per le locomotive gli eccentrici di distribuzione con un angolo di precessione di 25° ($90^\circ + 25^\circ$) ottenendo con corrispondente ricoprimento una espansione fissa per un terzo circa della intera corsa dello stantuffo. Claperton spinse tosto l'espansione fino al terzo della corsa, ed aumentò proporzionalmente la capacità dei cilindri. Nello stesso anno sulla ferrovia di Saint-Germain si provava pure l'espansione variabile con due cassette di distribuzione

sovrapposti; ma questo saggio non abbia in seguito altra applicazione. Nel 1841 l'ingegnere inglese Cabry immaginò di variare la espansione facendo variare la corsa del cassetto, e terminò l'estremità dell'asta dello slantifio con una forcella di forma affatto speciale; ebbe numerose applicazioni, che però furono anch'essa ben tosto sostituite dall'ingegnere apparecchio di Stephenson. Questa disposizione, che per ora sommariamente descriveremo, si chiamò, dal nome del suo inventore, il *settore o guida di Stephenson*, ed è ora da tutti impiegata per ottenere la inversione del movimento; la ragione di tale esclusiva preferenza proviene dall'immensa superiorità di cui gode questo meccanismo in confronto di tutti gli altri successivamente proposti per produrre l'inversione della marcia; nè questa è l'unica proprietà particolare del settore; per mezzo suo si ottiene di variare a piacere il grado e rapporto di espansione, la qual cosa è feconda di immensi vantaggi per l'economia ed il buon andamento delle locomotive; la sua prima applicazione alla variabilità dell'espansione fu fatta nel 1843. La disposizione più semplice che comunemente si dà al settore è quella che si scorge rappresentata nella figura 203, per mezzo di semplici linee. Sull'albero motore o sala motrice progettata O sono fissati

Figura 203.



due eccentrici facenti l'ufficio di due manovelle di braccio uguale OD e OD'. Le estremità C e C' dei loro bracci si uniscono a modo con un pezzo arcuato e munito di scanalature che abbraccia e scorre contro un cursore unito all'estremità M del gambo MT del cassetto di distribuzione; questo pezzo arcuato CC', detto il settore o guida, è sospeso a nel suo punto di mezzo o in una delle sue estremità, per esempio E', mediante il tirante EG, ad una leva angolare FKE, la quale a sua volta è comandata dall'asta GF. Movendo il macchinista la leva di comando NL girevole intorno al punto L, e che per mezzo di un arresto e di tacche intagliate nella guida armata a fissa QR può essere fissata in qualunque posizione, si ottiene di far trasmettere il moto dei due eccentrici al gambo del cassetto da quel punto M del settore che meglio talenta. Così già fin d'ora si vede che ponendo il settore nella sua posizione inferiore, cioè la leva di comando NL essendo fissata in N, l'asta KE andrà in KE, il settore CC' sarà abbassato per modo che il punto C si troverà in prossimità del

cursore M, si avrà trasmissione diretta di moto DGMT, ed il cassetto sarà, se non del tutto, pressoché esclusivamente condotto dall'eccentrico OD, che viene chiamata della marcia in avanti; se per contrario si innalza completamente il settore trasportando la leva NL verso Q, sarà l'eccentrico della marcia all'indietro OD' che eserciterà la massima influenza sul movimento del cassetto. Nelle posizioni intermedie della leva di comando invece le opposte influenze dei due eccentrici tendono tanto maggiormente a contrariarsi, quanto più il cursore M che si congiunge al gambo del cassetto si avvicina al punto di mezzo del settore. In quest'ultima posizione, detta del *punto morto*, non ha più luogo sensibile movimento del cassetto, cessa la distribuzione del vapore, e la macchina, che prima trovavasi in movimento, viene a poco a poco ridotta allo stato di riposo. Promettiamo fin d'ora al lettore un articolo *Settore Stephenson* in questo *Supplemento*, nel quale faremo vedere come il settore possa raggiungere il suo scopo con semplicità veramente meravigliosa, e passeremo in rivista le altre varie disposizioni state studiate, e le modificazioni che vi si introdussero in questi ultimi tempi. Però la disposizione che abbiamo ora descritta, se è la più semplice, non va immune da alcuni difetti; ma oltreché in parte questi possono essere evitati, la loro importanza non è tale da annuire la somma degli immensi vantaggi che derivano dalla sua applicazione; così la disposizione Gooch, specialmente rimarchevole per il settore che in luogo della concavità rivolge la convessità all'asse di rotazione, rimuove bensì il difetto della variabilità dell'espansione; la disposizione Allan, nella quale il settore è rettilineo, sebbene non annulli completamente quel difetto, lo riduce però a minima proporzione; la disposizione Heusinger non presenta che un solo eccentrico calcolato sull'albero senz'angolo di precessione, eppure anch'essa dà le anticipazioni costanti; ma simile vantaggio è però comperato in tutte queste disposizioni a caro prezzo, complicando cioè in modo notevole il meccanismo. Così vedremo ancor più complicate le disposizioni conosciute sotto il nome di Geuzenbach, Meyer, e quella nuovissima di Peloucaze, le quali, oltre del cassetto principale, hanno anche un registro per la espansione.

3° Carro, telaio e relativi disegni della locomotiva. — Dall'epoca del concorso del 1829 il carro ed il telaio della locomotiva subirono numerose modificazioni piuttosto ne' loro particolari che non nell'insieme, se però si eccettuano le macchine-tender, di cui si dirà in apposito capitolo. Pensarono i costruttori a rendere il telaio sempre più solido, a renderlo indipendente dalla dilatazione della caldaia, a migliorare la fabbricazione delle sale e delle ruote; le molte prove fatte sulla natura di metallo più appropriato poi; cuscineti delle ruote condussero a conservare la preferenza al bronzo.

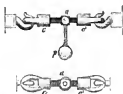
Il telaio propriamente detto si compone di due longarine di ferro rilegate alle loro estremità da due traverse principali di ferro e di legno. Talvolta le longarine sono internamente alle ruote a si appoggiano sulle sale dal lato interno del mozzo della ruota; le piastre di guardia che abbracciano le scatole del grasso fissano invariabilmente il telaio alla sale non permettendogli alcun movimento in senso orizzontale; esse esse formate da due lastre di ferro applicate l'una dall'una parte, e l'altra dall'altra di ciascuna longarina, ad esse fermata e fra loro trattenute da chiodi; soventi esse fanno corpo colla longarina stessa. Per le macchine a cilindri interni usasi disporre le longarine del telaio interamente alle ruote; le sale di queste prolungansi allora sufficientemente al di fuori del mozzo, e terminano in un fuso, sul quale viene ad appog-

giarsi il sostegno del telajo; alle longarine esterne aggiungesi una o più longarine interne, comprese solo tra la cassa del focolare e quella del fumo, il cui scopo è di guidare e mantenere nel suo mezzo l'asse motore ripiegato a gomito, col mezzo di scatole del grasso sulle quali posa una parte del peso della caldaia, trasmissori da apposite molle di sospensione. Tra questi due sistemi di intelaatura avviene un terzo che pertocchia dell'uno e dell'altro e può dirsi misto; esso viene applicato alle macchine a cilindri esterni, e suolisi fare sopportare il peso della caldaia e del meccanismo ancora sui fusi esterni delle ruote per mezzo di scatole del grasso, ebbene i cilindri e le ruote trovansi esternamente al telajo. Altro sistema misto si ha pure nella macchina Crampton, io cui hanno due telai completi, l'uno interno e l'altro esterno; il primo riceve le scatole del grasso che pesano internamente sui fusi delle ruote motrici entro una incassatura venuta di fucile colla longarina stessa; l'altro posa esternamente sulle sale delle ruote anteriori o di quello di mezzo.

La traversa anteriore del telajo è ordinariamente di legno, talvolta di ferro, o talvolta ancora costituita da due piastre di ferro fra loro riedgate con tiratoi; essa è unita alle longarine con palle di ferro, o ferri ad angoli e con chievarde. La traversa anteriore è munita nel suo mezzo di robusto anello di ferro fissato col mezzo di una vite, e verso le estremità di due paracolpi a molle spirali d'acciaio e di cusceli.

La traversa posteriore del telajo può essa pure formarsi di legno o di ferro; essa è munita nel suo mezzo di un tenditore o sbarra d'acciaio (fig. 204), il quale consta di un fusto a filettato alle due estremità in senso opposto, che si fa girare entro due chiocciole e, e' terminato da due staffe, di cui una

Figura 204.



è fissata alla macchina, e l'altra al carro di scorta. In caso di rottura del tenditore, per impedire che la macchina si separi dal carro di scorta, si annettono ancora alla traversa stessa del telajo due catene di sicurezza, o semplicemente gli anelli che ricevono gli uncini delle catene di sicurezza, quando queste sono attaccate al carro di scorta. La traversa posteriore è ancora munita di due controparacolpi, lastre di ghisa su cui si appoggiano i paracolpi di legno annessi al carro di scorta.

Quanto ai sostegni della caldaia e del meccanismo, essi variano assai di disposizione a seconda della varietà delle macchine, e dipendentemente dai vari costruttori. Sulle prime non tenevasi conto della dilatazione della caldaia, la quale talvolta arriva ad otto millimetri; sulle longarine interne del telajo erano quindi inchiodate le casse del fumo e la cassa del focolare; e avvenivano seri inconvenienti, come rotture, fugghe, sconcertamenti, che aumentarono enormemente coll'aumentarsi della lunghezza delle caldaie. Per ovviarvi si fissarono invariabilmente alle longarine soltanto la cassa del fumo ed i cilindri motori, o si disposero gli altri sostegni per modo da permettere alla caldaia di liberamente

dilatarsi e contrarsi nel senso longitudinale, lasciando un po' di gioco nei fori alle chievarde di unione dei sostegni colle longarine. I sostegni della caldaia consistono in lastre di ferro di molta spessore, fissate alla caldaia con chiodi ribaditi, talvolta fissate alle longarine con chievarde, talvolta semplicemente appoggiate su queste. I sostegni poi della cassa del focolare e di quella del fumo, se le longarine sono esterne, differiscono solo nelle dimensioni da quelli della caldaia; se poi le longarine sono interne, le pareti delle casse del fumo sono fermate colle stesse chievarde che fissano i cilindri motori, oppure sono trattenute con ferri d'angolo; le pareti laterali della cassa del focolare portano esternamente degli orzechioni che si inchiodano sulle longarine; i ferri entro cui passano queste chievarde sono un poco allungati nel senso orizzontale per permettere la libera dilatazione. Anche con chievarde si fissano alle longarine i cilindri motori, le pompe di alimentazione, i sostegni delle guide dell'asta degli stantuffi motori, ecc.

Al telajo delle locomotive sono ancora annesse altre parti accessorie. Così si munisce la parte anteriore di due scacciepietre, forti sbarre di ferro poste caduna nel piano verticale dei regoli, e le cui estremità inferiori discendono pressoché fino a cinque centimetri al loro livello superiore, per far deviare quegli ostacoli, come pietre, pezzi di legno e simili, che per negligenza del guardaviasa o per trascuranza dei manovali che lavorano lungo la via vi fossero rimasti; gli scacciepietre sono ordinariamente fissati alla traversa anteriore del telajo, o sulle pareti della cassa del fumo quando questa discende fin sotto i cilindri motori, talvolta verso le estremità delle longarine interne; suolisi sovente riunire fra loro con un tirante i due scacciepietre, allo scopo di impedire che questi cedano lateralmente incontrando qualche ostacolo.

Due gradini a superficie resa leggermente scabra mediante strie, sono fissati all'estremità della traversa posteriore, od alla longarina, e servono per salire sulla piattaforma, sulla quale stanno il macchinista ed il fochista. Questa ha all'incirca una lunghezza di un metro ed una larghezza di due metri; sovente, quando il telajo ha le sue longarine rettilinee, la piattaforma gira tutto all'intorno della caldaia, affinché il macchinista ed il fochista possano facilmente, durante la marcia, girando sorvegliare, ed ingrassare le parti del meccanismo. La piattaforma propriamente detta posa sulle longarine o sulla traversa posteriore; l'appendice che circonda la caldaia è sostenuta dalle longarine interne ed esterne quando si ha un telajo misto; posa in falso su mensole annesse alle longarine quando esso sono interne. Una ringhiera di ferro circonda la piattaforma e parte delle appendici laterali a difesa delle persone che si trovano su di essa; talvolta è circondata da lamiera di ferro per preservare il macchinista dall'azione del vento durante la marcia.

Abbiamo visto come al telajo si connettono la caldaia e tutte le parti del meccanismo; rimane ancora a vedersi come il peso di tutto questo insieme venga trasmesso alle sale delle ruote, ossia dobbiamo ancora esaminare il sistema di sospensione della macchina locomotiva sulle sue ruote: esso comprende le scatole del grasso che si appoggiano nei fori delle sale, le piastre di guardia che servono di intermezzo tra le scatole del grasso ed il telajo della macchina, ed infine le molle di sospensione. Le piastre di guardia sono lastre verticalmente annesse alle longarine, talvolta di un sol pezzo con esse, talvolta fissate con chiodi ribaditi o con chievarde, ed aventi uno spessore da dieci a quindici millimetri; salvo qualche eccezione, esse sono sempre doppie o gemelle; loro ufficio è di trattenere il telajo sulle scatole del grasso, pur

permettendogli di oscillare da alta in basso, in virtù della elasticità delle molle di sospensione, e di riunire le aste delle ruote colla restante parte della macchina così: le piastre di guardia sulla sala motrice trasmettono il moto di traslazione dell'asse motore alla macchina intera, e le piastre di guardia sulle sale delle ruote servono semplicemente portanti servono a comunicare il moto di traslazione alle ruote stesse, da questa trasdotto in moto rotatorio, ed inoltre a mantenere il parallelismo delle ruote. Egli è dunque necessario che tali piastre sieno solidissime o solidamente fissate al telaio ed alle scatole del grasso; ben soventi esse sono perciò consolidate da tiranti longitudinali, trasversali od obliqui.

Le scatole del grasso servono a trasmettere il peso della macchina alle sale a ruote che le sostengono, formano intermezzo tra le piastre di guardia e la sala delle ruote, e trasformano il movimento rotatorio delle ruote e delle sale in movimento generale di traslazione, a vicerversa, secondo che appartengono alle ruote motrici od alle ruote semplicemente portanti. Hanno forma di un anello che circonda la sala delle ruote; però quando il telaio della macchina è esterno alla ruote ed il fuso delle sale trovasi alle loro estremità, l'anello si chiude esternamente in forma di scatola. Esse portano poi un serbatoio contenente qualche sostanza grassa, generalmente dell'olio, per lubrificare i fusi della sala durante il movimento; è questo recipiente che dà il nome a tutta la scatola del grasso, la quale invece componesi di detto vaso ingrassatore propriamente detto, del cuscinetto, della sottoscatola, e finalmente delle guide di detta scatola, posto contro di essa dalle piastre di guardia. Il serbatoio del grasso e dell'olio trovasi superiormente al cuscinetto; è di ferro o di ghisa, munito di due fori in comunicazione con altri fori praticati attraverso il cuscinetto e pel quali passa la materia lubrificante che deva giungere al fuso della sala. Quando, come generalmente avviene, impiegasi olio, i canneli hanno il loro orificio più alto che il fondo del serbatoio, e l'olio vi penetra per effetto di capillarità prodotta dall'introduzione in ciascun cannello di uno stoppino immerso per l'altra estremità nell'olio. Se impiegasi grasso, gli orificii sono al fondo del vaso che lo contiene. Questo vaso è inoltre munito di coperchio mobile, per impedire specialmente durante la marcia che la polvere ed i granelli di sabbia vi penetrino dentro. Sotto alla scatola del grasso propriamente detta sta un mezzo cuscinetto di bronzo; qualche volta tale scatola è essa stessa di bronzo, e forma da cuscinetto, rimanendovi però sempre superiormente una capacità distinta per l'olio. Quando i fusi delle sale sono esterni, le scatole del grasso sono anteriormente chiuse da un'appendice veuola di fodesta col resto della scatola, munita internamente di una cavità entro la quale può liberamente girare l'estremità del fuso della sala ingrossata a guisa di bottone. Sulle pareti laterali esterne delle scatole dell'olio sono ancora praticato due scanalature per potere far penetrare dell'olio fra le pareti della scatola e la loro guida. Sulla parete superiore delle scatole dell'olio si innalza una specie di capezzolo, portante un foro o cavità in cui ha sede il gambo della molla di sospensione. La sottoscatola è di bronzo solo quando tutta la scatola è pure di bronzo, ma ordinariamente è di ghisa; prende talvolta la forma del cuscinetto, e circonda per la semicirconferenza inferiore il fuso della sala senza però toccarlo; talvolta invece ha forma di bacino o di scatola, e se questa è molto profonda contiene una spugna destinata a raccogliere l'olio che cade tra il cuscinetto ed il fuso, ed a lubrificare il fuso stesso quando durante la marcia si vuotasse il serbatoio superiore. Il mezzo cuscinetto non deve mai coi

suoi erli inferiori sorpassare il primo dell'asse della sala, e quando la sua sezione è precisamente un semicircolo, deve esservi un po' di gioco tra esso e la sala, affinché questa dilatandosi, riscaldata per attrito, non trovi stretta fra gli erli inferiori del cuscinetto. — Le guide delle scatole del grasso sono fissate alle piastre di guardia, appianate ed esattamente appoggiate contro le facce laterali delle scatole, affinché il telaio delle locomotive possa liberamente oscillare e solo nel senso verticale. Esse, e particolarmente quelle delle ruote motrici che hanno a contrastare a sforzi considerabili, devono avere una superficie di contatto colle scatole del grasso la più ampia possibile; ed i risalti sporgenti di cui sono munite, per impedire qualsiasi spostamento laterale del telaio, devono esse pure presentare sufficiente resistenza. Le guide delle scatole del grasso che appartengono alle ruote motrici sono di acciaio temperato; quelle invece delle scatole delle ruote semplicemente portanti sono per lo più di ghisa; abbeneché alcuni costruttori non abbiano dubitato di fare in ghisa anche le prime, dando loro però conveniente spessore.

Le molle di sospensione (fig. 205) consistono di lamine d'acciaio o l'una all'altra sovrapposte, invariabilmente fra loro

Figura 205.

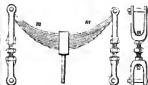


Figura 206.

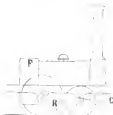


unite a metà lunghezza da una staffa di ferro; di due tiranti di sospensione articolati ciascuno a una loro estremità colla longarina del telaio, ed all'altra con una delle estremità della molla, e finalmente di un gambo col quale si appoggiano sulle scatole dell'olio. Le lamine costituenti la molla sono di acciaio fuso di prima qualità, hanno tutte un uniforme spessore, variabile da 10 a 12 millimetri, e che raramente sale anche a 15; il loro insieme costituisce una specie di solido di eguale resistenza, appoggiato alle due estremità, la cui sezione va cioè decrescendo dal mezzo alle estremità. La staffa di ferro forata, che mantiene assieme riunite le lamine, trovasi fissata a caldo nel loro mezzo, ed è solidale al gambo della molla: ha uno spessore da 10 a 15 millimetri, una larghezza da 7 ad 8 millimetri, cioè uguale a quella delle lastre, più il doppio del proprio spessore. Qualche volta le molle di sospensione dispongonsi al disotto delle scatole del grasso, ed allora la staffa porta una o due appendici terminate superiormente a guisa di anelli, entro il quale passa una chiavarda attraversante un'appendice fissata inferiormente alla sottoscatola del grasso. Ma ordinariamente le molle di sospensione trovansi disposte superiormente a detta scatola, e superiormente ancora alla longarina; il gambo della molla attraversa allora la longarina, ed un pignone alla medesima annesso, se il telaio è esterno; se poi la longarina è interna e d'un sol pezzo, il gambo della molla consta di due aste parallele di ferro che l'abbracciano, che superiormente al uniscono alla staffa, ed inferiormente terminano in un sol piede appoggianti in apposita cavità della scatola dell'olio. I tiranti di sospensione sono talvolta articolati soltanto in un' delle longarine (fig. 206), e l'altra loro

estremità filettata a vite, dopo avere attraversato l'estremità della molla, viene fermata da due chiocciole c che servono a regolare la tensione della molla. Talvolta invece i tiranti sono articolati tanto alla longarina, quanto all'estremità della molla per mezzo di due staffe, riunite fra loro da un fusto filettato alle due estremità in senso opposto, trattenuto da due chiocciole, annesse ciascuna alla propria staffa; facendo girare il fusto di mezzo in un senso o nell'altro si può regolare a volontà la tensione della molla (fig. 205).

A completare lo studio delle parti delle locomotive rimangono a considerarsi ancora le ruote colle loro sale. La loro posizione, il loro numero e la loro influenza per la ripartizione del peso di tutta la macchina sono meritevoli di speciale attenzione. La locomotiva in origine e fino al 1829 piovava soltanto su quattro punti d'appoggio (vedi la fig. 195 del *Floechetto* di Stephenson). Dopo qualche tentativo si cominciò a stabilire definitivamente la sala motrice nella parte posteriore; la fig. 207 ci rappresenta il tipo della locomotiva Stephenson del 1832 con l'accenno a disposizione delle ruote motrici B;

Figura 207.



moltissimi perfezionamenti in soli due anni aveva già apportato alle sue locomotive, ma i bisogni sociali ne richiedevano ben altri e più importanti ancora. La posizione dei cilindri motori C nella parte anteriore della locomotiva era una necessità dell'applicazione della scarica del vapore a produrre la chiamata nel camino, e la considerevole distanza a cui erasi costretti di collocare la sala motrice dai cilindri dava luogo ad inconvenienti nella trasmissione del moto, ed accresceva in allora le difficoltà del passaggio in curva; la camera del focolare F, posata in falso al di dietro delle ruote motrici, rendeva d'altronde difettosa la ripartizione del peso della macchina, né potevasi darle conveniente sviluppo. Molti costruttori inglesi, e specialmente Stephenson, preoccupati di tanti inconvenienti, aggiunsero alla locomotiva un altro paio di ruote, che furono disposte posteriormente al focolare (fig. 208). Si poté così aumentare il peso di tutta la macchina senza accrescere la resistenza dei regali, essendo cresciuto il numero degli appoggi; si poté accrescere la superficie di riscaldamento e la potenza della locomotiva. Ciò non ostante continuavano alcuni costruttori a sostenere la preferenza alle macchine a sole quattro ruote, ma il terribile accidente dell'8 maggio 1842 avvenuto sulla ferrovia di Versailles pose termine alla controversia.

D'allora in poi furono completamente abbandonate e per sempre le locomotive a quattro ruote. Allo scopo di aumentare sempre più la potenza, verso il 1842, Stephenson adottò una nuova distribuzione dei punti d'appoggio, aumentando di assai la lunghezza della calaja e dei suoi tubi, portando nuovamente in falso al di là delle ruote posteriori il focolare (fig. 209), e così in dieci anni queste celebre costrut-

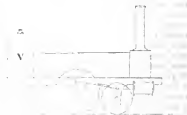
tore aveva portato il corpo cilindrico della calaja da 2 m. a 3,70 di lunghezza, che più tardi raggiunse il limite di 4 m.

Figura 208.



Tali locomotive però avevano il difetto di poca stabilità; la sola autorità di Stephenson valse forse a farle adottare su moltissime vie ferrate; tentò rimediarvi nel 1846, ponendo

Figura 209.



l'asse motore al di dietro degli altri due, e facendo sopportare dalle ruote anteriori una maggior parte di peso (fig. 210). Questa stessa idea, combinata con quella di abbassare il cen-

Figura 210.

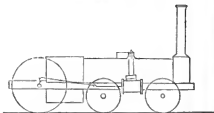


tro di gravità della calaja il più che fosse possibile, condusse poi Crampton nel 1848 a porre (fig. 211) la sala motrice al di dietro del focolare ed al disotto della piattaforma che sopporta il macchinista. Non si fustò però si preferì di rendere le ruote accoppiate, di accrescerne ancora il numero, come in seguito diremo.

Abbiamo fin qui considerate le ruote e le sale rispetto all'insieme della locomotiva; consideriamole ora in se stesse. In una sala si distingue il fusto e sala propriamente detta, in parte su cui sono calettate le ruote e la parte su cui si appoggiano le scatole dell'olio, detta anche fuso della sala.

Le sale si fanno di acciaio fuse; le cee avute nella scelta della qualità del ferro, i perfezionamenti appertati alla loro

Figura 211.



fabbricazione e l'aumento del loro diametro, particolarmente nelle sale ripiegate a gomito, reano rarissimi ed eccezionali gli accidenti prodotti dalla loro rettura. La parte su cui debbono essere calettate le ruote, diligentemente lavorata al tornio, entra a forza nel mezzo della ruota coll'aiuto di un torcio idraulico, e l'insieme della sala e del mozzo viene trattenuto e consolidato da una o più chiavette in acciaio temperato, leggermente coniche, cacciate a forza a far l'ufficio di cane entro due scanalature praticate l'una nella sala e l'altra nel mozzo e che si corrispondono. Un piccolo rialzo nella sala e collarino fisso entro il mezzo della ruota dalla parte interna impedisce che la ruota, qualora venisse a scalcettarsi, si sposti verso l'interno dei regoli della strada. — I fusi delle sale, se sono interni, hanno sensibilmente lo stesso diametro della restante parte della sala, e trovansi contenuti fra due risalti, di cui uno è quello stesso che mantiene a site la ruota, e che servono a trattenere il cuscinetto della scatola dell'olio; se poi sono esterni, il loro diametro è minore di quello del fuso e di quello della parte di calettamento; terminano in una specie di collarino e bottoni che serve a trattenere il cuscinetto della scatola dell'olio. — Le ruote, sieno esse motrici o semplicemente portanti, constano di un mozzo, di un certo numero di razze e di un cerchione. Il mozzo, ossia quella parte centrale nella quale penetra a forza la sala, è di ghisa o di ferro fucinato; le razze sono di ferro e partono dal mozzo e vanno alla ciambella, la quale è formata di tante parti quante sono le razze, rinunita fra di loro. Sovventi però le razze sono costituite da verghie ripiegate a triangolo mistilinee, le cui estremità sono incastrate nel mozzo, ripiegate in guisa da formare nel lato convulino una parte della corona e ciambella della ruota. La ruota così composta riceve a calde il suo cerchione, che si fissa ancora alla corona per mezzo di chiodi ribaditi; questo cerchione è la parte di ruota che tocca i regoli della ferrovia, e mediante il suo orlo o risalto impedisce alla locomotiva di deviare; il suo profilo è visto nella fig. 212. L'orlo o si raccorda alla superficie conica del cerchione, secondo una forma dipendente dal profilo del fuoco superiore del regio, e la sua altezza varia da 0,030 a 0,040; lo spessore del cerchione verso il suo mezzo è compreso fra metri 0,040 e 0,060.

Figura 212.



V. Carre di acerta delle locomotive. — È desso un carro

destinato a portare il combustibile, l'acqua, le materie lubrificanti ed i vari utensili per il servizio della locomotiva; questo carro segue immediatamente la locomotiva, alla quale è coaggiante per mezzo della sbarra di attacco e tenditore. Tralasciando in questo numero di parlare delle macchine Engerik, in cui il carro di scorta, quantunque sia un veicolo a parte, concorre colla locomotiva a produrre aderenza, e dello *macchina-tender* che portano esse stesse la loro provvisione e sono prive di un carro di scorta speciale, diremo solo del carro di scorta propriamente detto. Il serbatoio dell'acqua consta di una cassa a sezione rettangolare, le pareti sono fermate di lamiera di ferro della spessorezza da 3 a 5 millimetri, riunite da ferri d'angolo e consolidate da nervatura; essa ha un'altezza da 0,80 ad 1 metro; una capacità da cinque ad otto metri cubi. Questa cassa contiene il carro di scorta per tre lati, cioè occupa la parte posteriore ed i due fianchi, la quale disposizione è richiesta dal dovere ripartire il più che sia possibile uniformemente il carico sulle sale, e permette di collocare il combustibile nella parte anteriore e tra le pareti interne della cassa d'acqua, e così alla comodità del fuochista. Per lasciar maggiore spazio al combustibile, suoli restringere dal basso all'alto la parte posteriore della cassa d'acqua, facendo la parte interna non più piana e verticale, ma inclinata all'insu, ed avente la superficie d'un cilindro retto con generatrice a gola reversibile. Taluni costruttori preferiscono per il serbatoio dell'acqua una cassa parallelepipeda, posta alla parte posteriore del carro, e riservarono tutta la parte anteriore per il combustibile, collocando poi convenientemente le ruote perché il carico totale si potesse ripartire uniformemente; altri fecero discendere la cassa d'acqua al disotto del palco del carro di scorta e tra le sale delle ruote. La parte anteriore al deposito di combustibile è chiusa a una porta a cernia, scorrevole entro due guide verticali, e da una porta a due battenti girevoli a cerniera, ed ancora da un semplice tramezzo in legno che permette di accumulare il combustibile ad una certa altezza, ed avente alla parte superiore un'apertura di larghezza sufficiente. Le pareti esterne della cassa d'acqua si prolungano superiormente alla parete che fa da coperchio, in modo da costituire una sponda per trattenere tutti quegli utensili ed altri oggetti che il macchinista possiede su detto coperchio, e può ad un tempo servire per immagazzinare una maggior quantità di combustibile, o per trattenere le ceste ripiene di combustibile che talvolta vi si depongono per riserva. Nella parete superiore o verso la parte posteriore della cassa d'acqua trovasi un'apertura che serve all'introduzione dell'acqua nel serbatoio; quest'apertura è munita tutt'all'intorno di un risalto per impedire che i frammenti di combustibile vi cadano dentro, e superiormente di un coperchio mobile. Sotto a quest'apertura, inferiormente alla cassa d'acqua si ha un imbuto conico a parete di rame con gran numero di piccoli fori di diametro compreso fra tre e cinque millimetri; l'acqua escono dentro questo imbuto, esce fuori dai fori praticati tutte all'interno, e vi lascia dentro tutte quelle materie estranee che possono trovarsi nei serbatoi d'acqua delle stazioni, e che penetrando nella cassa d'acqua, potrebbero passare nei tubi di aspirazione delle pompe di alimentazione, ed impedire il gioco delle valvole. — Sulla parte anteriore della cassa d'acqua si hanno una o due cassette le quali servono al macchinista per riporre dentro i suoi utensili ed i suoi attrezzi: essi consistono in una mazzetta di ferro, un martello di rame o piombo, un secondo martello di ferro, scalpelli, cacciaviti, carcioceopiglio, chiodi fissi semplici e doppio per chiodicchio, una chiave inglese, lime triangolari o semilunari, una catena di sicurezza,

un martinello, una secchia, chiosciole, viti, copiglie, tubi di vetro di ricambio per l'indicatore del livello d'acqua, bagnarla, corde, stoppa, toraccini di ferro o di ghisa per tubi bollitori, vasi per l'olio e recipienti del grasso, un tridente, una lancia per far cadere le sbarre della graticola quando si vuole spegnere il fuoco, una raschietta per tubi bollitori, un cacciatoreccioli ed una pala da carbone.

I tubi di presa dell'acqua cominciano sul fondo della cassa d'acqua; la loro apertura è chiusa da una valvola, la cui sede è fissata alla parete inferiore del serbatoio, e si eleva da cinque a sei centimetri, perchè i depositi che si accumulano sul fondo non possano penetrare nei tubi di aspirazione; la valvola si può alzare ed abbassare aprendo o chiudendo la comunicazione col mezzo di un'asta filettata a vite all'altra estremità, che passa entro una chiocciola fissa alla parete superiore della cassa e che può essere mediante un manubrio fatta girare nell'uno o nell'altro senso.

La cassa dell'acqua posta su di un telaio analogo a quello delle locomotive e degli altri veicoli per ferrovia; può essere di legno o di ferro; se è di legno, consta di due o quattro lungherie di quercia, riunite alle loro estremità da traverse orizzontali di quercia, e consolidate da una o più traverse intermedie, talvolta da traverse disposte secondo le diagonali a croce di sant'Andrea, e riunite fra loro a metà legno. Se il telaio è di ferro consta di due lungherie composte ciascuna di un sol pezzo di ferro, oppure di due lastre di ferro riunite fra loro da tiranti. Il telaio appoggia ordinariamente su quattro ruote, abbenchè sianvi costruiti alcuni carri di scorta anche a sei ruote; generalmente per le dimensioni della cassa d'acqua bastano quattro ruote, e con quattro ruote si ha minore spesa di costruzione, minori difficoltà per il passaggio in curva e minore complicazione nel freno che deve poter diminuire la velocità della locomotiva e del convoglio che rimorchia, sempre quando è necessario rallentarlo od arrestarlo.

Per unire il carro di scorta alla locomotiva usavasi dapprima una semplice sbarra d'attacco, come già si è detto più sopra; ma in seguito, allo scopo di assicurare meglio l'insieme, per evitare le scosse frequenti cui è detta sbarra soggetta nel senso longitudinale, e per diminuire il movimento di oscillazione orizzontale della macchina, detto dai Francesi *mouvement de facet*, si cominciò dal disporre orizzontalmente sotto il carro di scorta o sotto la locomotiva una molla di trazione, simile a quella alla figura 4 e quelle di sospensione; o questa molla era attaccata uno dei giacci di trazione della sbarra d'attacco; girando la vite del medesimo si ferma il carro di scorta solidariamente contro la locomotiva e si dà così alla molla di trazione una tensione considerevole, di 1500 chilogrammi o più. Questa disposizione non tardò a presentare il grave inconveniente di frequente rottura del fusto a vite della sbarra, e si provò un tenditore a molla che agisse sui paracolpi. Altri sistemi furono ancora adottati; ma la questione del tenditore perdette tutta la sua importanza alterquando per mezzo di contrappesi si poté ovviare alle cause di perturbazione che tendevano a fare oscillare nel senso orizzontale la locomotiva per rispetto al suo carro di scorta.

Perchè le macchine non si separi dal treno in caso di rottura del tenditore, si hanno due catene di sicurezza fissate alla traversa del carro di scorta o della locomotiva, che si attaccano ad un uncino fissato alla traversa della locomotiva o del carro di scorta, e che ha una lunghezza appena sufficiente per fare entrare l'uncino nell'uncino quando è già a posto il tenditore. Quanto poi all'unione del carro di scorta

col treno, si ottiene col mezzo di un uncino che è annesso alla traversa posteriore del carro di scorta, e che si fa entrare nella staffa del tenditore del primo veicolo. Se il telaio del carro di scorta è di legno, l'uncino della traversa anteriore e quello della traversa posteriore si rilegano tra di loro col mezzo di un robusto tirante di ferro, il cui scopo è di trasmettere da un gancio di trazione all'altro lo sforzo esercitato dalla macchina, senachè esso si eserciti attraverso il telaio del carro di scorta. I paracolpi sono a rotelle di cancelli o a molla spirale d'acciaio, presso a poco come quelli della traversa anteriore delle locomotive; in numero di due per traversa, contro uno di essi a testa sferica viene ad urtare la testa piana di altro paracolpo della vettura precedente, e contro l'altro a testa piana viene quello della vettura a testa sferica; per tal modo gli urti hanno direzione parallela all'asse della strada; generalmente i paracolpi a testa sferica sono sinistrali alla destra di chi guarda le teste del treno, mentre i paracolpi a testa piana trovansi alla sinistra.

Quanto poi al modo di sospensione del carro di scorta sulle sue ruote, diremo come le piastre di guardia non abbiano alcuna particolarità degna di essere notata oltre a quelle che servono per le locomotive; tutte le piastre di guardia però che trovansi da una stessa parte devono essere fra loro rilegate con tiranti per impedire che l'azione dei freni sulle ruote tenda a scostarle ed a piegarle.

Così pure le scatole del grasso non differiscono quante a costruzione da quelle delle locomotive; i fusi delle sale essendo sempre esterni alle ruote, le scatole del grasso saranno disposte come quelle macchine a telaio esterno.

Le molle di sospensione devono solo avere dimensioni proporzionate al peso che hanno a sostenere; nulla diversifica nella loro forma o disposizione da quelle delle locomotive più sopra descritte.

La costruzione delle ruote del carro di scorta seguita le stesse fasi di quella delle ruote per le locomotive; le ruote a mozzo di ghisa con razze di ferro saldate alla corona servono in ogni caso.

Si è già accennato all'esistenza di un freno nel carro di scorta per rallentare il convoglio. Esso consiste essenzialmente in ceppi di legno che abbracciano una parte della circonferenza delle ruote e che possono serrarsi contro strettamente dal fuochista stesso che sta sulla locomotiva col macchinista, per mezzo di una serie di leve, di viti o di ingranaggi. Variam assai i sistemi di freni e le disposizioni di ciascuno di essi; essi sono pure applicati ad altri veicoli del treno; se ne parlò nell'É. e nel I. vol. del S., e ne torneremo a discorrere a suo luogo.

VI. *Tipi speciali di locomotive, macchina-tender, locomotive di montagna.* — Le locomotive, munite di apposite carro di scorta, servono solo per strade che svenano piccola pendenza, e curve di grande raggio, camminarono con grandi velocità, ma trascinarono pesi moderati; giacchè in origine si imponeva alle strade ferrate la condizione di avere il loro profilo longitudinale orizzontale, o tutto al più inclinato del 3 e del 4 per 1000; ma nello sviluppo di queste nuove vie di comunicazione si trovò ben tosto che un tale limite diventava quasi impossibile, per i gravi sacrifici a cui si doveva sottostare, sia per gli straordinari movimenti di terra, sia per le opere d'arte gigantesche che occorreano ad ogni tratto; si estese quindi a poco a poco la tolleranza nella pendenza del profilo longitudinale, impiegando però nel rimorchio dei treni locomotive molto più potenti di quelle usate in precedenza. Fin dal 1830 si provò in America la locomotiva per pendenze del 22 per 1000 sulla strada da Baltimore all'Ohio,

ma un regolare servizio non si poté avere se non nel 1851. Un tratto di questa strada fu provvisoriamente costruito in attesa della ultimazione dei passaggi in sotterraneo, la pendenza straordinaria del 100 per 1000 fu per qualche tempo percorsa da una locomotiva del peso di 50 tonnellate, rimorchio un convoglio di 13 trenelle; ma la trazione era così ostacolata, quantunque potentemente contribuisse a favorirla il clima della località, ed i getti di sabbia sulle rotaie per produrre aderenza. — In Europa fra le linee di ferrovia le più accidentate percorse da locomotiva di tipo speciale si ha: la traversata del Semmering sulla linea da Trieste a Vienna, il cui raggio della curva scende al limite di 190 metri, e la pendenza si eleva a 25 per 1000: la rampa del tunnel dei Giovi da Torino a Genova di 9740 metri di lunghezza, formata di vari tratti di pendenze diverse, il massimo dei quali giunge al 35 per 1000 ed il minimo raggio delle curve è di metri 400: la sezione recentemente aperta tra Portofino e Pistoia sulla linea da Bologna a Pistoia, quel tronco di 40 chilometri di lunghezza presenta quasi una costanza seria di pendenza del 25 per 1000, con una successione di curve a controcurve di 300 metri di raggio.

Il piccolo raggio della curva, la forte inclinazione delle pendenze, l'aumento della potenza, il bisogno di aderenza, l'insufficienza delle grandi provvigioni d'acqua e di combustibile per le brevi corse, a tante altre circostanze influirono sulla invenzione dei tipi speciali di locomotive, che non differiscono da quelle ordinarie per la disposizione degli organi motori, ma alcune si distinguono da esse specialmente per avere riunite in un solo veicolo le attribuzioni della locomotiva e quello del carro di scorta, detto *tender* dall'inglese, onde queste macchine si dissero *locomotive-tender* e che potrebbero in italiano dirsi *provveditori*.

Un primo tipo speciale di locomotive, il più antico, è l'americano. Le macchine che lo costituiscono hanno nella loro parte anteriore o sotto il camino un carro detto *avant-train* a quattro ruote; questo carro è girivole attorno ad una caviglia o perno verticale, costituendo un sistema a snodo per cui rimane più agevole il loro passaggio nelle curve; esse hanno quasi sempre due paia di ruote accoppiate, poste tutte e due davanti al focolare, o l'una avanti e l'altra in dietro; il tirante motore agisce generalmente sulla sala di dietro. Queste macchine furono adottate pressoché esclusivamente su tutte le ferrovie degli Stati Uniti d'America; s'introdussero pure in Europa, ove però dovettero cedere innanzi alle macchine Engerth, di cui diremo in appresso. Intanto le macchine americane hanno i cilindri troppo inclinati: le ruote davanti non potendo essere accoppiate, si perde l'aderenza dovuta ad una considerevole parte del peso della macchina, o non possono correre senza pericolo con velocità di 50 chilometri all'ora; in una parola, dico la *Guide du mécanicien constructeur et conducteur de machines locomotives* di Chatelier, Flachet, Petiet e Polonceau, le macchine americane possono solo essere convenienti per una strada poco frequentata, di piccola pendenza, e tracciata in una vallata sinuosa con curve frequenti di raggio inferiore a 250 o 300 metri.

Il primo passo verso le macchine-tender si riscontrò nella locomotiva Verpilloux, così detta dal nome del suo inventore, la quale però fu abbandonata nella sua forma primitiva per trasformarsi in altra che meglio corrispondeva allo scopo. Verpilloux, dietro la considerazione che per applicare convenientemente la locomotiva a salire per forti rampe era necessario avere molta aderenza a ad un tempo il più piccolo peso morto possibile, che accrescendo il numero delle ruote

accoppiate per avere aderenza accrescevasi il peso lordo, pensò usufruire il peso del tender per aderenza, e cioè la locomotiva propriamente detta era sopportata da quattro ruote, montate della caldaia, di due cilindri motori e del tender, il quale era esso pure munito di due cilindri motori, che ricevevano il vapore dalla caldaia per mezzo di un tubo a snodo. L'inventore, raddoppiando il numero dei cilindri motori, ed accrescendo la superficie di riscaldamento della caldaia, dovette diminuire il loro diametro. Per quanto felice si fosse l'idea di Verpilloux, non potevasi avere in pratica una soluzione soddisfacente, pel grande dispendio di calore cui dà luogo una tale disposizione, per la considerevole spesa di riparazione del meccanismo, e per la difficoltà di mantenere la comunicazione del vapore; tuttavia essa fu adottata sulla ferrovia di Saint-Etienne in Francia con pendenza del 14 per 1000, ove corrispose pienamente al suo scopo. Alquanto modificata, ricevette pure qualche applicazione in Inghilterra, dove si aggiustarono locomotive ordinarie a foggia di macchine-tender, per servire di riserbo nei piazzi inclinati.

All'ingegnere Sommeiller dovettesse specialmente il merito di avere per il primo saputo trarre profitto dell'idea di Verpilloux, immaginando un sistema di macchine locomotive accoppiate aventi due caldaie, due focolari, o che nello stesso tempo potevano essere accese da uno stesso macchinista. Sono due macchine unite invariabilmente fra loro e articolate liberamente nel mezzo; collocando le persone di servizio della locomotiva sopra una piattaforma unica, si rendeva uniforme l'alimentazione del focolare, la tensione del vapore nelle due caldaie, la variazione di velocità, come se una sola macchina fosse stata avanti al convoglio; quanto all'egualianza di azione, i due apparecchi essendo esattamente simili nelle loro dimensioni e disposizioni, ed il loro peso sulle ruote egualmente ripartito, non potevano a meno che presentare una stessa andatura franca e regolare, non producendosi in esse nessuna di quelle scosse e reazioni che rendono poco ammissibile al servizio l'uso di due locomotive ordinarie l'una di seguito all'altra. Gli ingegneri piemontesi seppero di tal maniera evitare gli inconvenienti delle locomotive accoppiate; queste macchine, costruite da Cockerill, servono tuttora sulla ferrovia da Torino a Genova per superare la salita dei Giovi del 35 per 1000, e passare ad un tempo per curve di 400 metri di raggio. Il loro peso totale quando le caldaie sono piene d'acqua ed il focolare è pieno di coke, compresa ancora l'acqua ed il combustibile necessaria per una corsa, è di 54 tonnellate, il qual peso si ripartisce su otto ruote del diametro ciascuna di metri 1,064, di cui quattro appartengono ad una e quattro all'altra delle due macchine accoppiate. I cilindri sono disposti esternamente e orizzontali, il loro diametro di metri 0,356, e la corsa dei loro stantuffi motori è di metri 0,56. I corpi delle caldaie sono di forma cilindrica, e contengono ciascuna 119 tubi di ottone di 51 millimetri di diametro esterno e di metri 3,45 di lunghezza. Le caldaie, le cui pareti hanno lo spessore di 11 millimetri, sono timbrate per una pressione di 6 atmosfere. La superficie di riscaldamento è di 144 metri quadrati. I rimorchiatori dei Giovi hanno il vantaggio di essere flessibili e divisibili a piacere; hanno ancor quella della divisione delle ruote tutte aderenti in due gruppi del tutto indipendenti, vantaggio grandissimo dal lato dell'economia, giacché se cresce il numero delle ruote accoppiate, cresce immensamente il consumo dei cerchioni delle ruote e dei regoli della strada. In questo sistema l'una di macchine a quattro ruote è suggerito dal dover superare delle curve di piccolo raggio;

ma sempre quando l'andamento della via permettesse delle macchine a sei ruote accoppiate, rimandando cioè si aumenterebbe considerevolmente la potenza del complesso, nel mentre che si ripartirebbe con proporzioni più convenienti il carico sui regoli della strada.

Mentre sulle nostre ferrovie si risolveva il problema della pendenza in modo assai semplice ed anche sufficientemente vantaggioso, nelle altre regioni di Europa, e specialmente in Austria, si discuteva sul modo di compiere e di esercire la gran linea ferrata che congiunge Trieste a Vienna, sulla quale le Alpi Noriche e più le Siriane frapponessero difficoltà di ogni natura. Gli ingegneri incaricati della sua costruzione non si ristettero davanti ad alcun ostacolo né davanti ad alcuna spesa, ma le difficoltà della strada crearono nuove difficoltà per la costruzione delle locomotive; trattavasi infatti di costruire locomotive assai potenti, e di aderenza ragguardevole per superare, in condizioni atmosferiche non troppo buone, delle pendenze del 25 per 1000, dotate inoltre di flessibilità tale da accomodarsi a tutte le sinuosità della via, nella quale incontravansi tratti in curva di appena 189 metri di raggio.

Il governo austriaco aprì pertanto un concorso, al quale potevano prender parte tutti i meccanici del mondo, e nel 1851 furono presentate quattro locomotive, le quali soddisfecero tutto incompletamente al programma del concorso: assoggettate a numerosissime esperienze fatte dai più abili ingegneri austriaci, nessuna di esse poté essere definitivamente scelta. Però il signor Engerth, uno dei commissari governativi di quel concorso, ebbe agio di osservare e studiare quei diversi sistemi presentati, e rigettando le disposizioni e gli organi che non presentavano le garanzie necessarie per un servizio regolare, e facendo suo pro di varie innovazioni che accompagnavano quei progetti, col concorso di Kessler, direttore dello stabilimento di Esslingen, cominciò nelle officine della Società Cockerill i suoi studi sulla locomotiva, che rese poi celebre il suo nome, perché, assentandolo il governo austriaco, venne immediatamente eseguita, e nel 1853 la macchina Hengerth compariva a compiere la famosa traversata del Semmering; essa aveva le seguenti principali dimensioni. Diametro dei cilindri, metri 0,473; corsa delle stantuffi, metri 0,61; numero delle ruote, 10, motrici 6 e portanti 4; loro diametro, 1,06; lunghezza della caldaia, metri 4,65; diametro interno, metri 1,27; numero dei tubi bollitori, 187; superficie di riscaldamento nel focolare, m. q. 7,80; superficie dei tubi, m. q. 1,48; superficie della graticola, m. q. 1,15; peso totale della macchina, tonnellate 55, ripartite diversamente sulle ruote: le anteriori sono quelle che sopportano maggior peso di tutte le altre, giacché esse sono come le direttrici del moto. Il carro di scorta è unito alla macchina, e sopporta così una parte del peso di questa; per utilizzare poi per l'aderenza le ruote del carro di scorta si stabilì l'Pontone con quelle della macchina per mezzo di tre ruote dentate; ma il principio essenziale e caratteristico di questo nuovo tipo non consisteva tanto nelle ruote dentate, bensì nell'aver posto un paio di ruote del carro di scorta avanti al focolare della macchina; per lo qual cosa il tender si unisce alla macchina colla caviglia di attacco al disotto della caldaia, e facendosi sopportare la cassa del focolare dalla intelaiatura del carro di scorta, si poté dare alla caldaia una notevole estensione, ed al focolare dimensioni filo allora non impiegate.

Le tre ruote dentate destinate a comunicare il movimento delle ruote posteriori della locomotiva alle ruote anteriori del carro di scorta sono di diametro uguale: l'una è calettata

sulla sala di dietro della macchina, l'altra sulla sala davanti del carro di scorta; la terza è tra le due, ed ingrastrandosi coll'una e coll'altra riceve il moto dalla prima per comunicarlo alla seconda. Quantunque queste ruote dentate di acciaio fuso, e preservate non un involucro dalle cause di deterioramento, funzionassero in maniera soddisfacente, non si può negare che esse danno luogo ad un consumo di lavoro grandissimo, senza per altro produrre miglior effetto dei tiranti di accoppiamento, che testo vi furono sostituiti da Schneider nel 1856, quando introdusse la macchina Engerth in Francia. Diremo ancora che nelle macchine del Semmering il combustibile adoperato è la legna; e per questo esse sono forzate di un cammino formato esternamente a guisa di corno rovescio, combinato per modo che i pezzi di carbone incandescente trasportati dal getto di vapore non possono uscire dal camino ed arrecare danno alle compagne; questa specie di camini è impiegata in tutte le locomotive nelle quali si adopera la legna come combustibile, e specialmente nelle locomotive americane.

In una parola, il principio su cui si fonda la macchina Engerth consiste nel far partecipare a produrre aderenza il peso del tender, congiungendolo però colla macchina in modo da poter inclinare la direzione delle sue sale rispetto a quella delle sale della macchina stessa. Le locomotive Hengerth, introdotte prima nel Belgio e poi in Francia, ricevettero quelle modificazioni che le circostanze richiedevano: si cambiò il sistema di accoppiamento, ma il principio rimase sempre lo stesso. Così per la strada dell'Est, invece di dieci, si posero dodici ruote, sei per la macchina e sei per il tender, di cui solo le due prime si collegarono ad ingranaggio colle posteriori della macchina, fra loro accoppiate al modo ordinario con tiranti e manovelle. Il signor Schneider in Francia, fin dal 1856, evitò gli inconvenienti pratici derivanti dall'applicazione delle ruote dentate nelle locomotive, sostituendo ad esse dei verbi di accoppiamento. La strada del Nord fu percorsa con macchine Hengerth a grande velocità avanti solo quattro sale, due per la macchina e due per il tender, e l'accoppiamento non aveva luogo che per le due sale della macchina. Per la medesima strada del Nord si costruirono in seguito da vari costruttori molti tipi di locomotive potenti, ora con sei ed ora con otto ruote accoppiate, tutte ben diverse da quelle del Semmering, sempre però dello stesso sistema.

Trovata dall'Engerth la difficile soluzione del problema, furono ancora costruite molte altre macchine potenti e flessibili, che accenniamo di volo perché pajono improprie ad un regolare servizio: così le macchine Barchaert a Steierdoff, la prima a due gruppi di sei ruote caduno, la seconda a due gruppi di sei e quattro ruote, il cui meccanismo, quanto ingegnoso, altrettanto è poco praticamente applicabile, per la grande complicazione e le cure che richiederebbe; così pure la potente macchina Meyer, portata da due gruppi di tre sale mediante due cilindri per ciascuno, sebbene utilissimi tutti il suo peso per aderenza, e passi agevolmente nelle curve, è anch'essa assai complicata, e troppo esagerate ne sono le spese di manutenzione, cui darebbe luogo l'impiego di tubi a vapore articolati; anche la macchina Segnier-Duméry e le altre di simile modella hanno troppa complicazione e sono troppo pesanti in confronto della loro potenza.

Sono però degne di essere attentamente considerate le locomotive-tender del sistema Beugnot, e la famosa macchina a quattro cilindri e dodici ruote di Petet. Le prime sono state adottate in Italia sulla strada ferrata da Bologna a

Pistoja, o quanto straordinario siano le condizioni di tracciato e di profilo di questa traversata dell'Appennino, si potrà conoscere da questi rapidi cenni.

Il punto culminante del profilo della ferrovia corrispondente all'imbocco nord della galleria di Pracchia, che traversa la vetta dell'Appennino, è a metri 617,48 sul livello del mare, superiore cioè di m. 256,17 a quella della ferrovia da Genova ad Alessandria, la quale valica l'Appennino all'altezza di soli metri 361,31. Nel salire al punto culminante suddetto, partendo da Bologna, poco oltre la stazione di Porretta si incontrano eccezionali pendenze del 25 per 1000, le quali continuano fino a quella di Pracchia, ove è disposto un ripiano orizzontale della lunghezza di 300 metri circa. Dalla stazione di Pracchia fino a quella di Pistoja si ha la notevole differenza di livello di metri 553,61 su di uno sviluppo di metri 25074,07, epperò si pende continuamente colla declività quasi costante del 25 per 1000, meno un tratto orizzontale di 200 metri nella stazione di Pietecce, e gli ultimi tre chilometri prima della stazione di Pistoja. Questo piano inclinato è maggiore del doppio di quello tra Buanila e Pontedecimo, e ancora in lunghezza quelli di tutto le altre traversate in corso di esperimento o di progetto. E poi ancora a notarsi come da Porretta a Pracchia, oltre alla pendenza massima del 25 per 1000, e successivamente da Pracchia alla località della Capo strada, oltre alla pendenza massima del 25,65 per 1000, si avessero a superare ad un tempo delle curve il cui raggio minimo è di 300 metri.

Richiedevasi dunque una locomotiva capace di trascinare da 100 a 110 tonnellate in condizioni atmosferiche sfavorevoli, o in buone condizioni tonnellate 150 su di una salita del 25 per 1000, avente 23 chilometri di lunghezza, che doveva superare in due ore dai convogli di merci, ed in un'ora o mezzo dai convogli misti; capace inoltre di percorrere senza inconvenienti una successione di curve e contro-curve di 300 metri di raggio. Le locomotive Beugnot, impiegate fin dal novembre 1864 per la trazione sui piani inclinati dei due versanti, hanno prestato finora un servizio abbastanza regolare. Beugnot, per risolvere il problema, tralasciò il sistema dei due motori accoppiati, ed adottò nuovamente un motore unico ad otto ruote accoppiate, che però è ancora una locomotiva-tender. La sua macchina ha una grande superficie di riscaldamento, il carro di acqua è indipendente dalla macchina; ciò non ostante si può fare ad esso sopportare una parte del peso della medesima (vedi il quadro che fa seguito), o si può nelle discese utilizzare il proprio peso coll'aiuto del freno che gli è applicato. Una delle parti caratteristiche di questa macchina è il meccanismo degli assi delle ruote, quando essa si trova nelle curve; essi formano due parallelogrammi articolati, o così disposti, che mantenendosi costante il loro parallelismo, la macchina può facilmente superare le curve del raggio di 300 metri. Descriveremo coll'aiuto della figura tale disposizione immaginata da Beugnot per facilitare lo spostamento delle sale trasversalmente alla strada nel passaggio delle curve, quando parleremo della macchina Petiet a quattro cilindri, la quale, provvoluta del sistema di articolazione di Beugnot, può correre regolarmente descrivendo curve di solo 80 metri di raggio. Sarebbe quindi impossibile lo accennare tutte le particolarità per cui la locomotiva Beugnot si distingue dalle altre; riassumeremo soltanto in un quadro le principali dimensioni di quella che percorre la ferrovia Bologna-Pistoja, quali ricaviamo da una pubblicazione dell'ingegnere Protche sui lavori di quella strada da lui stesso diretti.

Quadro delle principali dimensioni della locomotiva di montagna a otto ruote accoppiate e ad articolazione, sistema Beugnot, costrutta a Mulhouse (Alto Reno) da Andrea Kœchlin e Comp. per la linea Bologna-Pistoja nell'Italia centrale.

Caldaja.

Timbro della caldaja	alm.	8
Diametro medio della caldaja	m.	1,460
Distanza tra le piastre tubolari	»	5,200
Numero dei tubi	n°	218
Diametro esterno dei tubi	m.	0,049
Loro distanza da asse ad asse	»	0,070

Focolare.

Lunghezza interna della camera alla parte superiore		m.	1,272
id.	id.	alla parte inferiore	» 1,517
Larghezza id.	id.	alla parte superiore	» 1,380
id.	id.	alla parte inferiore	» 1,510
Altezza id.	id.	presa alla parte anter.	» 1,660
id.	id.	alla parte posteriore	» 1,560
Altezza del cielo del focolare sulla graticola alla parte anteriore			» 1,530
id.	id.	alla parte posteriore	» 1,430

Graticola.

Sua lunghezza	m.	1,520
Larghezza	»	1,520
Superficie	mq.	2,31

Superficie di riscaldamento.

Dei tubi	mq.	174,18
Del focolare	»	10,50
Totale	»	184,68

Copertid.

Volume d'acqua	mc.	5,000
» di vapore	»	3,500
» totale della caldaja	»	8,500
» d'acqua a consumarsi prima che venga scoperto il cielo del focolare	»	0,926

Apparecchio di alimentazione.

Una pompa ed un iniettore Giffard.		
Diametro dello stantuffo risulterio della pompa di alimentazione	m.	0,100
Corsa dello stantuffo	»	0,262

Meccanismo.

Distanza tra asse ed asse dei cilindri motori m.	m.	2,140
Diametro dei cilindri	»	0,600
Corsa degli stantuffi	»	0,610
Lunghezza dei nerbi motori	»	2,570

Distribuzione del vapore.

Angolo di precessione degli eccentrici	30°	
Corsa degli eccentrici	»	0,120
Ricoprimenti esterni	»	0,034
» interni	»	0,009
Luci di introduzione	m.	0,035×0,580
Loce di scarica	»	0,075×0,580
Diametro del tubo di introduzione	m.	0,140
» di scarica	»	0,190

Telaio e ruote.

Distanza tra le due longarine . . . m.	1,170
Loro spessore	0,027
Loro altezza	0,30
Distanza da asse ad asse delle ruote estreme . . .	4,025
Dalla 1 ^a ruota anteriore alla 2 ^a	1,435
Dalla 2 ^a alla 3 ^a (ruota motrice)	1,300
Dalla 3 ^a alla 4 ^a	1,300
Diametro delle ruote (accoppiate)	1,200
Distanza laterale fra i cerchioni delle ruote . . .	1,366
Larghezza dei cerchioni	0,140
Diametro dei fusi delle quattro sale	0,180
Loro lunghezza	0,300
Gioco delle scatole dell'olio sulle sale . . .	0,025

Peso.

Peso della 1 ^a ruota anteriore . . . chil.	11750
2 ^a	10905
macchine 3 ^a ruota motrice	10435
a ruote 4 ^a ed ultima ruota	10690
Peso riportato sulla prima sala del carro di scorta	1385
Peso della 1 ^a ruota anteriore	12125
della 2 ^a	12000
macchina 3 ^a ruota motrice	11925
in servizio 4 ^a ruota di dietro	12200
Peso riportato sulla prima sala del carro di scorta	1275
Aderenza media	48250
Potenza di trazione media	6892
Peso aderente per m. q. di superficie di riscaldamento . . .	261

Carro di scorta.

Peso del tender a ruote	11060
Peso del tender in servizio	22560
Volume d'acqua litri	9500
Peso del combustibile chil.	2000
Diametro delle ruote m.	1,010
Distanza tra gli assi delle ruote estreme . . .	3,000
Tra gli assi dell'anteriore e di quella di mezzo	1,800
Tra gli assi della posteriore e di quella di mezzo	1,200

Totale.

Lunghezza, compresi i paracolpi (macchina e tender uniti) m.	13,920
Distanza fra gli assi estremi (macchine e tender riuniti)	10,075

Il signor Petiet ha ideato e fatto costruire locomotive a quattro cilindri ed a dodici ruote accoppiate; lo scopo ch'ei si propone di ottenere si è sempre quello di avere una grande produzione di vapore, grande aderenza senza esagerare il peso su ciascuna ruota, grande potenza di trazione con meccanismi relativamente leggeri. Converrà seguirne tutte le particolarità di costruzione, che diamo nella seguente descrizione coll'aiuto della Tavola XI (SUPPLEMENTO) (Locomo-

tive per strade ferrate), affine di poterli rendere più concrete le idee su quanto in generale si è esposto fin qui sulle locomotive, e sui vantaggi e particolarità di quest'ultima.

Il meccanismo della locomotiva, che comprende le ruote colle loro sale, i cilindri motori e tutti gli organi di trasmissione del movimento, è raccomandato ad un telaio costituito da due longarine A, A (punta) di ferro riunite alle loro estremità da due traverse B, B (punta ed elevazione) di legno, alle quali traverse sono poi fissati i paracolpi, non più segnati in figura per essere limitate le dimensioni del quadro. Questo telaio è assai collegato, come in tutte le locomotive in generale, al generatore, ed è sostenuto sulle sale delle ruote per mezzo di molle di sospensione. Mentre nelle locomotive ordinarie il meccanismo si compone di due cilindri motori, nella locomotiva in discorso si hanno effettivamente due meccanismi affatto simili fra di loro; si hanno cioè due paia di cilindri C e C' (punta ed elevazione), due C alla parte anteriore, e due C' alla parte posteriore della macchina. I loro statufi muovendosi comunicano separatamente il movimento a due gruppi D, D' (punta) di tre assi ciascuno; in ciascuna gruppo all'asse di mezzo D, D' è raccomandata la nuova ruota motrice E, E' (punta), e ciascuno di questi due assi motori comunicano il movimento agli altri due, con cui formano gruppo, mediante due nerbi di accoppiamento. La grande lunghezza della base permette così di poter collocare un generatore a grande potenza di vaporizzazione, e la divisione delle sale in due gruppi indipendenti l'uno dall'altro permette ad un tempo all'insieme di poter passare facilmente in curva, siccome vedremo. Questo immenso generatore è costituito, come al solito, da un corpo di caldaia cilindrica R (elevazione) e dalla cassa del focolare NN (elevazione), ma differisce essenzialmente da quelli di tutte le altre locomotive per essere munito alla parte superiore di un serbatoio P; esso comunica colla caldaia per mezzo di due tubi cilindrici verticali che lo sostengono, ed è longitudinalmente attraversato da un certo numero di tubi per entro ai quali passano ancora i prodotti della combustione, prima di scaricarsi nel camino F che termina questo lungo circuito dei gas caldi. Questo lungo tubo fa l'ufficio di disseccatore del vapore, che generato nella caldaia passa superiormente a riempire lo spazio compreso fra tubo e tubo del disseccatore. Su questo è poi stabilita la camera F di presa del vapore che deve essere condotto ai cilindri motori.

La cassa del focolare trovasi interamente disposta sopra le sale delle ruote, e con tale modificazione si poté darle maggiori dimensioni. Il cielo del focolare non è orizzontale, ma inclinato, affinché nella discesa delle forti declività possa sempre rimanere coperto di uno strato d'acqua; per cui questa inclinazione deve trovarsi in senso contrario a quella della strada, epperò deve pendere verso l'indietro, come nella figura chiaramente si vede. Questa disposizione pare a prima vista che produca un contrario effetto quando la macchina trovasi in salita; ma allora l'altezza d'acqua in tutta la caldaia è maggiore sulla parte di dietro ove trovasi il focolare, che su quella davanti, epperò il cielo del focolare rimarrà egualmente immerso nell'acqua.

La locomotiva Petiet essendo una locomotiva-tender propriamente detta, porta con sé la propria scorta di acqua e combustibile, il cui peso viene utilizzato a produrre aderenza. L'acqua di alimentazione si trova in una gran cassa di ferro U che posa sul telaio della macchina e circonda lateralmente ed inferiormente fino a metà altezza la parte cilindrica della caldaia. Questa cassa è in comunicazione con due altri scompartimenti disposti in T sul di dietro della piattaforma del

macchinista, nei quali s'introduce l'acqua che deve riempire le casse. Tra essi sta la cassa per il combustibile.

Preso così un'idea generale della locomotiva Petiet, eccene le principali particolarità. Il generatore ha la sua caldaia cilindrica, di ferro, del diametro di m. 1,45, attraversata longitudinalmente da una serie di n° 464 tubi di ottone, la cui lunghezza è di m. 3,50. Questi tubi sono trattenuti alle loro estremità da due pareti tubolari, di cui una costituisce la parete anteriore della cassa focolare NN, e l'altra costituisce la parete posteriore della cassa del fumo che trovasi in Q. Quest'ultima cassa si prolunga al disopra perché i gas caldi possano, attraversando il disseccatore, giungere nel camino che trovasi raccordato al disseccatore per mezzo della piastra S. Questo disseccatore è costituito da un cilindro di lamiera di ferro attraversato longitudinalmente da diciannove tubi pure di ferro; esso comunica colla caldaia per mezzo di due tubi di gran diametro che lo sostengono ad un tempo su di essa, o viene riempito di vapore, diventando così il serbatoio di presa. I tubi che lo attraversano trovandosi in comunicazione colla camera del fumo per una parte e col camino per l'altra, servono a dar passaggio ai gas caldi prodotti dalla combustione, e che sono già passati per 464 tubi bollitori; questi gas impiegheranno quel calore che ancor loro rimane a disseccare il vapore prodotto. In tal modo il signor Petiet ha trovato modo di sciogliere il problema di avere vapore un po' asciutto, e di ridurre la perdita del 20 per 100 verificata in ogni altra locomotiva. E difatti, da quanto precedentemente risulta, le locomotive avevano una camera del vapore relativamente piccola, e l'agitazione della massa acqua prodotta dall'ebollizione, e più ancora aumentata da movimenti normali ed anormali della macchina, produce l'uscita dell'acqua sotto forma di pioggia minuta assieme a quella del vapore. Più volte si era pensato di disseccare il vapore per mezzo del calore, sopraccaldandolo nel suo tragitto al cilindro motore; ma per quanto questo metodo fosse riuscito nelle macchine fisse, non diede buona prova nelle locomotive; mentre invece l'esperienza dimostra che il disseccatore del signor Petiet, stabilito sulla locomotiva merci a quattro cilindri, soddisfa molto bene al suo ufficio, e che riduce a metà la perdita che si ammette predata dall'uscita dell'acqua frammista al vapore nelle locomotive ordinarie.

Il vapore viene distribuito ai quattro cilindri per mezzo dell'unica camera di presa F. È dessa una cassa rettangolare. La presa di vapore per le due coppie di cilindri C e C' è eseguita per mezzo di due meccanismi regolatori identici, costituiti in due valvole a tiraggio chiuse nella stessa camera F; il meccanismo è di quelli ordinari, ed ogni valvola è mossa separatamente ciascuna per mezzo di una leva p mossa con un'asta n da un manubrio in m comandato dal macchinista. Ciascuna valvola stabilisce o toglie la comunicazione della camera di presa del vapore ad un tubo di presa; cosicché vi sono due tubi di presa che partono dalla camera F, i quali contornando non per parte esternamente la caldaia vanno ai cilindri nel modo seguente: l'uno G conduce il vapore ai due cilindri C anteriori, e l'altro, che traversa dalla parte della locomotiva opposta a quella vista in figura, conduce il vapore ai due cilindri posteriori C'; questi due tubi terminano ciascuno in una tubulatura fissata al assetto di distribuzione di uno dei due cilindri, ed in questa stessa tubulatura fa capo un breve tubo trasversale che trasmette il vapore al secondo cilindro. Il macchinista muoveva ed o tutte e due ed era una sola delle aste n può così a volontà regolare separatamente l'immissione del vapore nelle due coppie di cilindri, e dare o togliere il vapore ai quattro cilindri contemporaneamente, o

solamente a due di essi. Una identica disposizione fu pure data ai tubi di scarica del vapore che cessa di agire nei cilindri. La scarica del vapore per ciascuna coppia di cilindri si fa pure in un tubo solo; ed i due tubi di scarica concorrono verso il mezzo della lunghezza del telaio in un tubo collettore III, il quale elevandosi esternamente alla caldaia va a terminare lateralmente nel camino là dove cessano i tubi del disseccatore.

La caldaia viene alimentata per mezzo di due iniettori Giffard, i quali si trovano ai due fianchi del macchinista. I due iniettori comunicano naturalmente col serbatoio dell'acqua in cui posano, col generatore che alimentano a colla camera del vapore mediante tre tubi; di questi tubi vedonsi segnati in figura i due primi, l'uno diretto dall'estremità superiore dell'iniettore verso il fondo del serbatoio K, l'altro a che parte dall'estremità inferiore dell'iniettore e termina nella camera d'alimentazione d, in cui trovasi una valvola ritenuta.

A completare la descrizione del generatore, rimane a parlare del focolare e del camino. Quanto al focolare, la sua graticola è molto ampia, avendo una superficie di m. q. 3,33, corrispondentemente ad una lunghezza di m. 1,85 per una larghezza di m. 1,80; essa è composta di sbarro longitudinalmente disposte; le estremità sono mobili e cerniera per pulirle dalle scorie, ed equilibrate nel loro movimento dal contrappeso c. La porta del focolare è a due battenti; alquanto larga ed al piano della graticola stessa, per pulirla la graticola dallo scorie; operazione che deve farsi dal disopra, perché le sbarre hanno fra loro una distanza di pochi millimetri, per adoperare combustibile minuto.

Lo quanto al camino l, le si è messo orizzontale e sostenuto da appoggi basati nel colonnino a, per la ragione di non innalzare di troppo la sua estremità, esagerando così nell'altezza della macchina intera, che è già relativamente molto elevata per l'aggiunta del disseccatore; tanto più che da alcune accurate esperienze risulterebbe che l'altezza del camino oltre un certo limite non ha influenza sensibile sul tiraggio, e che si può pressoché sopprimere quando si ha un energico getto di vapore od un ventilatore, come si è tentato d'introdurre in alcune locomotive inglesi. Ad ogni modo però, sia il camino verticale od orizzontale, solo quando la distanza fra il getto di vapore e lo sbocco di questo o dei gas caldi nell'atmosfera è da 5 a 10 volte il diametro del camino, il tiraggio ha luogo in buone condizioni.

Una delle modificazioni importanti state introdotte nella locomotiva Petiet fu quella di munirla del sistema di articolazione Deugnot perché potesse più facilmente passare nelle curve di piccole raggi. Questo sistema consiste nel rifare gli assi due a due col mezzo di bilancieri, atti a guidare lo spostamento trasversale di questi assi, ai quali si lascia coasuevolmente un po' di gioco in detta direzione, che loro non si potrebbe permettere senza inconvenienti, qualora fossero liberi, senza bilancieri. Erasi dapprima assegnato alle aste estreme un gioco trasversale di 3 centim., senza bilancieri, e la locomotiva poté passare in curve di 125 metri di raggio senza estese variazioni; il sistema di articolazione Deugnot s'introdusse solo quando si volle in via di esperimento applicare detta locomotiva al servizio delle usine di Chauny e di Saint-Gobain, dove si presenta qualche curva di soli 80 metri di raggio.

Nel disegno della macchina in pianta vedonsi i due bilancieri b b' disposti inferiormente alle aste, aventi il loro centro di oscillazione su ciascuna delle sale metriche D, D', ed una lunghezza corrispondente alla distanza fra le due sale estreme di ciascun gruppo. Il perno d'appoggio di ciascun bilanci-

trovasi in una sfera emisferica sostenuta da una traversa in ferro che fa corpo colle longirine. Le due estremità di ciascun bilanciere sono per modo raccomandate alle sale estreme, da poter loro trasmettere oscillando lo spostamento trasversale senza impedire quello di rotazione; basta perciò di foggare le due estremità di ciascun bilanciere a forchetta o ripiegate verticalmente all'indietro per modo da abbracciare la sala fra due manicotti in bronzo n.°, a, i quali anche si possono sopprimere quando si avesse a costruire di bel nuovo una tal locomotiva con questo sistema di articolazione, ponendo solo due risalti allo stesso. Il primo asse che entra in curva è sicuramente l'uno dei due estremi; questo per il gioco che gli è permesso di spostarsi trasversalmente verso l'interno della curva; ma così spostandosi farà oscillare il bilanciere che gli è collegato, il qual bilanciere imprimerà all'altro asse uno spostamento trasversale in senso contrario, che si troverà così spinto verso l'esterno della curva. Per tal modo i due assi estremi sono spostati verso l'intero della curva, i due assi di mezzo verso l'esterno, ed i due assi motori non si sono punto spostati per rapporto a quello di tutta la macchina, e l'asse della macchina sarà quindi disposto a seconda della posizione che in ogni istante prenderanno i due assi motori. Per provvedere convenientemente allo spostamento di detti assi, si dividono i bottoni e delle manovelle di accoppiamento la forma sferica. Per tal modo la macchina conserverebbe sempre fra due assi motori una distanza invariabile di metri 3,72. Questa rigidità sarebbe forse un po' eccessiva per curve di 80 metri di raggio, ma per sintonare gli effetti si diminuiranno i bondini delle due coppie di ruote motrici fino a permettere un gioco di 43 millim. in via diretta. Potranno leggere moltissime altre minute particolarità su questa locomotiva-morci Petiet, non che su quella a viaggiatori a quattro cilindri e cinque sale, ed i risultati soddisfacentissimi delle varie esperienze che furono sottoposte, nella *Publication industrielle des machines par Armengaud & C^{ie}*, volume sedicesimo, anno 1866. Ecco alcune dimensioni della locomotiva morci descrittiva, che serviranno a farne il paragone collo locomotivo ordinario; esse sono tratte dall'opera ora citata.

*Dimensioni principali della locomotiva-morci Petiet
a sei ruote accoppiate.*

Longhezza della graticola	m.	1,850
Larghezza	»	1,800
Superficie	m. q.	3,33
Diametro interno della caldaia	m.	1,45
Longhezza dei tubi	»	3,500
Loro diametro esterno	»	0,040
Loro spessore	»	0,0015
Loro numero	n°	464
Sezione di uscita del fumo attraverso i tubi	m. q.	0,4988
Superficie di riscaldamento del focolare	»	10
» dei tubi	»	189
» del disseccatore	»	22
» totale	»	221
Tensione del vapore	atm.	9
Diametro degli stantuffi motori	m.	0,440
Loro corsa	»	0,440
Diametro delle dodici ruote	»	1,065
Scorta d'acqua	chil.	8000
Scorta di combustibile	»	2200
Peso della macchina vuota	»	44500
Peso della macchina carica	»	59700

Ripartizione del peso sulle sale.

1 ^a sala anteriore	chil.	9200
2 ^a »	»	9200
3 ^a »	»	9200
4 ^a »	»	10700
5 ^a »	»	10700
6 ^a »	»	10700

Nei sistemi di locomotive per forti pendenze finora accennati, il solo peso della macchina concorre a produrre la necessaria aderenza; ma nei casi in cui questo peso non bastasse, bisognava cercare dei punti d'appoggio indipendenti da quelli somministrati dall'aderenza dovuta alla gravità; e l'accrecimento dell'aderenza dipendendo dall'aumento di pressione, conveniva pensare ad esercitare una pressione con altra forza che non provenisse dal peso della macchina. I celebri ingegneri Vignoles inglese ed Eriksson svedese nel 1830, l'inglese Piatkus nel 1840, il francese Seguyer nel 1846, ottennero ciascuno speciali brevetti per l'introduzione sulle ferrovie di una guida centrale; ma lo scopo che proponevasi di raggiungere non fu sempre concordato col principio assunto, né era possibile alcun felice successo. Solo nel 1863 l'inglese ingegnere Fell seppe servirsi in modo veramente utile della guida centrale per produrre aderenza artificiale, ed acquistarsi il merito d'una pratica applicazione del sistema; nella locomotiva Fell l'aderenza delle ruote verticali si aggiungeva ad'altra prodotta artificialmente per mezzo di molle prementi due coppie di ruote orizzontali contro una terza guida disposta nel mezzo del biazio. I primi esperimenti ebbero luogo in Inghilterra nel Derbyshire sulla strada di Cromford e precisamente presso la stazione di Watley-Bridge. Questi esperimenti, se per una parte mostrarono molti difetti nel meccanismo, accennarono pure la via da tenersi per eliminarli, e tanta fiducia per ulteriore applicazione di questo sistema ispirarono negli sperimentatori, che con sollecitudine si volsero a toglierli le mendr per applicarlo al passaggio delle Alpi. Una nuova macchina convenientemente modificata fu appositamente costrutta e proposta per questa straordinaria traversata. I governi italiani e francese, in seguito allo istante del sig. Fell a nome della compagnia Brassey di Londra, promissero la concessione della voluta parte della via postale qualora il sistema fosse riconosciuto pienamente applicabile. Il governo inglese pure interessato a tale riguardo incaricò l'ingegnere Tyler a sperimentarlo sul luogo; gli esperimenti furono fatti da Tyler tanto colla prima macchina usata colla seconda destinata per la strada del Moncenio, e gli esperimenti, benché non molto estesi, furono più che sufficienti per indurre nel sig. Tyler la più favorevole opinione pel nuovo sistema. Fu in seguito scelto un conveniente tratto della strada di cui domandavasi la concessione, per stabilirvi una nuova linea sperimentale, o scelta in modo, tanto per circostanze planimetriche, quanto per circostanze altimetriche, da presentarsi al nuovo sistema la più dura prova che potesse essere chiamato a vincere nel suo tragitto tra Lanslebourg e Susa, e cadendo esso sul territorio francese, toccò a quel governo l'autorizzare il sig. Fell a stabilirla. Prima una Commissione francese procedette agli esperimenti, e questi furono abbastanza soddisfacenti da condurlo a concludere, essere il sistema Fell, coll'ultimo tipo di macchina, perfettamente applicabile al valico del Moncenio senza che nessun pericolo avesse a temersi dal lato della sicurezza.

Nello stesso mese, cioè nel luglio 1865, anche la Commissione italiana, presieduta dall'egregio commendatore Negretti,

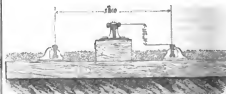
si recava presso Lansleboug per esperimentare il nuovo sistema; si ebbe principale cura di tener conto esatto delle consumazioni d'acqua e di combustibile. I risultati di questi esperimenti per ciò che riguarda la possibilità dell'esercizio della strada colle condizioni di velocità o di pesi rimorchiati proposte dal sig. Fell, non avrebbero potuto essere più favorevoli; ma per ciò che riguarda la consumazione, le spese cioè di questo nuovo modo di trazione, i risultati che si cercarono in proposito sarebbero stati altrettanto meno ingiuriosi o ben diversi da quelli che promettevano gli esperimenti della Commissione francese. Questo però non tolse che la Commissione concedesse i suoi esperimenti con una piena approvazione di questo passaggio del Monceniois, per cui anzi somministrò ben saggi consigli.

Ecco anzitutto un'idea del tratto di ferrovia sperimentale del Monceniois che fu scelto per modo che comprendesse tutto lo difficoltà che si sarebbero incontrate durante tutto il tragitto. La ferrovia dovendo essere posata su parte della stessa strada imperiale, perciò seguirsi in quasi tutto il suo andamento, fu scelto il tratto di prova sul versante francese della montagna, dove la strada imperiale discende con forti pendenze nella sottostante valle dell'Arco; quivi sono frequenti ripiegature, i più piccoli raggi essendo di 40 metri, alla quale difficoltà si aggiungono le eccezionali pendenze, anche dell'83 per 1000. Sopra il terzo ed il quarto di quei tratti di strada sin qui vennero impiantata la nuova via sperimentale; essa non occupa una lista laterale di 2 a 4 metri di larghezza per una lunghezza di circa 1950 metri; lasciando 6 metri liberi per la strada ordinaria, costeggiandola quasi sempre dalla parte del dirupo onde evitare ogni pericolo, ed essendo separata da una chiusura. Senza voler riferire distintamente tutte le successioni di pendenze, di curve o controcurve, ci limiteremo a notare quanto alle prime, essere la pendenza media del 77 per 1000, la massima dell'83; essere il punto infimo della strada situato a metri 1622 sul livello del mare; e l'altra estremità essere elevata a 1773. Quanto alle curve, notiamo esservi su tutta l'accennata lunghezza metri 850 circa in curva, di cui metri 482 hanno raggi compresi fra 40 ed 84 metri; gli altri superano tutti 84 metri, ma non eccedono quasi 161 metri. Noteremo specialmente il difficilissimo ed arrischiato passo nella rivolta dal terzo al quarto tratto della strada ordinaria, ove s'incontrano tre successive curve, due delle quali formano curva e controcurva di 40 e 41 metri di raggio senza interposizione di tratto rettilineo, essendo la pendenza dell'80 per 1000.

Sulla descritta linea sperimentale l'armamento per le rotaie si è costituito come per le ferrovie ordinarie, solo che la distanza tra la rotaia si ridusse da 1,50 a metri 1,20; esse poi sono del resto rotaie ordinarie a doppio fungo su cusciniti ritenuti sulle traversine nel modo ordinario, e distanti circa un metro l'una dall'altra. Ma dove questo armamento si scosta dall'ordinario si è nella parte centrale dipendentemente dalla natura del nuovo sistema (fig. 213). Lungo l'asse della strada, inchiodati sulle traversine poggia una loggaria pure di legno, a sezione rettangolare, o su questa loggaria trovansi i cusciniti destinati a sopportare una guida centrale. Oltre a' due cusciniti estremi o di congiunzione, sonvi cusciniti intermedi, i quali variano un po' nella forma; la loro distanza è di circa metri 1,80 nei tratti rettilinei, cioè due soli per rotaia lungo le tratte diritte; ma il loro numero cresce colla ristrettezza dello curvo dove ne contano 4, 5 e 6 e fin anche 7, come in quelle curve di 40 metri di raggio. I sostegni della rotaia di fregamento sono fissati ciascuno con due caviglie di ferro sul corrente o len-

garina. Nelle curve il corrente è di tratto in tratto segato verticalmente fino a convenienti profondità onde poterlo incurvare, adattandolo all'andamento della strada. La rotaia centrale, quale si vede dalla figura, è dello stesso tipo delle rotaie laterali, epperò assai impropria al suo ufficio, non essendo simmetrica; essa però fu solo adottata in via provvisoria; ma nell'armamento definitivo che tuttora si sta impiantando la guida centrale è simmetrica alla verticale del

Figura 213.



centro, di più i cuscinetti vennero cambiati, il loro modo di impianto fu notevolmente variato, importando coll'economia aver però la maggiore possibile solidità; inoltre anche le rotaie laterali furono cambiate; si adottarono quelle del sistema Vignoles, posanti quindi direttamente sulle traversine; ma ci basta aver dato un'idea dell'armamento per spiegare solo il sistema e nulla più.

Veniamo a fare altrettanto sulla locomotiva. Descriveremo quella che ha servito allo esperimento che si fecero presso a Lansleboug, sia perchè le modificazioni a cui in seguito andò ancora soggetta non sono tali da intaccarne l'essenziale carattere, sia perchè fu quella da noi veduta o provata (vedi Tavola XII). La macchina motrice del sistema Fell è una locomotiva-tender, che porta cioè sul suo carro stesso i suoi approvvigionamenti. La caldaia non differisce da quella delle macchine ordinarie che per la sua forma di vaporizzazione rispetto al peso che possiede; costruita in lastre d'acciaio, può vantare leggerezza o solidità; il suo diametro è di metri 0,96; la lunghezza della parte cilindrica di soli metri 2,512, il che le permette di essere montata con tutto il resto del sistema sopra due sale orizzontali A, A' distanti l'una dall'altra di metri 2,1 circa. Questo due sale portano tutto il peso della locomotiva, e sono tra loro accoppiate. Si hanno così quattro ruote verticali R (punta ed elevazione), che scorrono sulle guide laterali G; si hanno ancora altre quattro ruote orizzontali r, le quali si appoggiano al regolo centrale o guida di fregamento g. Due sono i cilindri motori C, C situati all'interno dell'introlatura o precisamente sotto la camera del fumo; o quivi cominciano le particolarità di questo sistema. Nei due cilindri motori, il cui diametro è di metri 0,38, scorrono gli stantuffi S, S a doppio gambo, muniti cioè di un'asta sopra di ciascuna faccia; i due cilindri danno quindi passaggio attraverso agli ordinari forzioli di stoppa a ciascuna di questo due aste a e b: è per tale disposizione che possono comunicare il moto sia alle ruote verticali R che alle orizzontali r; coll'asta b davanti si imprime il movimento al meccanismo delle ruote verticali; coll'asta n di dietro s'imprime il movimento alle ruote orizzontali che costituiscono l'apparecchio di aderenza supplementare nel seguente modo. L'introlatura della macchina si prolunga considerevolmente davanti la prima sala A' e con robusta parete di acciaio u sostiene un asse di rotazione α . Per mezzo del prolungamento b del gambo di ciascuno stantuffo, il moto alternativo rettilineo

di questo viene poi a trasformarsi in moto alternativo circolare dell'albero α ; allo estremità di quest'albero sono calettate due manovelle m , le quali ne ricevono pur anche moto alternativo, e comunicano mediante i verbi β γ un moto di va e vieni alle aste cui sono congiunti, trattante ciascuna da due ritegni S solidamente raccomandati all'intelajatura. Queste aste movendosi comunicano il loro movimento ai tiranti a forchettati f , f , i quali alla loro volta trasmettono il moto rotatorio continuo alle manovelle M , N della sala motrice posteriore, che mediante i tiranti di accoppiamento c , c lo partecipa pure alla sala anteriore: tale è il modo di comunicare il moto alle ruote verticali. Le aste posteriori a , abbiamo detto, comunicano il movimento alle ruote orizzontali; ed ecco in che modo: siccome la posizione dei cilindri β scelta in guisa da trovarsi essi loro assi precisamente nel piano verticale degli assi delle ruote r , così col semplice intermezzo di un verbo α ogni asta a terminante nel suo blocco scorrevole entro guide d trasmette o trasforma il suo moto in moto circolare delle ruote orizzontali posteriori col mezzo della manovella M , ed alle anteriori col tirante di accoppiamento c . Queste quattro ruote orizzontali, un paio per parte dalla rotaia centrale g , che vanno a stringere a guisa di laminatoio, hanno diametri uguali a quelli delle ruote verticali, cioè di metri 0,68, e sono accoppiate non solo nel modo accennato, cioè da due lateralmente, come pure si vede dalla figura, ma ancora col mezzo di apposito ingranaggio il movimento di una coppia viene ad essere invariabilmente legato al movimento dell'altra. Importa di dare una giusta idea del modo con cui queste ruote orizzontali sono sostenute, e del come esse possano esercitare pressione contro la guida centrale. Dalla proiezione verticale della macchina e più ancora da quella orizzontale si scorge come gli assi verticali di quelle quattro ruote sono portati da due paia cuscinetti montati per cadun paio su di un telajo p , il qual telajo è sostenuto da due traverse o nervature di ferro q raccomandate all'intelajatura della macchina, e lungo le quali può liberamente scorrere. Una ruota dentata p , che trovasi calettata sull'albero orizzontale e , ingrana con una vite perpetua non rappresentata nella figura, e da cui riceve il movimento mediante una manovella comandata dal macchinista; l'albero e , che vien fatto girare da detta ruota, porta lungo il suo asse due paia di viti a verna contrarii; ciascuna vite gira nella propria chiocciola portata dal peso n , o, la rotazione delle due viti produce l'avvicinamento delle due robuste piastre n . Tra la piastra n ed il telajo mobile sono sei molle ad elica, che così bene figurano in o nella proiezione orizzontale; l'elasticità di queste sei molle è messa in gioco dalla compressione che contro di esse viene ad esercitarsi dall'avvicinata piastra n ; per tale intermezzo i due telai mobili saranno spinti ad avvicinarsi alla rotaia di frizione. Per tal guisa il macchinista, girando il manubrio che comanda la ruota p , può accelerare o rallentare, giusta il senso del movimento, la pressione per l'aderenza supplementare, perciò chiamata anche aderenza artificiale.

La distribuzione del vapore che giungo dalla caldaia e penetra per le parti che si riguardano nei due cilindri, è fatta nel modo ordinario, e col mezzo dei due eccentrici E , E ; nel tipo di locomotiva Fell, che abbiamo sotto'occhi, sarebbe degno di speciale considerazione l'abilissimo congegno costituito al settore di Stephenson per cambiare il senso del movimento; ma ci basta l'averlo accennato, tanto più che nella locomotiva che Fell ha ultimamente perfezionato sappiamo esservi stato nuovamente introdotto il settore di Stephenson; seom'esso dovevasi sempre lavorare senza espansione.

Uno degli accessori delle ordinarie locomotive che deve avere in questo sistema una parte importantissima e che dovette specialmente chiamar a sé l'attenzione dell'inventore si è certamente il sistema di freni. Sopra pendenza ancora insalutare per le locomotive, era imperiosamente richiesto dalla sicurezza che si provvedesse nel modo il più efficace tanto per frenare la macchina nelle discese quanto per ottenere ad ogni occorrenza una pronta fermata. I freni ordinari non potevano assolutamente servire a que' due scopi; il sig. Fell seppe ancora servirsi della guida centrale per applicarvi un nuovo sistema di freni; è un semplicissimo freno a ganascia (vedi Freno, S.) costituito essenzialmente da due rocce che con apposito sistema di leve comandato dal macchinista vengono a stringere tra di loro la guida centrale. È ben anche munita la macchina del freno ordinario III che vedesi nella figura, comandato dal volante-manubrio v ; ma il più grande effetto che possa produrre questo freno si è quello di impedire la rotazione delle ruote verticali, senza però impedire alla macchina di strisciare sulle rotaie; il freno a ganascia tende, come può avvenire con adatta pressione, a rendere la macchina solidaria all'armamento della strada.

Al considerare con quanta moderazione di velocità si discenda sopra rampe così pronunziate; con quanta facilità si conduca il freno in curva e controcurve così ristrette; come d'un tratto si possa fermare la macchina quand'anco abbia acquistata tutta la sua velocità, e conseguentemente quale elemento di sicurezza porti questo sistema sopra strade a praticarsi in luoghi così difficili, non si può a meno e riconoscere nel sistema Fell una bella soluzione del problema propostosi, e far voti che il regolare esercizio di tutta la linea, che deve aver principio nel prossimo settembre, dia risultati egualmente soddisfacenti dal lato economico.

Con questi rapidi cenni sui diversi tipi speciali di locomotive, crediamo aver dato quanto occorre sapere a tutti coloro che non debbono però occuparsi di particolari stili sulle medesime. Ora che abbiamo passo a passo seguito la locomotiva dal suo nascere in tutte le sue trasformazioni fino al giorno d'oggi, diciamo ancora come in ciascuna delle esposizioni francesi del 1843 e del 1848 fu esposta una sola locomotiva; all'esposizione di Londra nel 1851 erano tredici locomotive, di cui una francese e due altre del Belgio. A Parigi nel 1855 ne comparvero ventuna, di cui nove francesi, due inglesi e due del Belgio, e sette provenienti dalla Germania, Prussia ed Austria; nello quali la specialità dei tipi fu non meno ammirata della costruzione meccanica. A Londra nel 1862 furono ventidue locomotive, di cui tredici inglesi, quattro tedesche, una del Belgio, una italiana e tre francesi, oltre a diversi disegni e modelli. L'esposizione universale del 1867 offre in questo momento trentatre locomotive per ferrovie, senza contare i disegni e modelli; ne esposto quindici la Francia, otto Prussia, l'Allemagna ed Austria, cinque il Belgio, cinque l'Inghilterra ed una gli Stati Uniti d'America. Se effettivamente alcuna di esse presenterà qualche particolarità degna di attenzione, non mancherà nell'articolo Locomotiva del volume seguente un qualche cenno in proposito.

Tra i mezzi finora proposti per superare le forti pendenze sulle strade ferrate, oltre alla locomotiva Fell ad aderenza artificiale, di cui dicemmo più sopra, meritano ancora particolare menzione il sistema Agudio a fune differenziale, ed il sistema a galleria continua con propulsione pneumatica, proposto dal sig. Edwards. Né lo spazio, né il testo dell'articolo ci permettono dar molti ragguagli in proposito; eccone per

era un'idea e nulla più. Con questi due sistemi si rimerebbero i convogli per mezzo di macchine fisse: nel sistema fenicario ordinario il convoglio è attaccato per mezzo di un carro conduttore ad una fune senza fine avvolta intorno ad una puleggia motrice fissata ad una estremità del piano inclinato, e mantenuta tesa ora alla sommità, ora al piede del medesimo, dall'azione di un tenditore; la puleggia motrice addetta riceve il moto da una macchina fissa e lo comunica alla fune, ed il convoglio ha la velocità della fune; nel sistema Agudio si hanno due tenditori e due motori, uno alla sommità e l'altro al piede del piano inclinato, i quali permettono di utilizzare l'azione dei due rami della fune continua. Il carattere principale del sistema consiste nell'impiego di due gomeni, detto una fune di aderenza che ritiene il convoglio, e l'altra fune motrice che gli comunica il movimento, mentre nel sistema ordinario vi è una sola gomina che adempie le due funzioni: questo sistema di doppia fune agisce col mezzo di un carro conduttore speciale, chiamato dall'inventore locomotore funicolare.

L'ingegnere Agudio ha ora sostituito alla fune di aderenza sei ruote orizzontali appoggianti contro un guida centrale, ed il sistema così modificato figura ora all'esposizione universale di Parigi. Se per una parte questa modificazione ha per scopo di rendere il motore Agudio applicabile contemporaneamente a tratti di strada percorsi dalla locomotiva Fell, rimane per altro sempre a provarsi se la rinuncia alla fune di aderenza, che costituiva il più bel pregio del sistema, sia effettivamente un perfezionamento del medesimo, dal lato specialmente dell'effetto utile; e lo dirà l'esperienza.

Il sistema Edwards di propulsione pneumatica consiste in una galleria continua in muratura, nella quale il convoglio è spinto dalla pressione dell'aria, che agisce sopra uno stau-tuffo posto le code al convoglio, e la cui sezione corrisponde a quella della galleria, meno un ginocchio di 0^m,10 che si lascierebbe tutto attorno per evitare gli stitrici, e per provvedere alle oscillazioni inevitabili durante la corsa. Questa fessura però di 0^m,10 si riempie di materia flessibile, che non cagionando grave resistenza, pura frega contro le pareti della galleria, ed impedisce in gran parte l'irruzione dell'aria. Una pressione d'aria di $\frac{1}{10}$ di atmosfera basterebbe per spingere un convoglio di 100 tonnellate con pendenze del 10 per 100; questa pressione si otterrebbe con una specie di ventilatore a vite (vedi VENTILATORE, E.). Si ammetterebbero curve di 200 metri di raggio, rampa massima del 10 per 100 e velocità di 40 chilometri per ora. Ma finora non sono queste che ipotesi, e la Commissione italiana incaricata dal Ministero dei lavori pubblici di riferire sui sistemi finora proposti per separare con ferrovie a forti pendenze le alte montagne, come risulta dalla relazione in data 21 agosto 1865, conchiuse che dallo studio fatto sulla descrizione e sui disegni, e dall'esame dei modelli non potevano ricavare sufficienti dati per credere che il sistema Edwards potesse essere preferibile ad altri da lei esaminati; e dagli studi che poté fare conchiuse, essere il sistema Agudio ed il sistema Fell i due soli per ora ammissibili, ed il primo soltanto poter meglio convenire come mezzo permanente di esercizio; come mezzo provvisorio poi poter meglio convenire, a seconda dei casi, o l'uno o l'altro dei due sistemi, ritenendo però per ben dimostrate che il sistema Agudio è un mezzo sicuro e vantaggioso di locomozione per pendenze del 4 all'8 per 100 e con curve di 250 metri di raggio. Ma sui pregi particolari di tutti questi sistemi ritorneremo in seguito e più a lungo.

SULINA o SELLINE (geogr. e stor.). — Borgo e porto di mare della Turchia europea sul bacino omonimo del Danubio,

che gettasi quinci, a poca distanza, nel Mar Nero. Ne discorremmo incidentalmente nel Supplemento (vol. 1, pag. 754) trattando delle Borchie del Danubio; ne completiamo ora le notizie, attesa la grande importanza commerciale, essendo l'unico luogo di fermata per le navi provenienti dal mare e dirette all'interno della Romania.

Appartiene territorialmente al dominio del sultano di Costantinopoli, ma viene considerato porto franco mediale, sotto la tutela delle maggiori potenze di Europa, a vantaggio del commercio. Fino alla stipulazione del trattato di Parigi (31 marzo 1856), fece parte della provincia russa della Besarabia, ma in forza del trattato medesimo, che determinò nuovi limiti nelle regioni danubiane tra i possedimenti dello czar e quelli del padischà di Stambul, divenne proprietà del secondo, con amministrazione speciale, adatta alla particolare sua destinazione. Non contava nel 1853 più di due file di case di legno a due piani, disperso lunghezso il margine del fiume, con arido padule a tergo, e costruite pel maggior numero su pali in mezzo a maremme. In forza del trattato di Adrianopoli, dovevano rimanere disabitate l'isola di San Giorgio, su cui sta Sulina, e le altre isole del Danubio; ma il governo russo, evadendo poco le prescrizioni diplomatiche, aveva fatto costruire una stazione da quarantena alla punta S. E. dell'isola Lati, e fondare il borgo, diebarandosi per altro, ed aggiungendo sulla punta opposta della stessa isola di San Giorgio, all'imboccatura del canale, un'altra stazione da quarantena. Fino dal 1840 era stata stabilita una convenzione tra la Russia e l'Austria, a tenore di cui impegnavasi la prima di mantenere sgombra e netta la foce del fiume, a patto che tutte le navi che vi entrassero pagherebbero una tassa, che puntualmente pagata, pesò principalmente sulle navi britanniche, le quali vi accorrono numerosissime; ma il governo russo mancò agli impegni, ed avrebbe ettorato poco a poco le Borchie del Danubio, per meglio favorire il commercio dei cereali di Odessa, a spese dell'Ungheria, della Valacchia, della Moldavia e della Bulgaria, predecenti le derivate stesse delle province meridionali russe, se la grande guerra d'Oriente (1853-1855) non avesse posto un termine anche alle complicazioni commerciali sul Danubio.

Fiuché la bocca di Sulina era in potere dei Turchi, ogni nave che ne usciva era obbligata a trascinarsi a poppa un grande rastrello che smuoveva la melma, la quale veniva poi trasportata via dalla corrente; e così andavasi sempre più sgombrando la bocca predetta. I Russi invece, per conseguire l'intento sopra enunato, proibirono l'uso di qualsiasi rastrello, e l'ingombro si faceva per conseguenza sempre maggiore. Spiacque questo procedere, più che agli altri, al governo britannico, che doveva tutelare gli interessi degli armatori inglesi, più numerosi assai di quelli delle altre nazioni, dacché, fin dal 1851, le importazioni ed esportazioni delle navi inglesi tra Ibraila, Galatz e le foci del Danubio erano calcolate nel valore di 50 milioni di lire. Al gabinetto britannico unirono gli altri più autorevoli gabinetti d'Europa per protestare contro la Russia, la quale secondò i desiderii delle potenze interessate solo dopo il trattato del 1856, in forza del quale la navigazione del Danubio è ormai libera per tutte le nazioni del globo, ed il porto di Sulina è posto sotto la guardia e tutela di una commissione internazionale, nominata dai primari potentati di Europa, che garantisce la libertà del commercio danubiano a tutti i popoli civili del mondo.

Dal 1856 il detto borgo va sempre crescendo, e può appellarsi a quest'ora città, avendo stabile domicilio colle loro famiglie gli agenti delle principali case commerciali e bancarie di tutta Europa e di non poche dell'America, au-

mentandovi ogni anno il commercio di esportazione delle granaglie, cui corrisponde in grandi proporzioni quello d'importazione degli oggetti ed articoli delle industrie e fabbriche delle precluse contrade europee, come avvertimmo di già, parlando nel precitato vol. 4 di Solima, di Tolcia e San Giorgio e del Delta danubiano (vedi DANUBIO [BOCCHE: NCL], vol. 1, p. 753-59).

SUNGARI o SONGARI (geogr.). — Vasto fiume della Cina nella Mancuria, confluyente dell'Amur, celebre per le notizie che ne diffusero i geografi russi (vedi *Supplemento*, vol. 1, p. 22), rivale in ampiezza ed estensione col medesimo, nel lungo suo corso di 1100 ebdom. Ritengono gl'indigeni che al punto della sua confluenza coll'Amur sotto 47° e 50' di lat. N. divenga il principale e l'Amur il secondario, ma giovi avvertire che il frazionamento di questo è causa dell'apparente sua inferiorità e che, se si asserisce, assumersi dall'Amur la linea fluviale del Sungari, ciò si riferisce soltanto al braccio destro dell'Amur, che conserva col sinistro, tanto prima quanto dopo, la medesima direzione, mentre il Sungari, che nella sua parte più bassa scorre quasi diritto al N., adattasi a cotesta direzione E. N. E. Scaturisce dal pendio N. O. della montagna nevosa di Seian-Alin, che separa la Corea dalla Mancuria, ed attraversando regioni aspre e montuose al N. O. rasenta la grande città di Girin, dirigendosi all'acrocero di Corcin, che forma co' suoi fianchi di sabbia, coi fondi di sale, colla pemia d'acqua e colla misera vegetazione la continuazione più orientale del deserto di Gobi. Accoglie qui, sotto 125° di long. E. e 45° $\frac{1}{2}$ di lat. N., il Nonni, le cui scaturigini devono rintracciare nei monti di Cinggan ben innanzi sino al 51° di lat. N., ed il quale, passando in direzione S., per una steppa, davvicino alle città di Mergen e Stalear, all'unisce al Sungari. Volgesi questo poi rapidamente all'E. e va incontro, qual fiume di già ampio e sgombrato d'isole, per il fondo di coniezione, ricco di selve e di prati, all'Uren, il quale, derivando dalle montagne anteriori dello Seian-alin nel S., passa per Ninguta, e si versa nel Sungari, attraversando al N. una larga ed in parte coltivata pianura. Dal punto di confluenza (46° di lat. N., e 130° di long. E.), nelle cui vicinanze sorge la città di Sosim od Icc-cotan, dirigesì il fiume a N. E. e giunge così nella prateria, che precede all'E. le montagne Bureja, e nella quale si nasce, dopo molteplici sinuosità, all'Amur. Quasi tutto intero il suo territorio è oggi giorno ancora nello stato primitivo, non essendo coltivati che alcuni piccoli tratti, mentre tutto il resto è invaso, parte dalle balze selvose, e parte dalle praterie e paludi. I rarissimi abitanti sono Goldi, detti dai Cinesi *Ju-pi-ta-se*, Manciu e Cinesi, gli ultimi per lo più esiliati, essendo la Mancuria la Siberia cinese.

Non è da confondersi il fiume Songari finora descritto col paese omonimo, di cui in altro *Supplemento*.

SUPERA CORNELIA (Cornelia Supera) (biogr.). — Imperatrice romana per breve volger di tempo, supponendosi dagli eruditissimi che sia stata moglie di Vibio Triboniano Gallo, imperatore dal 251 al 253 e forse 254 d. C.; altri opinano che non sia stata imperatrice se non se tra o quattro mesi, essendo moglie di Emiliano, prode generale proclamato imperatore sul campo di battaglia, e successore nel 253 o 254 del precitato Gallo. L'incertezza in proposito dei più diligenti investigatori dell'antichità dipende da ciò, che non esiste intorno a questa donna altro documento autorevole, tranne poche medaglie greche e latine, col nome della medesima e col'epiteto nelle latine di *Augusta* e nelle greche di *CEBACTH*. Fu dunque imperatrice, e sembra certo, argomentando dalla

data di una di dette medaglie, scoperta ad Ege nella Cilicia, che sia stata moglie dell'uno o dell'altro dei due imperatori prementovati, ma più probabilmente del secondo, che fu pria governatore della Pannonia e della Mesia, e nel 253 vincitore dei barbari, e per le sue prodezze proclamato imperatore dai soldati, che se ne disfecero nello stesso anno presso Spoleto, all'avvicinarsi di Valeriano, riconosciuto legittimo successore



214 — Medaglia di Cornelia Supera.

di Vibio Triboniano Gallo, codardamente tributario ai barbari, e perciò ucciso dai suoi stessi soldati mentre marciava contro il vincitore Emiliano, di cui sarebbe stata Cornelia Supera degna consorte.

Vedi: *Zosimos* (t. 28, 29) — *Zonaras* (xii, 21, 22) — *Eutrop.* (ix, 5) — *Aurel. Vict., De Cas.* (31); *Epit.* (31) — *Eckhel* (vol. vii, p. 374).

T

TADDEI Luigi (biogr.). — Insigne attore comico italiano, nato in Forlì nel 1800, morto in Napoli il 2 settembre del 1866. Degno seguace ed emulo dei De Marini, Vestri e Modena, procecciossi meritata fama. Suo padre Francesco, egregio attore drammatico, fecele accuratamente istruire nelle belle lettere insieme colla sorella Rosa, che divenne poi celebre improvvisatrice. Terminati gli studi, cominciò Luigi la sua carriera di attore nella compagnia diretta e condotta dal padre suo, con cui rimase fino al 1829, quando entrò in qualità di caratterista nella compagnia di Angelo Canova, nel teatro Valle a Roma. Applaudito ed incoraggiato, si recò a Parigi coll'Interni, ma la rivoluzione di luglio gli scompigliò i disegni, rompendo il contratto della compagnia italiana coll'impresa Favari. Ritornato in Italia, entrò nella compagnia diretta da Maddalena Pelzet e poi in quella di Luigi Domenico. Nel 1841 passò a Torino a sostituire nella R. Compagnia Sarda il Vestri; nel 1844 si unì alla compagnia di F. Cellini, fino al 1848, in cui trasferissi a Napoli, per entrare nella R. Compagnia diretta da Adamo Alberti, che lo tenne seco fino a questi ultimi anni, in cui passò dal teatro dei Fiorentini a quello del Fondo, sotto la direzione del Majeroni.

Fu precipuo suo vanto il rappresentare caratteri e non parti, riprodurre veri e reali i suoi personaggi, per guisa che meritosi la denominazione di Gualtiero Scott della commedia italiana. La sua abilità nel rappresentare perfettamente il personaggio che assumeva, era frutto in lui di naturali doti e di lunghi studi. Pieno di passione per l'arte, fecondò le prime cose secondarie, e mantenne viva in sé quella perseverante volontà che trionfa di tutti gli ostacoli e che lo rese atto a muovere con egual successo il pianto ed il riso.

Dilettevole ed istruttivo nel conversare, veniva di buon grado ascoltato per la copia delle letterarie sue cognizioni e di quelle che riferivansi all'arte sua, e più ancora per la profonda conoscenza che possedeva del cuore umano. Scriveva

con molta naturalezza versò giocosi ed urbanamente satirici, e lasciò non poche odi e canzoni, in cui risplendono le catalane bellezze, che scorgiamo principalmente in quella dettata io lode dell'acqua. Colpito nel 1864 da un assalto apoplectico, da cui guarì per le affettuose cure della sorella summentovata e degli artisti suoi compagni, poco di poi poté ricalcare le aene. Ma fu breve la sua gioia, perchè, dopo poche recite, dovette abbandonare per sempre il paleo scenico, non reggendo più alle fatiche ed all'eccitazione nervosa del recitare. Ritiratosi rassegnato tra le domestiche pareti, ed ebbe tanta fortuna, che nell'ultimo anno della sua esistenza facessero a gara i suoi compagni di arte nell'assisterlo e soccorrerlo, nulla lasciandogli mancare, per lenire, almeno in parte, il dolore della sua impotenza.

TAPPARELLI D'AZEGLIO (general). — Le poche notizie che premettiamo ai cenni biografici intorno ai tre fratelli *Roberto*, *Massimo* e *Luigi d'Azezio*, sono estratte dai *Ricordi del secondo*, pubblicati dal Barbera in Firenze (1867, 2 vol.). La gente nostra, leggesi in essi, venne di Bretagna. Le vecchie memorie parlano d'una famiglia e d'un castello posto in quella provincia, che ambedue avean nome *Brenier Chotel* o *Copel*, sul quale era sciolta la medesima impresa nostra. La detta famiglia trovavasi in tempi posteriori trapiantata nel Delfinato, e molte carte esistono nell'archivio di Grenoble che lo provano. Quando Carlo d'Angiò calò alla conquista del Regno, o forse prima, venne in Italia un membro di detta famiglia, che formò sua dimora in Savigliano, ove menò moglie. Da esolui uscì un *Giorgio* che, di *Chapel* divenuto *Taparel*, è il espositivo storico della famiglia, che così risale al secolo XII. Monsignor Agostino della Chiesa afferma, essere la famiglia Tapparelli antichissima di Savigliano, delle primarie di parte quella. *Giulio* e *Ottone* sono nominati, innanzi al 1240, nel libro degli Statuti di essa città come signori dei mulini e di altri diritti feudali. Di un *Roberto di Leonardo* si sa che trovandosi a Como, siniscalco e capitano generale della regina Giovanna, in ripendenza dei molti obblighi che la detta aveva colla casa Tapparelli di Savigliano, investì del feudo di Genola, nel 1341, i figli del nominato Giorgio, chiamati *Gioffredo*, *Leone* e *Petrino*, con facoltà di fabbricarvi un castello a danno dei nemici di Casa d'Angiò.

Pochi anni innanzi, nel 1341, la famiglia era venuta in possesso del feudo di Lagnasco, venduto pel prezzo di 25,000 fiorini d'oro a *Gioffredo Tapparelli* e *Petrino Falletti* d'Alba da *Tommaso marchese di Saluzzo*, onde ajutarne a pagare la taglia di 80,000 fiorini postagli da' suoi zii. Di detto castello di Lagnasco, come di quello di Genola, la famiglia fu sempre in possesso sino al presente. E lasciamo i più antichi per toccare dei moderni, il conte *Roberto di Lagnasco* ebbe dalla contessa *Cristina di Genola*, sua moglie, due figliuoli, il marchese di *Montenapoli*, morto giovane per una caduta, e il conte *Cesare*. Mortagli la moglie, passò a seconde nozze con *Mistilde Caisaati* di Casa Grasso, dalla quale ebbe una sola figlia, che divenne la moglie del notissimo conte *Prospero Balbo*, e madre del conte *Cesare* (vedi E.). Fu militare e cortigiano, uomo di antica virtù: morì di cinquantasette anni.

Cesare suo figliuolo nacque nel 1763, a appena adolascenza fu, come portava l'uso dell'aristocrazia piemontese, soldato, poi cadetto, poi ufficiale, e a diciassette anni scudiere del Duca d'Aosta; si ammogliò con *Cristina* figliuola del marchese *Morazzone di Bianzé*, dalla quale ebbe parecchi figli d'ambo i sessi. Il marchese *Cesare* fu uomo di antichi costumi, affezionato alla religione degli avi suoi non meno

che al suo principe. Mi sia permesso di aggiungere, dice *Massimo* di suo padre, ch'egli fu tenuto uno dei migliori soldati del nostro esercito, uomo d'insorabile averità di principii e al tempo stesso d'indiebbile bontà di cuore; che avrebbe dato il suo sangue per risparmiar un dolore alla sua famiglia, come l'avrebbe lasciata sacrificare tutta sotto i suoi occhi, piuttosto che tradire il dovere o l'onore. Vera natura da morire, secondo le epoche, nella bolla di *Regolo*, ovvero nel Circo, straziato da' leoni, confessando la fede di Cristo. Non piegò mai in vita sua a fronte del dovere, e di questo fu martire, secondo lo comportarono i casi ed i tempi. Prigioniero dei repubblicani francesi, visse dura vita in Francia fino alla triste pace di Cherasco (15 maggio 1796). Più tardi, dopo la vittoria di Marengo (1800), rinviato il Piemonte alla Francia, il marchese *Cesare* ricorò colla famiglia a Firenze e visse in terra italiana confinato. Na, caduto *Napoleone* e tornati i reati di Sardegna, il marchese fu ministro del re in Roma. Gentilomo perfetto e buon cristiano, si morì in Torino il 26 novembre 1830. Fra i vari figliuoli di *Cesare* nominiamo

Roberto, che nacque a Torino il 24 settembre 1790, ora morì il 23 dicembre 1862. Fece i suoi primi studi a Siena nel collegio Tolomei. Auditore del Consiglio di Stato a Parigi sotto l'impero napoleonico, soldato nell'esercito piemontese a difesa della Casa di Savoia nel 1815, ritiratosi poscia dal servizio militare col grado di capitano, tutto si dava alle arti ed alle lettere, intento sempre l'animo al bene del proprio paese, che vedeva volto in basso per la cecità dei governanti, i quali nella avevano imparato dalle lezioni tremende della rivoluzione. Fu iscritto alla Carboneria nel 1821, di che poco ebbe dolori ed odio, siccome è noto per le storie di que' tristi tempi.

Carlo Alberto, nel 1832, ordinava la formazione della *Pirotecnica* nel Palazzo *Modana* e ne nominava *Roberto* direttore, ufficio che mantenne sino al 1854/55, quando, inutilmente riuscendo i suoi richiami perchè un edificio più adatto fosse accordato alla medesima, andò non prima in servizio agli uffici del Senato, pubblicava nell'*Opinione* un assennato ed eloquente scritto, in cui espose dure verità, accolte in guisa da consigliarlo a rassegnar l'ufficio. Di qui volse le sue cure alla istruzione popolare, alla istituzione degli asili infantili e alla diffusione delle scuole elementari femminili. Nel che incredibili lotte ebbe a sostenere, e ne uscì sempre vincitore, da paragonare perciò coi personaggi politici dell'aristocrazia britannica. Egli stimava che la nobiltà della nascita era il ricco esoso, anziché privilegio, imponessero obblighi, e li adempiva con sollecitudine. Nel 1847 fu de' più strenni campioni della parte popolare: propugnò l'emancipazione dei Valdesi e degli Israeliti; applaudì allo Statuto, e se la rotta di Novara lo ritrasse alla politica conservativa, non gli tolse la speranza del nazionale risorgimento. Fu de' pochi che bene intesero l'efficacia del principio di associazione per le classi lavoratrici, ed alla esemplare Società di mutuo soccorso degli operai di Torino diede prova di benevolenza e non isterile simpatia. Instancabile nell'operare, intento che provvedeva all'istruzione dei figli del popolo, diagnava e scriveva. Le sue opere sulle arti belle rivelano ingegno, erudizione, sano criterio ed indipendenza di carattere; i suoi scritti politici, l'uomo coscienzioso e che si accende di vero entusiasmo per la causa nazionale. Come nel 1848 propugnò lo Statuto, così nel 1860 l'unità nazionale. Non dovesi però dimenticare che agli studii suoi di belle arti o di poesia non poco contribuì l'essersi legato in matrimonio con la contessa *Costanza Alfieri*, bellissima di mente e di

corpo, che lo suo padre di bella e spechiata prole, nella quale l'antica e onerevole famiglia perdura. Devesi intimamente notare che nel marchese Roberto il politico scompare nati all'uomo benefico, al filantropo. E la sua fu vera filantropia, perchè non credè mai di aver soddisfatto al proprio dovere, contribuendo solo con larghe donazioni pecuniarie a sollievo della umanità sofferente; vi concese coll'opera assidua e coll'illuminato zelo; e questa è vera carità, questa è virtù, tanto più lodovole quanto più rara. Fu senatore del regno, onorato delle più nobili decorazioni, si saziò che straniero.

Fra le molte cose da lui messe in luce qui notiamo *Le ricche Gallerie illustrate* (Torino, 4 vol. in-8°), e poi ristampata dal Le Monnier, opera monumentale, l'ottidissima in Italia e fuori dagli stranieri. Dopo vengono i moltissimi scritti nei periodici, i non pochi discorsi in Senato, le varie arringhe alle corporazioni.

Prospero, che, divenuto genista, cambiò il nome in Luigi, nacque in Torino il 24 ottobre del 1793. Fu educato in Siena nel famoso collegio Tolomei; poi nel 1814 entrò nella risorta di fresco Compagnia di Gesù. La salute debole e la complessione delicatissima facevagli ostacolo al corso degli studi: ma supplì al difetto del vigore corporale l'ingegno stendendo o l'ardente veleno. Giovanu ancora in verde età diè tali saggi di senno, di sapere e di prudenza, che fu posto a reggere il Collegio Romano. Quindi fu adoperato in vari ministeri, e massime in quello dell'insegnamento privato, nei collegi del Napolitano e in Sicilia, dove lo colsero i moti del 1848. In questo mezzo, combattendo sempre colla malfama sua sanità, compose il *Saggio teorico di Diritto naturale*, stampato in più edizioni, volto poscia in più lingue, che gli guadagnò presto la riputazione di maestro in materie di giuspubblico e di filosofia. Sul cominciare dell'anno 1850 fu richiamato in Napoli per iscriverlo nella *Civiltà Cattolica*, la quale allora fondavasi, e che tanto presidio ebbe dall'opera indefessa di quivi spesse dottore dal P. Tapparelli fino all'ultimo di sua vita. Di fatto nei tredici anni precorsi non ebbe più a cuore che dettare trattazioni e lavori per detto periodico. La parte della filosofia sociale, che gli fu assegnata particolarmente, venne abbracciata da lui con incredibile affetto. Lo spirito protestantico di cui sono informate le istituzioni più vagheggiate a promessa dai novatori, fu da lui combattuto nell'*Esame critico degli Ordini Rappresentativi*. Egli è stato dei primi a svolgere esprofesso le dottrine dell'Economia politica, collo scopo di coordinarle e di subordinarle agli assiomi del Vangelo e della morale cristiana. Onde a lui altresì viene il merito di avere, non eba battezzata, ma armonizzata col cattolicesimo una scienza che, nata tra gli eterodossi e coltivata dagli eretici, sembrava irconciliabile coi dettami della Chiesa. De' quali trattati dell'Economia egli stava apparecchiando un'edizione, che la morte gli impedì di vedere: opera postuma simile in tutto a quella dell'*Esame degli Ordini Rappresentativi*. Compose eziandio vari trattatelli di filosofia razionale, e in ispecie quello sul *Bello*, che fu anche ristampato separatamente. Il padre Tapparelli ebbe un ingegno di temperamento singolarissimo. Accoppiò l'intelligenza più recondita delle arti belle e delle discipline anstere, con accordo meraviglioso. Non solamente fu profondo teologo, sottilissimo metafisico e giuspubblicista egregio, ma fu deuto meccanico, pittore grazioso e musico perfetto. Egli inventò tutto di pianta il nuovo strumento cui mise il nome di *violacembale*, il quale ha riscosso encomii non volgari dai maestri più pratici che lo hanno esaminato, e in ispezialità dal Listz. A questa dote di versatilità andava congiunta una potenza

somma di memoria e una briosa vivezza di fantasia, che in lui non invecchiò mai con gli anni.

La eccessiva gracilità e il quasi perpetuo affinimento di vigoria, e lo stato abitualmente cagionevole in cui visse per circa quarant'anni, non gli menomarono mai la freschezza della mente, ad poterono smuoverlo dalle sue astruse speculazioni. Egli era stato sfidato dai medici per tisce sino dall'età di ventinove anni: e con tutto questo giunse a camparne sessantanove, in grazia soprattutto dell'ordine, e direm quessi, della simmetria con cui governava tutte le azioni più minute della sua giornata. Morì in Roma il 21 settembre del 1862.

Mossimo nacque il 15 ottobre 1798 in Torino, ove trascorse i primi sei anni di sua poerizia. Nel 1804 il marchese Cesaro ricoverò colla famiglia in Firenze e, collocati i figli maggiori nel Tolomei di Siena, ritenne in casa Massimo. Ritornati i reali di Savoia nei domini di terraferma, rimpatriò Massimo con la famiglia; e poco dopo accompagnò il padre inviato dal re a compirli il pontefice che reddiva nei suoi Stati. In Roma, in mezzo alle arti e agli artisti, abbandonò la milizia, cui avea dato il nome, e vi fissò stanza, per tutto darsi alle arti: vivendo assai modestamente, studiava assiduo, cotischè in pochi anni era giunto a comprendere in un solo affetto la patria, lo lettere e le arti, che volgeva alla educazione di quella. Rinsel pittore di vaglia si nel genere che dicono storico, si nel paesaggio, in cui fu salutato novello *Salvator Rosa*, e i molti suoi quadri sono sparsi per Italia, in Francia e altrove. Intorno al 1829 tornato in patria, perdetto il genitore, nè volandovi più oltre dimorare, se ne andò a Milano, attirato dal riseno di parecchi pittori. Ivi sposò la figliuola di Alessandro Manzoni, ed entrò in amicizia con parecchi letterati, massime col Grossi, siccome racconta nei suoi *Ricordi*. Nell'infantato pose in luce nel 1833 *Ettere Fieramosca*, e otto anni dipoi, *Niccolò de' Lupi*, nei quali chiari per fatto che la letteratura non era per lui un frivolo esercizio ma un nobile spostolato di nazionale educazione. I predetti romanzi del pari che le sue tele valsero a destare nelle genti italiane la coscienza dell'esser loro ed il proposito di sciar dalle mani dello straniero. E come se la penna ed il pennello non fossero stati bastanti ad occupar le ore di Massimo, suonava con grande maestria il violoncello, e dicei che on bel di esponesse in teatro un'opera di cui avea composto il libretto, la musica e le decorazioni.

Sorta in Italia, intorno al 1840, la novella scuola politica rappresentata in Piemonte dal Balbo e dal Gioberti, l'Azeoglio vi si aggiunse con gli scritti e coll'opera, prendendo ad esame il mal governo papale negli anni estremi di Gregorio XVI, e facendosi portavoce presso Carlo Alberto delle doglianze delle popolazioni pontificie. Gli opuscoli *Sui casi delle Romagne* e l'altro *Sui fatti della Lombardia* eccitarono mirabilmente gli animi, tanto più che lo scrittore, gentiluomo di carattere integerrimo, avea virtù a persuadere maravigliosa. Le cool dette Polizie se ne adombrarono, e fu espello lo scrittore dallo Stato romano, dalla Lombardia e dal Piemonte; di che ricoverò in Toscana. Salito al trono Pio IX, e l' tornò in Roma, e fngli largo di consigli liberali; e poco appresso, scoppiata la guerra in Lombardia nel 1848, accorse coi volontari romani, e a Vienna rilevò grave una ferita. Cadute le cose d'Italia prima nei campi lombardi, poscia a Novara, gli animi in grave turbamento, il Parlamento discorde, il nuovo principe chiamò il D'Azeglio alla presidenza del gabinetto, il quale assunse la responsabilità del *Proclama di Nonchieri*. Nel che dimostrò che in lui il coraggio della propria opinione, l'amor di patria, il senso

fine delle cose ivano di paro, abborrendo gli estremi opposti che a nulla approdono nella vita delle nazioni.

Ministro degli affari stranieri, molto destreggiò per tenersi in buoni termini con la Francia, massime dopo il 2 dicembre; lottò col governo romano per le leggi siccardiano-abilitante. Ma quando il periodo del raccoglimento avvicinavasi al suo termine, entrato il conte di Cavour nel gabinetto, più ardimentosa politica s'inaugurava, l'Azeglio non poteva stare col l'animoso novatore, cui cesse il campo nell'ottobre del 1852. Il paese però non fu sconosciuto al generoso ministro che pigliò le redini dello Stato in difficili momenti e seppe difenderlo la libertà, senza compromettere le relazioni del paese colle potenze europee. Ottimamente temporeggiò, finché più audace occhio si fosse messo al timone, secondato da più propizii venti.

Lungo sarebbe enumerare i carichi dipoi assunti, l'effortato de' suoi servigi nel 1859, la presidenza del governo delle Romagne, la missione confederale a Londra dopo Villafranca, l'ufficio di governatore di Milano, nei quali carichi con ismentiti

lotta Cavoura dovè senz'altro condursi a Torino, ove alle ore 5 del mattino del 15 gennaio 1866 spirava. Avendo rinunciato ad ogni pensione dello Stato, fornito, come figlio cadetto, di ristretto censo paterno, aveva accettato il posto di direttore della Reale Galleria di Torino, occupato per l'addietto da suo fratello Roberto. Se non vivava parte alla villeggiatura di Cannero, porto a Torino, in mezzo a ristretto stuolo di amici che sovente rallegrava de' suoi moti a di racconti pieni di sale smascherate. Deputato di Strambino, quindi senatore del Regno, maggior generale, ministro di Stato, egli non avea mai mutata natura e abito d'artista. Alto di persona e snello, chi vedevalo passeggiare solo e meditando, non avrebbe creduto quel gojo favellatore che era, oon però oratore; e tanto insensibile parlatore in un'ambivole brigata, quanto parco in un'assemblea parlamentare. Il discorso più lungo ed importante da lui fatto nel Parlamento fu quello proferito nel Senato sul trasferimento della capitale, o fu discorso preparato.

Bibliografico. — Della Chiesa, *La Real Corona di Savoia* — Massimo d'Azeglio, *I miei Ricordi* (Firenze 1867, 2 vol.) — De Donato, *Della vita e delle opere di Massimo d'Azeglio* (Bologna 1866) — Ariano Giorgio, *Roberto d'Azeglio* (nei *Contemporanei italiani*, Pomba, 1861) — Camerini E., *Massimo d'Azeglio* (vi) — *Civiltà Cattolica* (anno xxi, serie v, quaderno 304, 1 ottobre 1862) — *La Gazzetta ufficiale del Regno* (n° 228 o 307 dell'anno 1862) — *Revue des Deux Mondes*: *Les précurseurs italiens* — H. Massimo d'Azeglio per Carlo de Mazade (fase. del 15 febbraio 1867) — Resmont, M. d'A. (nell'*Allgemeine Zeitung*, nom. 35 e 30, 1866).

TARSO (geogr.). — Alle cose dette intorno a questa città aggiungiamo alcune recenti notizie a noi fornite dagli ultimi viaggiatori, ed inseriamo la veduta della città stessa come trovata di presente. Ampio bosco stendesi a mezzodì, formato dai lussureggianti alberi degli orti e dei giardini, mentre l'altura è circondata da cimiteri, adorni in gran copia della pianta d'iride. A levante vedesi un curiosissimo edificio, creduto la tomba di Sardanapalo, già da noi ricordata. Elevasi l'edificio o monumento nel mezzo di un giardino, o consista in un lunghissimo quadrilatero di gigantesche mura, le quali circondano un cortile in cui ergonsi altri due quadrilateri murati. Si ammirano inoltre le cascate del Cidno, passando per una porta alta ed isolata, somigliante piuttosto ad un arco trionfale romano. Veggonsi quivi adoprati per la rozza costruzione i più bei capitelli di colonne, ornamenti, fregi e cornici, sistema architettonico che rivela il gusto dei Sarraceni. Siccome il terreno circostante alla città è sparso, in generale, di vaste rovine, e le più belle sculture giacciono alla rinfusa, essendosi conservate, meglio che altrove, nelle profonde canove, crollate per età, così rivelasi ciò anche nelle adiacenze della porta, verso le cascate del Cidno. Uscendo delle rovine, dopo varii sentieri in mezzo ad alti esanti, ai cui lati stanno giardini di limoni ed aranci con alberi assai rigogliosi, vedesi la grandiosa cascata, la quale viene divisa in tre bracci uguali dagli emergenti dirapi. La sponda sinistra è tutta ricoperta di fitto macedonia e giunchi, e la cascata che le sta depressa ba di già lavati estesamente alla base i massi di pietra arenaria, per guisa che l'acqua precipita da tro lati in un profondo bacino. Una proprietà particolare, che riveste lo spettacolo di magica bellezza, si è il molteplice riflettere dei colori nelle masse cadenti di acqua, ammirandovisi la rifrazione della luce delle ghiacciaie, mentre vi sono tutte le gradazioni dall'azzurro fino al nero.

Ginta la tradizione degli indigeni, Alessandro il Grande



215 — Massimo d'Azeglio.

mai i principii di onestà illibata e di moderazione. Intanto cominciava a sentirsi più vivo e pungente il bisogno della quiete e del riposo, non però così che in circostante eccozionali non offrisse l'opera sua pel bene pubblico o non facesse udire la simpatica sua voce; e già attempato, nel principio del 1861 poneva in luce l'opuscolo intitolato *Questioni urgenti*, in cui proponeva Firenze capitale d'Italia, che il conte di Cavour, forse con troppa severità, disapprovò io uno dei suoi più memorabili discorsi alla Camera. Negli ultimi tempi non era contento dell'indirizio che pigliavano la cosa del governo, o lo fece sentirsi nel suo ultimo *Opuscolo per le elezioni*.

Già affranto dal male, ad un amico che gli proconizzava che forse egli sarebbe stato chiamato un'altra volta a formare un ministero: Bisognerebbe, disse, che la malattia fosse ben grave da dover ricorrere a me. E pur troppo egli sopravvisse pochi giorni a queste parole! Il primo dì di novembre del 1865 sorgerà ad esso infante, poiché in quello o nei giorni seguenti crebbe sì fattamente il suo male, che dalla sua di-



216 — Stato presente di Tarso.

deve aver preso a questa cataratta quel tal bagno che lo trasse vicino a morte. Al N. delle cataratte ergesi un'antica torre di strana costruzione, che appartiene certamente ai tempi moderni, e rammenta le cappelle tanto frequenti dei Gesidi nel Kurdistan; ed infatti la popolazione degli orti è della setta dei Gilhasei, affine cogli Ismaeliti o coi Gesidi, le cui costumanze divergono sotto qualche aspetto da quelle dei Musulmani o Cristiani. I dissenzienti però si attengono all'esercizio del culto in segreto, e pare che il culto stesso consista, per la massima parte, in tanti rinasugli di riti pagani. A qualche distanza al N. di Tarso scaturisce nella regione montuosa la così detta Acqua Nera (*Koro Su o Carosi*), che avvolta una volta un canale suo proprio, nè congiungevasi colla corrente principale se non se ingiù degli orti; ma dopo l'invasione dei Saraceni venne trascurato appieno cotesto coi moltissimi canali d'irrigazione, di modo che lo acqueo si riuniscono sopra alla città, e diventano cagione di non poche febbri intermittenti assai pericolose. Abbondante la vegetazione dei dintorni dello cascate, principalmente sull'isola fluviale e sui rimanenti scogli, e l'arbutus più diffuso ai è quello dei fichi selvatici; nè manca appiè del dolce pendio dei monti, nello sfondo, varcata la superficie dell'acqua, una specie sottile di palmo.

TELEGRAFICHE LINEE IN TUTTO IL GLOBO (*stor. contemp. e statist.*). — 1. *Rapidi cenni storici.* — Non risalendo a notizie anteriori alla storia contemporanea, che d'altronde trovansi nell'*Enciclopedia* all'articolo **TELEGRAFIA**, noteremo cronologicamente che Morse nell'anno 1832 immaginò il suo telegrafo elettro-magnetico durante il viaggio da New York a Nuova-York; ma non ne pubblicò i risultati che tra anni più tardi, nel 1835, e successivamente lo Schilling di Pietroburgo ideò un nuovo apparato, che non potè condurra a termine per morte immatura. I tedeschi Gans e Wcher, i quali avevano messo in comunicazione, nel 1833, la specola di Göttinga col gabinetto di fisica discosto un chilometro dalla medesima, la marcò di fili tirati superiormente alle case, pubblicarono i loro esperimenti nel 1834; e lo Steinhilsh stabilì nel 1837 una linea tra la regia Accademia e l'Osservatorio astronomico di Bagenhaus, distante dalla stessa 5 chilometri.

Parimenti nel 1837 trasportò Cooke nell'Inghilterra l'invenzione da lui conosciuta in Eidelberga, e vi trovò Wheatstone che se ne occupava da anni, e volentieri si associò con lui per i perfezionamenti e lo applicazioni pratico ulteriori che ebbero luogo nel 1840 sulla ferrovia inglese di Blackwall; ma passarono parecchi anni pria che il telegrafo elettrico venisse comunemente adottato anche negli altri paesi. La Direzione della ferrovia renana fece condurre, appena nel 1843, la prima linea telegrafica sul suolo tedesco presso Aquisgrana, e nel Nuovo Mondo non prima del 1844 furono legate tra loro Washington o Baltimore. Nel 1845 venne adottato il telegrafo elettrico dalla Francia; penetrò nel 1847 nell'Olanda, nel 1849 nel Belgio; nel 1851 nella Russia e nell'Italia; nel 1852 in Svizzera; nel 1855 in Norvegia; nel 1857 nel Portogallo; e dal 1857 al 1867 in tutti gli altri paesi. Il telegrafo elettrico dunque ebbe, ventisette anni or sono, i suoi modesti incominciamenti in Inghilterra, ma si propagò con portentosa rapidità su tutta la superficie terrestre. Tanto è ciò vero, che calcolansi oramai sul globo 340,000 chilom. di linee telegrafiche, col triplo di lunghezza nella diramazione dei fili ossia 1,020,000 chilom. di fili telegrafici elettrici.

II. Dati statistici per l'Europa. — Veniamo ora alla parte interessante della presunte monografia, ai dati statistici i più recenti. Contansi oggidì in Italia 14,000 chilom. di linee telegrafiche e 31,000 di fili elettrici; 30,000 chilom. di linee e 100,700 di fili nella Francia; 27,000 chilom. di linee e 126,000 di fili nella Gran Bretagna ed Irlanda; 1750 chilometri di linee nel Belgio; 45,870 di linee o 115,400 di fili nella Lega telegrafica austro-germanica; 37,000 chilom. di linee e 75,000 di fili nell'impero di tutte le Russie; 6000 chilom. di linee nella Svezia; 4000 chilometri di linee nella Svizzera; 14,000 chilometri di linee nell'impero ottomano; 85,000 negli Stati Uniti dell'America Settentrionale; 8100 nel Canada; 1500 nel Messico; 1800 nel Chili; 19,100 nelle Indie; 2700 nelle Indie orientali olandesi; 11,300 nell'Australia; 1020 nella colonia del Capo, ecc. I due telegrafi atlantici hanno inoltre la complessiva lunghezza di 6680 chilometri, e tutti gli altri sottomarini quella di 9300. Se lo

ferrorio pertanto, nel volgere di soli trentasette anni, acquistarono tanta estensione da formare tre volte e mezzo la circonferenza del globo, vennero nondimeno superate di gran lunga dal telegrafo, il quale, per la sua costruzione assai più facile e di molto minore spesa, non già in trentasette, sibbene in venticinque anni e non più, tanto si propagò che le linee, unite insieme, formerebbero otto volte a mezzo la periferia della terra, ed i fili di cui sono costituite circonderebbero ben venti volte la medesima. Alla vista di così prodigiosi risultati, nasce spontanea negli animi l'ammirazione per lo spirito intraprendente ed energico dell'età nostra. La rete più estesa dei telegrafi finora si è certamente quella della Lega austro-germanica, la quale comprendeva, al principio del 1866, le seguenti lunghezze:

	Lunghezza	
	della linea	dei fili
Austria (inclusa la Venezia) chilom.	19,300	41,200
Prussia	13,900	45,000
Baviera	3,200	7,400
Sassonia	1,300	3,000
Annover	2,000	4,600
W. Arttemberg	1,900	3,000
Badea	1,600	3,800
Mecklenburgo	550	700
Paesi Bassi	2,120	5,700
In tutto	45,870	115,400

Dopo la guerra del 1866 costanti quindi nel regno di Prussia, in conseguenza dei nuovi acquisti, 17,300 chilom. di linee telegrafiche e 24,000 di fili elettrici.

III. *Digressione intorno ai vantaggi dei fili elettrici.* — Del telegrafo elettrico non occorre enumerare i vantaggi, notissimi al più volgare; e nemmeno occorre parlare dello sua applicazione nei campi di battaglia, nelle strade ferrate, negli osservatorii meteorologici, cose perimento notissime: qui però vogliamo toccare della sua applicazione alla pesca, ciò che pochi sanno. Sullo costa della Norvegia, da Stavanger alla frontiera russa, per circa 2250 chilometri, si fa l'enorme pesca delle aringhe (di cui esporta 94,400,000 chilogr.), dei merluzzi (dei quali esporta 17,200,000 chilogr.) e di altri pesci che, oltre al reddito d'importazione, provveda gli abitanti di nutrimento, siccome è detto all'articolo Norvegia, nell'Enciclopedia. Questa pesca, che si effettua dalla metà di gennaio o dal principio di febbraio fino alla metà di marzo, estendesi ora ai tratti litoranei al N. di Stavanger fino al S. della baia di Bergen, ed a quelli dal Capo Stat (presso la stazione telegrafica di Larsen) fino al S. della stazione di Florø, somministrando lavoro a circa quarantamila persone. Gli indizii precursori dell'arrivo delle aringhe, detti il segnale, lo sguardo delle aringhe, sono visibili poco tempo prima che incominci la pesca. Veggonsi allora dall'alto mare appressarsi alla costa enormi storme di pesci, che appellansi nel linguaggio popolare una *montagna di aringhe*, e sono seguiti da cetacei ed accompagnati da stuole innumerevoli di uccelli marini. Una ispezione ambulante della pesca trasmette col telegrafo a tutta la stazioni avanti interessi regolari annunzi, e li rende pubblici ivi mediante l'affissione per tener continuamente avvisati i pescatori. Vi sono sempre in pronto stazioni telegrafiche volanti, che si piantano in qualsiasi punto della litorale; e quindi vengono minutamente sorvegliati tutti i movimenti della povera aringa da entrambe le rive, dal momento in cui la medesima passa lo funi imboccatura all'imboccatura

delle cale. Avvertiti dalle stazioni telegrafiche, accorrono allora la frotta da tutte le parti i pescatori con reti, barbe, barili e sale, e non vi mancano neppure gli incettatori ed i negozianti; e tutti si dirigono ai luoghi della pesca. I litoranei sanno apprezzare benissimo la parte riguardevole che ha il telegrafo nella loro industria, ed in tutti i casi in cui può rendersi possibile la pesca coll'intervento del telegrafo, danno essi ai pesci presi la denominazione di *aringhe telegrafiche*. Durante tutto il periodo della pesca, l'ispettorato ambulante fa affiggere alle stazioni, tutte le mattine, bullettini che registrano la quantità della pesca, il prezzo del pesce, le vie che i pesci percorrono e perfino il colore dell'acqua, la quale assume a poco a poco, nel giro di parecchi chilometri, una tinta di latte, indizio sicuro del termine della frega; e quindi si fanno gli apparecchi opportuni per i nuovi segnali e per l'arrivo di nuove storme di pesci. Sebbene la stagione intera della pesca duri da due a tre mesi, la pesca principale verifichesi nondimeno nell'intervallo di quattro a sei settimane, durante il quale traggono dal mare da 100 a 200 mila barili di pesci.

IV. *Natizie statistiche della rete indiana, russa e siberica.* — Come per la posta delle Indie, così anche per la congiunzione telegrafica con quello erasi scelta da principio dall'Inghilterra la rotta via per l'istmo di Soer. Ma la guerra, che fu gettata nel 1859, con grave dispendio, nel Mar Rosso, riuscì tantosto il suo servizio; le riparazioni, forse possibili, non si effettuavano per il soverchio calore, cui non ressero gli ingegneri europei, e la guerra giace d'allora in poi si fondo al mare inerte, inoperosa, al pari di tanti altri oggetti. Già non distolse condimento gli Inglesi dal proposito di assicurarsi una comunicazione telegrafica colla India, e quindi vi condussero una linea per la Turchia facendo che la medesima, mediante una fune più corta, immerse nel golfo Persico, terminasse nelle Indie. Costata linea, compiuta il 17 gennajo del 1865, collegasi in Belgrado colla rete austriaca, passa per Costantinopoli, Scutari, Angora, Diarbekir, Bagdad a Basra, dirigenziosi a Fava o Fao alla foce dello Shatt-el-Arab nel golfo Persico; volgesi quindi sotto il mare ad Abuscir sul litorale persiano e prosegue poi di nuovo, sotto mare, fino a Guadur, alla spiaggia del Belucistan, per giungere quindi per terra a Karachi, all'imboccatura dell'Indo. Da Karachi infino distendesi la rete telegrafica indiana al S. fino a Ceylan, al N. fino ad Attok alla frontiera del Cashmir, ed all'E. fino al Pegù. È congiunta costata linea tanto presso Bagdad, quanto presso Abuscir colle linee persiane, le quali si attaccano poi, nella direzione di Tiflis, alla rete russa. Possi dunque corrispondere coll'Indostan a mediante la Turchia, e mediante la Russia e la Persia, avvertendo che quest'ultima via è meno dispendiosa, pagandoli, per es., un semplice telegramma da Berlino a Calcutta, passando per la Turchia, lire 118.50, mentre passando per la Russia non si spendono che lire 83.75; ma deve avvertire, essere tanto disdetto il servizio telegrafico colla linea persiana, che i telegrammi se no stanno varie settimane per via; ragione per cui profitabili ormai esclusivamente della linea turca. Un'altra grande linea per l'Europa e l'Asia si è la russa. Gievi qui notare che la Russia, dal 1854, non in cui fu posto alla testa dell'amministrazione dei telegrafi il generale Gerbard, spiegò un'attività straordinaria per distendere in tutte le direzioni linee telegrafiche sui vasti suoi domini. A dispetto della difficoltà provenienti dalle grandi distanze, dalle condizioni più sfavorevoli del clima, dalla scarsità della popolazione, dalla carezza del trasporto dei materiali necessari alle costruzioni, nel volgere di soli dieci anni la sua rete ospitali dell'impero fu-

rona telegraficamente congiunte colle città più lontane o considerabili dello stesso, e con tutte le frontiere dei limitati Stati di Europa, come pure, per il Caucaso, colla Persia.

Ecco l'estensione progressiva della rete russa:

Linee	Fili elettrici
nel 1857 . . . chil. 7,807	10,830
1860 . . . » 17,576	27,052
1861 . . . » 30,800	34,540
1862 . . . » 24,282	38,816
1863 . . . » 28,116	48,928
1864 . . . » 34,040	60,154
1865 . . . » 36,480	70,618

Nel 1862 cominciò la costruzione della linea siberica da Kasan per Irkutsk e Kiacta (circa 4300 chilometri), e nel 1863 era di già compiuta, e la sua metà fu ravinata di tanto la capitale della Cina, che un telegramma da Londra a Pechino giunge in dodici giorni alla sua destinazione, nè costa più di lire 108,75. La celerità vi sarebbe ancor maggiore, se il tratto da Kiacta a Pechino non si dovesse percorrere con mezzo postale, perchè tutti gli sforzi fatti dal governo russo per continuare la linea telegrafica da Kiacta a Pechino non valsero finora a vincere la tenacità conservativa del governo cinese. Sembra nondimeno probabile che simile resistenza cederà fra breve, imperocchè si è formata di già una società americana coll'intento di condurre una linea telegrafica da Canton per Hongkong, Amoy (isola cinese, detta eziandio *Emoy*, *Emui* o *Hio-Men*), Fucian, Ningpo e Scianghai, verso Pechino; e cotesta condizionalità manifestasi puranco nella concessione ottenuta da una Compagnia francese di costruire una ferrovia da Suzien a Scianghai. Se si costruisce la linea telegrafica attraversante l'impero cinese, da Canton per Pechino verso Kiacta, verranno ben presto collegate tra loro le due grandi linee di Occidente ed Oriente mediante cotesta linea che corre dal S. al N., dacchè l'immersione di una gomena per Hongkong non può più farsi a lungo aspettare. Se non è peranco affatto sicura la linea di Kiacta verso il Sud, continuasi invece colla massima alacrità da alcuni anni nel tratto orientale della linea siberica fino allo stretto di Bering. Il collegamento telegrafico tra l'America o l'Europa, per mezzo dell'Asia, fu ideato dall'americano Collins, che tentò invano più fiate d'immergere una gomena elettrica nell'Atlantico, ed ebbe agio di riconoscere ben bene i possedimenti russi nell'Asia N. E. coi suoi lunghi anni di viaggi.

V. *Linee americane.* — Il disegno del Collins pel collegamento proposto fu favorevolmente accolto dai due governi russo ed americano: costituitisi quindi nel 1864 una società di azionisti, o nello stesso anno furono cominciati i lavori, essendosi stabilita una diramazione di fili da San Francisco fino al Nuovo Westminster nella Colombia Britannica, e spedite le persone dell'arte a compiere gli studi preparatorii sopra luogo colle più accurate e minute indagini. Sono queste oggidì terminate su tutto lo spazio, o fin di già determinata la linea per l'impiante del telegrafo. Il tratto lungo 3000 chilometri, da Voreno-Udinsk, punto più orientale della linea verso Kiacta, fino a Caharova allo sbocco dell'Ussuri nell'Amur, donde esiste di già una diramazione telegrafica fino a Nicolajevsk all'imboccatura dell'Amur, fu destinato dal governo russo per lo stabilimento del telegrafo elettrico, ed a tutto il corrente mese di luglio doveva essere sistemato, di guisa che avremo tantosto una linea non interrotta da Lisbona attraverso tutta l'Europa e l'Asia, fino a Nicolajevsk sull'Oceano Pacifico. Da Nicolajevsk corre la decretata linea lungo la costa del mare di Okok per Okok a Jamsk, verso Isciginsk,

uno dei centri principali dei lavori, raggiungerà quindi il fiume Penscina, per seguirlo fino alla catena dei monti che separa cotesto dal fiume Masina, affluente dell'Anadir, e per correre poi lungo l'Anadir fino alla foce del medesimo, la quale comunicerà col Capo Spansberg mediante una gomena sottomarina lunga 320 chilometri. Dal Capo Spansberg prosegue la linea per terra verso lo stretto di Seniavine, o quindi nell'altra gomena lunga 200 chilometri, attraverso lo stretto di Bering per congiungersi col continente americano al Porto di Gratiy nella baia di Port Clarence. Corre la linea sul suolo americano verso il gomito del fiume Kwichpak, dove volgesi di repente al S., risale poi il Kwichpak fino al Lewis, raggiunge lo Skelio dopo aver varcato una catena di montagne, segue lo stesso fino alla sua pigratura verso O., inoltrasi al lago da cui scaturisce il Fraser, e tocca queste fucine all'ingù, verso la sua punta estrema di Nuovo Westminster.

Nell'inverno del 1865 fino al 1866 fu esaminato da due ufficiali del genio il tratto tra Nicolajevsk ed Okok, e quindi furono fatti gli studi preparatorii fino ad Isciginsk dal tenente colonnello Abasa, direttore in capo dei lavori dalla parte dell'Asia, mentre fu da altri studiato il terreno tra Isciginsk ed Anadyrsk sull'Anadyr, all'imboccatura di questo. Sulle rive del fiume ora mentovato non vi è bosco di sorta, ma una piantagione di larici, larga circa un chilometro, ai due lati del fiume, somministra il legno necessario alle stanghe del telegrafo, ed un gran numero delle medesime sta di già in pronto per un'estensione di 650 chilometri lungo l'Anadyr e la Mauna. Nei punti principali del mare di Okok, specialmente in Penscinsk, Isciginsk, Jamsk, Okok, fu tutto disposto per intraprendere i lavori nell'inverno 1866-67, ed attendendosi i trasporti dei lavoratori da Jakusk. Nel luglio del 1866, una nave appartenente alla Società aveva gettato l'ancora, carica di materiali, nel porto d'Isicinsk, e più tardi erano comparse altre due, mentre da San Francisco erano partite alcune navi per la baia di Anadyr, Micailovsk ed altri punti. Nell'America furono condotti di già i lavori telegrafici dal Nuovo Westminster verso nord fino al fiume Simpson colla massima alacrità, per cura del capitano Conway. Nel giugno del 1866, il colonnello americano Bulkley, direttore supremo di tutta l'impresa, ed il tenente colonnello Knox si diressero da San Francisco per lo stretto di Bering e per Micailovsk, coll'intendimento di abboccarsi col maggiore Kennicutt, cui erano stati affidati i lavori nei possedimenti russo-americani. Ma cotesto maggiore aveva risalito il Kwichpak su di un piccolo piroscalo, pretendendo che questo fiume fosse navigabile per 2400 chilometri, ma avventuratamente non poté accertare il fatto, sendo rimasto vittima della sua smania esploratrice. Nel febbraio del 1866 era stata spedita dall'Inghilterra la gomena per lo stretto di Bering e la baia di Anadyr. Dopo la cessione dell'America russa agli Stati Uniti d'America, i lavori del telegrafo russo-americano furono interrotti, ma verranno ben presto ripresi, e così compransi in pochi anni la catena telegrafica che cinge tutto il globo terrestre. Uno degli anelli più considerevoli di cotesta catena si è la terza delle grandi linee continentali, ossia il telegrafo attraverso gli Stati Uniti per San Francisco, condotto a termine nel 1862, con 6420 chilometri di lunghezza, partendo da Nuova York, essendo stata condotta cotesta linea per le inospiti steppe e balze deserti dell'Occidente americano, facendola passare, con portentosa energia, al N. E., per il Nuovo Brunswick, la Nuova Scozia o Terra Nuova fino alla punta orientale di questa presso San Giovanni. Mercè questa linea attraverso l'America e della nuova comunicazione piroscalfica tra San Francisco ed il Giappone, ci pervengono in tre set-

timana le notizie da questo paese dell'estremo Oriente. L'annuncio, per es., del viaggio di uno dei fratelli del taieun per l'Europa, partì da Jeddo il 27 febbraio di quest'anno, giunse col piroscafo a San Francisco il 20 marzo, leggevasi nei giornali della mattina del 21 in Nuova York, ed il 22 in tutti i giornali d'Europa.

VI. *Alcuni particolari intorno ai conati settomari; notizie di recenti immersioni.* — Correva il 1840, e Wheatstone fu il primo ad ideare in Europa il piano di un telegrafo submarino che congiungesse l'Inghilterra alla Francia tra Dover e Calais, dopo che era stato fatto nell'anno precedente l'esperimento tenuissimo di una linea telegrafica subaquea per il fiume Hoogly presso Calcutta. Ma quattro anni più tardi, nel 1844, continuavasi ancora a ridere leggendo in uno dei giornali di Jersey la proposta di congiungere telegraficamente le isole del canale della Manica coll'Inghilterra, come ridesi tuttodì dei tentativi per la navigazione aerea e per altre imprese non ancor mature, rigettandola colla massima leggerezza, senza pur pensare che possono equivalere nel volgere di pochi anni tale a tanta importanza da rendere ammirate le genti per la loro azione radicalmente trasformatrice delle condizioni sociali. Fin dal 1845 adoprasi gagliardamente Giov. Gaglielmi Brett presso il governo inglese per indurlo a stabilire una linea telegrafica submarina coll'America a quelle colonie; e sebbene avesse trovato anche in Inghilterra, come in Francia nel 1847, insormontabili ostacoli nella incredulità generale all'immersione di una gomena elettrica attraverso la Manica, gli riuscì nondimeno di persuadere alfine Napoleone III, ed il 28 agosto del 1850 fu immersa dal piroscafo Golia, sotto la sua direzione, la prima fune elettrica da Dover, attraverso la Manica, fino al capo Grinez. Gli è ben vero che fin dal 1847 era stata immersa una piccola corda elettrica nel porto di Portsmouth, e che Nuova York era stata congiunta con Jersey mediante la balsa di Iludaco; ma gli è vero altresì che col solo cordone del 28 agosto venivano trasmessi telegrammi per la prima volta attraverso di un braccio di mare. Il trionfo fu certamente breve, perchè la gomena si rese inservibile il giorno successivo alla sua collocazione, essendo stata danneggiata presso alla costa di Francia; ma nel settembre del 1851 fu immersa dallo stesso Brett una gomena elettrica più resistente tra South Foreland, presso Dover, e Sangatte, presso Calais; a così da quel tempo è telegraficamente unita l'Inghilterra colla terraferma.

Il successo fu sprona d'imitazione, e costituironsi tantosto parecchie società per azioni, fattrici di novelle imprese, e nel 1853 fu collocata dallo stesso Brett, con felice risultato, anche la gomena da Dover ad Ostenda; ma in questo canale la profondità fu di soli 40 metri, e quindi dovevasi superare altre prove assai più ardue e fastidiose per distendere i fili telegrafici in alto mare. Il Brett affrontò anche questo, avendo ottenuto dai governi francese e sardo la concessione di una linea submarina dalla Spezia per la Corsica e la Sardegna alla costa dell'Algeria, e nel 1854 si accinse animosamente all'opera. A soli 23 chilometri dalla spiaggia, giunto alla profondità di 460 metri, ebbe ad accorgersi per la prima volta del rapidissimo scorrere della fune all'immergersi nell'acqua profonda; il che fu pascia sovente ragione di fastidii e disastri. Si dovette allora interrompere incoastamente l'opera della immersione; ripescare il pezzo guasto della corda e sostituirne una nuova, e perdere così trentore di tempo; ma non fallirono gl'intelligenti sforzi, e compìssi l'immersione fino alla Corsica. Pochi giorni dopo fu deposto il cordone anche nello stretto di Bonifazio; ma per il collocamento nel

tratto più difficile tra la Sardegna e l'Africa si dovette protrarre l'operazione all'anno successivo, in cui fu veramente ripigliata da Brett, che cominciò in settembre da Cagliari. Ma per molti sinistri non riuscì la difficile operazione, che fu ripigliata il 6 agosto dell'anno seguente (1856) con migliori auspicii di tempo e di ordini a ciò, presso al capo Spartivento, valendosi di un piroscafo, risoluto di evitare la linea retta, ch'era più profonda, e di tenersi all'E. di Galita, piccola isola del Mediterraneo al S. della Sardegna; il tentativo bene avviato fallì per la seconda volta, e solo nel 1857 si riuscì finalmente ad immergere una fune tra il capo Spartivento e Bonn, ma questa pure fu di breve durata. Da simile narrazione, che fece lo stesso Brett, dei primi tentativi di collocamento di una fune in fondo al mare, chiaramente si scorgono le difficoltà ed i pericoli di tali imprese, e ben gigantesca dee dirsi quella condotta a termine con piano universale verso la fine del 1866. Ecco le notizie più interessanti, tratto da documenti ufficiali:

VII. *Coni sull'immersione del cordone transatlantico.* — Nel 1854 soltanto si cominciò pensar seriamente in America allo stabilimento di una gomena elettrica che congiungesse l'Europa colla regione americana, mettendo tra loro ad immediato contatto. Ne furono promotori principali Ciro Field e l'ingegnere Gisborne; benemerito di già il secondo per aver contribuito nei due anni precedenti alla sistemazione di una linea telegrafica per gli Stati Uniti, la Nuova Scozia e Terranova. Questi due meccanici rievocarono pure ai consigli del Maury, il celebre autore della *Geografia del mare*, del Morse e di parecchi ufficiali di marina. Poesia Ciro Field passò in Inghilterra per trattare, nel 1855, in Londra. Nel 1856 fu costituita una società per azioni col titolo di Compagnia del telegrafo atlantico (*Atlantic Telegraph Company*), mentre compievansi in pari tempo la linea per Terranova e la Nuova Scozia, e venne scandagliato il mare tra Terranova e l'Irlanda. Nel 1857 fu fabbricata la fune della lunghezza di 4000 chilom. ed il 7 agosto dallo stesso anno cominciarono due piroscafi a farne l'immersione dal porto di Valencia. Contava la gomena di 7 fili di rame attortigliati con un primo involucro di gutta perca, un secondo di canape incatramata, ed un terzo di 18 fascetti di fili di ferro, composti di 7 fili spirali. Conteneva dunque la gomena 133 fili della complessiva lunghezza di circa 537,000 chilom., ossia 150,000 chil. di più della distanza della luna dalla terra; e ciò non ostante la spessore di tutta la gomena non eccedeva i 43 millim., ed il suo peso per chilometro non era più di 620 chilogr., né l'immersione di ciascun chilometro costava più di 1400 lire. L'immersione procedeva benissimo, quando, alla distanza di 450 chilom. dalla costa, erano immersi di già 620 chilom. di gomena, si cominciò a temere che 4000 chilom. di filo elettrico non potessero bastare per la totale estensione tra i due continenti di 2880 chilom. Gli ingegneri introdussero perciò un cambiamento nell'apparecchio, per cui la gomena si staccò, rimase spezzata e la sua estremità sprofondò a 4000 metri.

L'anno susseguente raccolse la Società un nuovo capitale, ai 3380 chilom. ancora esistenti di corda si aggiunsero altri 1350, e furono trasportati da due piroscafi sull'Oceano Atlantico, sotto 52° 24' di lat. N. e 33° 18' di long. O. Ricominciò l'immersione il 26 giugno, da entrambi le navi, all'E. ed all'O., ma fin dai primi giorni spezzòsi il cordone per tre volte, a lui rimasero attaccati in fondo al mare 230 chilom. Rimaneva però ancora una fune sufficiente, ed il 29 luglio furono di nuovo riunite le due parti sul bel mezzo dell'Oceano, e la immersione procedette così felicemente, che la

due navi raggiunsero il giorno stesso la due estremità opposte, toccando l'una Terranova a l'altra l'Irlanda. Il dì 6 agosto del 1858 percorsero i primi telegrammi tutta l'ampiezza dell'Oceano Atlantico, e il dì 16 agosto scambiarono tra loro i saluti o gli augurii, nell'intervallo di soli 67 minuti tra Londra a Washington, la regina d'Inghilterra ed il presidente degli Stati Uniti, ma l'attività della gommone venne meno, tanto che il 1° settembre non diede più segni di vita, dopo di aver trasmesso in tutto 129 telegrammi dall'Inghilterra nell'America e 271 da questa a quella. Lo sconforto fra i capitalisti o gli speculatori fu generale, nè valse a spronarli a nuovi intraprendimenti la bella offerta dell'8 per 100 garantito dal governo. Spuntò nondimeno il disegno di raggiungere l'America con tre cordon più corti per l'Islanda e la Groenlandia, a si vorificarono gli scandagli, ma non si procedette poi all'esecuzione della linea. Nel 1864 formossi una nuova società, e si pose mano alla fabbricazione di una nuova gommone. Le precipue differenze di questa dalla precedente consistevano in ciò, che aveva la spessore di 26 millim. ed era interlasciata di fuori con dieci forti fili di ferro; pesava 1045 chilogr. per chilom., ed era quindi assai più pesante a spesa di quella del 1857, sostenendo nell'acqua l'undecuplo del suo proprio peso, mentre la prima reggeva poco più del quadruplo dello stesso. La Compagnia della Gotta Perca (*Gutta-Percha Company*), insieme cogli'industriali Glass ed Elliott, ne fabbricò 3700 chilom. a 44 di altro cordone della spessore di 60 millim. e del peso di 12,500 chilogr. per chilometro, destinati per le due estremità, essendo facilissimi i guasti nella vicinanza del littorale, per l'azione dello acore, con acqua bassa, a rendendosi quindi necessaria una fune di straordinaria resistenza. La gommone pesava 8200 tonnellate, e fu messa sul *Grand Orient* (*Great Eastern*). Cominciò l'immersione della fune dalla parte dell'Irlanda il dì 20 luglio del 1865 e, riparati i guasti caginati alla medesima in 24 e 29 parimenti di luglio, proseguì felicemente fino al 2 agosto, avendo percorso 1710 chilom., col gettare a fondo 1908 di corda. Ma ecco interrompersi di repente la linea, cessare i segnali spediti regolarmente dalle spiagge irlandesi, spezzarsi la gommone a precipitare a 3800 metri di profondità, nell'atto stesso che veniva issata per iscoprire il pezzo guasto. Accadeva ciò a 39° di long. O., dopo che due terzi del lavoro erano stati di già coronati dal successo. Per riparare ai col gravi ed insuperabili danni una novella società costituivasi con 150,000,000 di capitale, che fece costruire una novella gommone, a tenè nel 1866 col *Great Eastern* un nuovo sperimento, che riuscì a meraviglia. Il dì 13 luglio 1866, da Valentia si diressero nell'Oceano in modo che la nuova gommone venisse immersa tra quella del 1858 e l'altra del 1865. L'immersione durò quattordici giorni, e il dì 27 luglio fu compiuta, essendo stata fissata la linea all'estremità della spiaggia di Terranova. Il dì 28 luglio furono scambiati i primi telegrammi tra i due continenti americano ed europeo, e da quel giorno continua la gommone del 1866 a trasmettere disposti, che nei primi mesi esse 20 parole costavano 500 lire. Ridotta alla metà poi la tassa perchè nello stesso anno 1866 fu sistemato anch'esso il telegrafo transatlantico rimasto in fondo al mare nel 1865, sendone stata ripescata e saldata la corda il dì 8 settembre del 1866; e così furono poste in attività due gommone elettriche attraverso all'Atlantico. Le due gommone sono l'una 3280, e l'altra 3410 chilometri; la distanza tra i loro ponti estremi si è di 2920 chilometri, o la profondità in cui stanno immerse varia da 3200 a 4600 metri; ed il tempo che impiega la corrente elettrica per passare dall'una all'altra estremità calcolasi esattamente

in $\frac{1}{100}$ di minuto secondo. Rilevati dal fin qui detto che esiste oggidì una rete telegrafica ben intrecciata stendendosi dalla Colombia britannica, sulla costa orientale del Grande Oceano, per l'America N., per l'Oceano Atlantico, per l'Europa ed Asia fino all'India Transgangeica ed Esteriore, da cui diramasi poi in altra linea elettrica mondiale, che raggiungerà in pochi mesi la costa occidentale del Grande Oceano presso Nicolajevsk; o se veogono ripigliati i lavori sul telegrafo russo-americano, come si può attendere con certezza, fra due anni sarà terminata la catena telegrafica intorno al globo.

VIII. *Linee telegrafiche minori sparse in tutto il Globo.* — Per completare le notizie riguardanti la linea telegrafica, aggiungeremo alle dette cose che l'Inghilterra è in comunicazione diretta tanto coll'Irlanda e coll'isola di Man, quanto colla Francia, col Belgio, coll'Olanda e colla Germania; la Svezia colla Danimarca, colla Germania e coll'isola di Gotland; ed il Mediterraneo è attraversato in tutti i sensi, le Baleari unite alla Spagna, la Corsica alla Francia, all'Italia ed all'isola di Sardegna; la Sicilia alla Sardegna, al continente italiano, all'Africa ed a Malta. Parte da quest'isola una fune elettrica per Tripoli sulla costa africana, e prosegue quindi per Bengasi ad Alessandria di Egitto; nè mancano le linee telegrafiche submarine nell'Arcipelago greco, nel Bosforo e nello stratto di Kars o Kers nella Crimea.

Fuori d'Europa incontransi linee, fra le quali citiamo quella che attraversa il golfo Persico surrogando la linea fallita del Mar Rosso; il cordone tra Suez e l'isola Giubil, quello da Ceylan all'Indostan; l'altro tra la Tasmania e l'Australia; e l'altro ancora per lo stretto di Cook a la Nuova Zelanda. L'America settentrionale inglese o gli Stati Uniti posseggono 95 cordoni elettrici più corti. Costituiscono in Nuova York una società per l'immersione di un telegrafo dal capo Carlo nella baia Chesapeake, per lo Bermuda e le Azzorre, fino a Lisbona; quella del telegrafo transatlantico ebbe l'incarico dal governo francese di congiungere gli Stati Uniti colle coste della Francia pur per le Azzorre; una società inglese vuol collocare una gommone tra Falmouth in Inghilterra ed Halifax nella Nuova Scozia, a contemporaneamente nell'America e nella Danimarca fu risuscitato l'antico disegno di una linea dall'Europa per l'Islanda a la Groenlandia fino al Labrador, di guisa che vi saranno in breve tra le americane e le europee corde non meno di sei linee di comunicazione telegrafica. Dal governo spagnuolo fu deciso di unire tra loro Cuba, Portorico, Messico ed Avana con fili telegrafici; ed è già partita dal Tami, il 27 del p. giugno, il piroscafo *Nerva* per recarsi ad immergere fra l'Avana e Key-West nella Florida, e da Key-West a Capo Romano, parimenti nella Florida, un cordone telegrafico di 386 chilom. che congiungerà direttamente l'isola di Cuba col due continenti americano ed europeo. Si eseguirà l'immersione per conto della Compagnia americana del telegrafo oceanico internazionale, che intende estendere la linea telegrafica a Cuba, a San Domingo, e Portorico, e poscia anche alla Giamaica, a Panama ed alla Guiana inglese; mentre un'altra società americana è in procinto di collegare tra loro colla fune elettrica i porti cinesi di Heogcong nel mezzo di e Tientsin nel settentrione. La lacuna più vasta che ancor rimane in questo grandioso lavoro, si è il vuoto telegrafico tra l'Asia meridionale e l'Australia; ma scomparirà ben presto, avendo l'ingegnere Fraser, delegato della Compagnia di navigazione a vapore fra Rotterdam e lo India neerlandese, preparato il disegno di una linea elettrica, che partirebbe dall'Australia meridionale e passe-

rebbe per Vittoria, per la Nuova Galles del Sud e Queensland sino a Baja Adam presso lo stretto di Torres. Una prima sezione di 772 chilom. traverserebbe ivi il mare fino all'isola di Timor; una seconda terminerebbe a Batavia e, toccando la costa settentrionale di Giava, prolungerebbe successivamente a Singapore, Malacca ed Akah fino a Calcutta, per incrociarsi qui nella rete telegrafica anglo-indiana, e congiungere così l'estremo Oriente all'estremo Occidente. Non tarderà ad effettuarsi questa impresa, sebbene il congiungimento di Batavia e Singapore con una gommata elettrica sia altre volte fallito, ed il cordone sottomarino funzionante alcuni anni sono tra l'Australia e la Tasmania sia ora inattivo per i guasti sofferti. Verranno questi riparati tra breve a spese comuni dei due governi di Vittoria e Tasmanin, che stanno trattando lo proposito, e la linea telegrafica tra l'Australia meridionale e Calcutta sarà tra breve un fatto compiuto, ed il globo terraqueo rimarrà interamente avviluppato in una rete di fili elettrici.

IX. *Riepilogo ed osservazioni generali.* — Riassumendo quanto fu da noi esposto, noteremo che, oltre alle due più grandi gommate elettriche sottomarine, che sono le transatlantiche, di cui abbiamo sopra toccato, esistono oggidì nell'Europa, nell'Asia, nell'Africa e nell'Australia cinquantadue cordoni sottomarini, della complessiva lunghezza di 9050 chilom., con 15.742 chilom. di fili. Il più profondo ha 3100 metri d'immersione, ed il più basso non ne ha che tre. Negli Stati Uniti e nell'America settentrionale inglese contansi novantacinque cordoni sottomarini, che non hanno in tutto più di 115 chilom. di lunghezza, la quale non eccede nei fili i 225 chilom. La linea telegrafica continentale tra Nuova York e la costa occidentale dell'Irlanda per la Colombia inglese, per l'Asia settentrionale e la Russia, avrà invece 33.000 chilom. di lunghezza, di cui sono di già belli e pronti 20.500. Dagli intraprenditori del colossale lavoro fu di recente deciso, che costata linea abbandoni il continente americano alla punta meridionale della baia di Norton, e dirigi al capo di San Taddeo nell'estrema Siberia per l'isola di San Lorenzo, diramazione che richiede due cordoni sottomarini, l'uno di 218 e l'altro di 302 chilom. di lunghezza; avvertasi che l'or mentovato capo San Taddeo è distante 2735 chilom. dalla foce del fiume Amur. Ecco da ultimo alcuni dei cordoni sottomarini più attivi, colle rispettive loro lunghezze: tra Dover e Calais, 44 chilom.; attraverso il Belt nella Danimarca, 29; tra Dover ed Ostenda, 130; di Firth e Forth, 40; tra Portpatrick e Donaghadee, 40; attraverso il fiume Tay, 3 ed $\frac{1}{2}$; tra Portpatrick e Whitehead, 44; tra Svezia e Danimarca, 20; tra Italia continentale e Corsica, 186; tra Corsica e Sardegna, 16; nell'Egitto, 16; tra l'Italia e la Sicilia, 8; tra Terra Nuova e Capo Breton, 137; tra l'isola Principe Eduardo ed il Nuovo Brunswick, 20; tra lo stretto di Canoe e Capo Breton, 2 ed $\frac{1}{2}$; attraverso a Fjorda nella Norvegia, 79; tra l'Australia Meridionale e l'isola King, 225; presso Alessandria, 3 ed $\frac{1}{2}$; tra l'Inghilterra e la Danimarca, 592; tra la Svezia e Gotland, 104; tra Folkestone e Bologna, 39; tra l'Inghilterra e l'Olanda, 225; tra l'Inghilterra e l'Annoyer, 450; attraverso i fiumi nell'India, 16; tra Malta e la Sicilia, 97; tra l'Inghilterra e l'isola Man, 58; tra Saet e l'isola Cobl, 354; tra Jersey e Pireu nella Francia, 34; tra la Tasmania e lo stretto di Bass, 388; tra la Danimarca ed il Gran Belt, 45; tra Duca ed il Pegu, 188; tra Barcellona e Maone, 200; tra Minorca e Majorca, 57; tra Ivizet e Majorca, 122; tra Sant'Antonio ed Ivizet, 123; tra Tolone e la Corsica, 310; tra Holyhead e Howth, 104; tra Malta ed Alessandria, 2466; tra Newhaven e

Dieppe, 130; tra Pembroke nel paese di Galles e Wenford, 102; tra la Sardegna e la Sicilia, 302; tra Utraleto ed Aviona, 102; tra Faho e Kurrachi nell'Indostan, 2340; tra Ceylan e l'India, 59; attraverso le foci del Danubio, 5; tra la Svezia e la Prussia, 90; tra Algeri e la Sicilia, 420. Il più antico dei cordoni sottomarini è in esercizio da quattordici anni, ed il più recente, eh' è il transatlantico, da circa un anno.

Vedi *Mittheilungen aus J. P. Geographischer Anstalt ueber Wichtige Neue Erforschungen auf dem Gesamtgebiete der Geographie*, von D. A. Petermann (Gotha 1867).

TELETTA (COMPOSIZIONI PER LA) E PROFUMERIA (tecn.).

— L'uomo non si contenta di nettare il capo coi bagni ed i lavacri, ma tende ancora a mantener più morbida la pelle, a profumarla, a imbiancarla, o restituirla il vermiglio perduto, in ispecie sulle guancie, a conservare i capelli e la barba, e tingervi di bruno allorché volutarono al grigio ed al bianco. Similmente si diletta di profumare la biancheria, vari giugilli, e l'aria delle stanze. A tale effetto adopera, secondo i rasi, saponi, pomate, olii cosmetici, liquidi aromatizzati, composti coloranti: la preparazione delle quali materie costituisce l'arte che è detta della *teletta*, delle *profumerie*.

L'arte del profumiere si estende adunque a preparare le pomate di varie maniere, le acque, ed altri soluzioni odorifere, i saponi da teletta, le polveri assorbenti e depilatorie, le paste a farina per lavare, i bolletti, i dentifrici, le pastiglie per fiato, i sacchetti aromatici, i chiodi fumanti e simili prodotti.

Ne parleremo in succinto, cioè tanto che basti perché il lettore del *Supplemento* ne pigli cognizione, non potendo né doveudo qui distenderci come sarebbe in un trattato speciale di profumeria.

Pomate. — Gli ingredienti più comuni delle pomate sono le materie grasse, sugna, grasso di bue, midollo di bue, grasso d'orso, grasso di montone, a cui, secondo i rasi, si mesce olio di mandorle, olio di olivo fino od anche olio di ricino, cera bianca.

Una delle operazioni più importanti pel profumiere è quella di preparare la pomata bianca, o corpo di pomata che si dica, purgando i grassi colla fusione, e separando le membrane ed altre parti aderenti che non si liquefanno al fuoco, e che toglierebbero omogeneità alla pasta.

Per la purificazione della sugna e degli altri grassi, importa che si operi a blando calore, sia valendosi del bagno maria, sia di una corrente di aria calda. A quest'ultimo effetto si usa un fornello obliquo con cinque a sei fori circolari in cui si collocano le cazzuola di rame stagnate, in cui si vuole eseguire la fusione dei grassi.

Il fornello ha doppio fondo; nell'intervallo tra il superiore e l'inferiore si manda la fiamma di un focolajo che è nel davanti: scaldasi il fondo superiore, e l'aria contenuta tra esso e il piano perforato in cui sono le cazzuole; l'aria così scaldata trasfonde tanto calore ai vasi metallici quanto è sufficiente a fare struggere i grassi, e con ciò non si corre pericolo che pigliasse odore di rostitico.

A purificare la sugna si taglia in pezzi, si batte in mortajo, si lava a più lavacri con acqua pura, si fa sgocciolare, si fa fondere a temperatura mite, aggiungendole, per 25 chilogr. di essa, 60 grammi di albume e una manata di sale marino; si fa bollire tre e quattro volte, si schiuma, si passa per setaccio di crine o di filo di ferro senza apremere troppo, tenendo a sé la porzione che non si liqueface per estrarne il grasso che ancora contiene, e di cui si usa per formare pomate di qualità inferiore. Lasciata dappoi la sugna fusa, si decanta la parte chiara, separandola dall'acqua, si atten-

dorà che si raffreddi e solidifichi, indi si rifonderà a bagno maria. Qualora la pomata sia da usarsi nelle stagioni calde, converrà di aggiungere alla sugna la quarta parte ed anche la metà di grasso di bua, e, secondo i casi, da 60 a 90 gr. di cera bianca per 500 gr. di pomata. Con questa addizione diverrà consistente o non si ammollirà di troppo, quand'anche si dovesse spedire in qualche paese meridionale.

Per quando la pomata inodora, preparata o purgata come si disse, rischia di bella bianchezza e morbida, nondimeno ha il difetto di essere di facile irrancidimento a esigione dell'acqua che contiene. Perciò i profumieri preferiscono di prepararla a secco. A tale effetto fanno liquefare la sugna al bagno maria, la schiumano, la passano per pannolino e traliccio di crina o di filo di ferro settile, indi la battono lungamente affine di rendere la massa spugnosa e leggera, aggiungendo quel tanto di cera o di grasso di bua che credono conveniente per darle maggiore durezza.

Volendosi pomata di midollo di bua, si fanno fondere separatamente parti uguali di sugna purificata e di midollo di bua, indi se ne fa mescolanza. La pomata di grasso d'orso è pure formata con metà di sugna e metà di detto grasso; o da altri più diligentemente con 2 p. di grasso d'orso, 1 p. di midollo di bua, o di grasso di bua. Ma, a confessare il vero, si vedono benal vasetti con sopra il nome di grasso d'orso, ma in sostanza sono composti di altro qualità di grassi più comuni e meno costosi. Alcuni attribuiscono al grasso d'orso la preziosa qualità di far crescere i capelli e la barba, e con ciò vendettero a caro prezzo pomate di poco valore, e che non avevano altro pregio che di essere ben mantenate e profumate. Il grasso d'orso non è più valido a fare spuntare i peli dove non se lo trova, che non siano la sugna e l'altro materie somiglianti.

È costoso di colorare alcune pomate o di giallo o di verde: pel giallo si usa l'arcanotta, che si fa digerire col grasso, acciò se ne tinga, o poi si passa per pannolino od altro setto; pel verde si mettono in opera le cime fresche di solano, che si fanno digerire a caldo col grasso liquefatto.

Na una pomata non può essere apprezzata se non ha grato profumo. Due sono le maniere con che si rende aromatica una pomata: l'infusione della sostanza odorifera col grasso, l'aggiunta di una o più essenze odorose al grasso stesso. Daremo un esempio dell'un modo e dell'altro.

Pomata rosata. — Si prendo $\frac{1}{4}$ chilogrammo di petali di rose pallide, fresche ed asciutte, od altrettanto in peso di pomata bianca, inodora, preparata come fu insegnata precedentemente, si fa liquefare a blanda temperatura la pomata, poi vi si mescolano 50 grammi di petali col $\frac{1}{4}$ chilogrammo di pomata bianca. Si copra il recipiente, e si rimiscoli la materia d'ora in ora per 10 giorni intero, procurando che i petali siano indotti a trovarsi suddivisi con uniformità nella pomata, la quale, al minor calore possibile, deve essere tenuta liquida. Nel giorno seguente si faccia rifondere la materia che si rasciò durante la notte, e si riaggi di continuo acciò i petali non si accumulino al fondo della caldaia; si rimiscoli d'ora in ora come si fece nel primo giorno. Ciò compiuto, si lasci raffreddare alquanto, indi si passi per traliccio spremendone il grasso.

La pomata non è frattanto resa fragrante a sufficienza. Occorre che si replichi l'operazione descritta almeno dieci volte, rinnovando i petali di rose volta per volta, di modo che la quantità adoperata riescirà in ultimo di mezzo chilogrammo, come si notò in principio.

Dopo la decima infusione converrà lasciare in quiete la pomata liquefatta, acciò deponga le particelle che la interbi-

dano, indi decantare la parte chiara dal fondaccio, e versarla in vasi di terra cotti e seccati perfettamente.

Lo eguale maniera si preparano le pomate coi fiori di rosa degliati (75 p. per 245 p. di pomata lo totale); coi fiori d'arancio (250 gr. di fiori per 500 gr. di pomata); colla vaniglia in piccoli pezzi (355 gr. di vaniglia per 6 chilogr. di pomata), ecc.

Quando si tratta di fiori delicati ed a profumo molto soave non si può procedere col mezzo del calore; in tal caso si opera per altra maniera, che fu detta dell'infiammamento, e si eseguisce come staremo per descrivere. Si prendono vetri quadri intagliati, o vi si stendo sopra una spalmatura di pomata inodora, valendosi di una spatola o della lama piatta di un coltello, con tali precauzioni che la pomata vi sia ad una grossezza di circa cinque millimetri. Ciò fatto, si tireranno solevi a sette millim. di distanza in linea retta, indi altri per la diagonale, in modo da formare tanti spazietti a forma di losanga. Per ciascuna losanga si planterà pel calore od un fiore intero se è piccolo, come sarebbero i gelsomini, o fiori divisi in due o tre parti, se di certa grossezza, per esempio quelli di tuberosa.

Eseguita questa operazione, si introdurranno i vetri entro una cassetta, l'uno sopra l'altro, in modo che le superficie delle spalmature non si tocchino, e si lasceranno a sé fino al giorno prossimo. Si leveranno poi con pinzette i fiori, ad uno ad uno, procurando che non si rompano, o si farà una seconda infioratura simile alla precedente, e si riplicherà per cinque o sei volte, fino ad avere la materia grassa impregnata di aroma. Ma, generalmente, a profumare tali pomate non bastano i fiori, o si vuole previamente dar loro qualche altro aroma che somigli alla fragranza del fiore. Per esempio, la pomata coi gelsomini riceve 125 gr. di benzilene che si fa infondere previamente con 6 chilogr. di pomata inodora; e quella colla ginchiaglia riceve 8 gr. di essenza di muschio per 6 chilogr. di pomata inodora.

Colle pomate a profumo semplice si fanno le pomate a profumo misto.

La pomata detta *au bouquet* si compone di:

Pomata alla rosa	grammi	1500
— al fior d'arancio	»	500
— coi fiori di cassia	»	500
— coi giacinti	»	500
— al raseda od amerino	»	250
— colla ginchiaglia	»	250
— colla vaniglia	»	500

Si fanno fondere insieme al bagno maria, lodi si aggiunge:

Pomata di gelsomino	grammi	1500
Essenza di bergamotto	»	60
— di garofani	»	15
— di muschio	»	8
— di ambra	»	8
— di timo (due o tre gocce).	»	

Pomate con essenze. — Si fanno profumando le pomate inodore con essenze aromatiche, scelte con somma accuratezza, non irrancidite o non alterate per mescolanza di essenze estranee.

Pomate di fiori d'arancio. — Prendesi pomata inodora e purificata, si fa fondere, indi per mille grammi le si aggiungono 8 grammi di essenza di neroli, colorandole poi di giallo con un po' di zafferano.

Pomate alla vaniglia. — Si prendono:

Pomata bianca in cui furono fatti infondere per dodici ore 60 gr. di belzaino	grammi 1000
Tintura di vaniglia	10
Essenza di garofani	6
— di cedro	6
— di cannello	2
Tintura d'ambra colorata con un po' di cacao in fina polvere	5

Si mescolino e si lasci solidificare.

Filocomi e cosmetici. — I filocomi sono pomate coi fu dato un nome speciale e nuovo, cioè avessero l'aria d'un'invenzione o si credessero di qualità peculiari: insomma fu artificio dei profumieri per vendere più facilmente le loro composizioni. I filocomi si usano per la capigliatura, ed hanno di sfuggire una fragranza alquanto diversa dalla pomata più conosciuta, per diversità di principi aromatici combinati insieme.

Si fabbricano con sugna di majale ed olio di papaveri, a parti uguali per l'inverno; a due terzi di sugna ed un terzo d'olio per la state. Le onde appaiono piuttosto molli che sode; ma ve ne ha di consistenza più sostenuta, e dicono filocomi duri.

Ne darò qualche esempio, acciò si conosca come si compongono:

Filocomo di vaniglia. — Prendesi un chil. di sugna depurata, bianca, vi si fanno infondere 60 gr. di vaniglia ammorzata. Si lascia il tutto a sé per 8 giorni; indi si fa liquefare di nuovo la sugna, si passa per stamigna e si aggiunge al filtrato 1 chil. d'olio di papaveri, mescolandovi dopo:

Pomata ovvero olio alla rosa secondo la alazione	grammi 200
Pomata oppure olio di gelsomino	100
Pomata di Tonca, preparata coll'infusione di 128 gr. di fave di Tonca per ciascuno chil. di sugna	100

Filocomo duro au bouquet.

Grasso di bue	chilogr. 8
Sugna	8
Pomata al fiore d'arancio	4
— alla rosa	2,500
— di cassia	2,500
Strace duro	grammi 100
Olivo del Perù	100
Essenza di cedro o di arancio	20
— di bergamotte	40
— di geranio	10
— di garofano	20
— di grano dolce	15
Infusione di balsamo del Tolu	25
— di strace	15

Cosmetici. — Generalmente si dà queste ome alle pomate di forte consistenza, e si compongono di cera, bianca o vergine secondo i casi, e di pomate dure, già aromatizzate e che si mescolano insieme, aggiungendo, o no, altri aromi, secondo i casi.

Se ne fa uso particolare per lisciare e agghiacciare i capelli ed i baffi; si vendono in vasetti ed in bastoncini rotondi o schiacciati, e per quelli in bastoncini si getta la composizione liquida entro forme apposite di latta, aperte ai due

estremi, e che si fanno star ritte, fissandola sopra uno strato orizzontale di cera della grossezza di un centimetro.

Pel cosmetico comune si fonderanno insieme 100 gr. di grasso di bue o di vitello purificato e 20 gr. di cera bianca, aromatizzando il grasso liquefatto, allorché è in tal solidificarsi, con 1 gr. di essenza di portogallo, di bergamotto o di rosa, conforma possa più aggradire. Se vogliasi più consistente, si crescerà la proporzione della cera, portandola ad un terzo rispetto alla quantità di grasso di bue.

Cosmetico ungherese per baffi.

Cera bianca	grammi 500
Sapone di olio	250
Gomma arabica	250
Acqua di rose	centilitri 25
Essenza di bergamotte	grammi 30
Essenza di timo	4

Cosmetici per annerire i capelli. — Se ne fa di due sorta: o col nero d'avorio finissima, mescolata diligentemente col cosmetico bianco, e questo serve per dare un annerimento superficiale e momentaneo; ovvero con agenti chimici, e questo per annerire la stessa sostanza dei capelli, e però di maggior durata nell'effetto. Nel cosmetico con agenti chimici si potranno in opera:

Grasso bianco	grammi 19
Ammoniaca liquida	15
Cremor di tartaro in fina polvere	8
Nitrato di argento in polvere	8
Essenza di portogallo	9

Si mescoleranno in mortajo di marmo, versando prima il grasso a l'ammoniaca a formandosi un mastic, indi il cremore e il nitrato di argento. È uopo procedere con somma cautela acciò non ne nascano inconvenienti.

Oil profumati. — Si mettono le opere gli oli di olivo vergine, di mandorle dolci, di nocciuolo od avellano, di ben, ed anche quello di tiorli d'ova.

Per aromatizzarli si usano o i fiori freschi e le droghe odorose, ovvero le essenze, come si disse per le pomate.

Ad esempio, se vogliasi preparare l'olio rosato, si prenderà un mezzo chilogramma di olio vergine di olivo e si farà scaldare al bagno maria. Si dovrà avere in pronto una certa quantità di petali di rose e ivi s'infonderanno, mantenendole in infusione per ore ventiquattro a caldo, come fanno parecchi; a temperatura ordinaria, come usano altri. Si scolerà l'olio, si apremranno col torchio le rose, indi si ripeterà l'operazione con nuovi petali di rose, qualora l'olio non sia riuscito profumato o sufficientemente. Cominceranno fa d'uso ripetere l'infusione fin a cinque o sei volte, affine di avere l'olio ben saturo di aroma: e per lo più occorrono tante di fiori in peso, quanto il peso dell'olio messo in opera.

Altri preferiscono di far giungere una rapida corrente di aria, spinta con una tromba entro un vaso contenente petali di rose o di altri fiori, freschi: l'aria che s'impregna di questa fragranza, va a gorgogliare in un vaso chiuso, contenente olio, che è abbattuto di continuo da un certo numero di dischi in moto. Dal primo recipiente l'aria passa in un secondo, contenente altro olio, affine di imprigionare quel tanto di fragranza che fosse rimasta non assorbita dall'olio del primo vaso.

L'aria non solo rapisce le particelle odorifere, ma pur anche le acquista ai fiori; a perciò conviene che, prima di entrare nei recipienti che contengono l'olio, attraversi una

parte di apparecchi refrigerata, acciò il vapore acqueo vi si condensi. Se ne ritira un liquido odorosissimo, che non è da gittar via, anzi conviene tenerlo io serbo per giovarsi nella profumeria.

Gli olii semplici, ossia che sono profumati con un solo aroma, possono esser mescolati in più proporzioni, con aggiunta o no di essenze, per formarne olii composti di fragranze diverse, che variano secondo i gusti e la moda.

Si fanno anche olii profumati, mescolando olii inodori, a già aromatizzati, con tinture spiritose di sostanze aromatiche.

Si fanno olii per la conservazione dei capelli, i quali consistono in composizioni di olii liquidi, e inodori o profumati, con grassi solidi o semisolidi, ed anche io soli grassi di una consistenza soda.

L'olio detto della fenice, o balsamo nerale per conservare i capelli, è fabbricato nella mosiera che ora siamo per descrivere:

Si prende:

Midolla di bua purificata	grammi 125
Sugna	60
Olio denso di noce moscata	125
Balsamo del Tolù	15
Canfora	4
Alcool a 30 gradi	30
Essenza di garofano	2
— di lavanda	id.
— di menta	id.
— di rosmarino	id.
— di salvia	id.
— di timo	id.

Si fa sciogliere il balsamo coll'alcool, a bagno maria; si aggiunge la canfora e poi le essenze; le altre parti si fanno fondere i grassi, si passano per pannolino, o si mescolano coll'infusione alcoolica.

L'olio filicoma di Aubril consta di

Olio di nocciolo	} parti uguali.
— di mandorle	
Midolla di bua	

Si macinano insieme a freddo, o quando la mescolanza sia liquefatta, si passa per tela, e poi si aromatizza secondo che piace.

L'olio del Macassar si compone di:

Olio di ben	litri 8
— di nocciola	4
Spirito di vino	1
Essenza di bergamotto	grammi 90
Spirito di moschio	90
Spirito di portogallo	90
Essenza di rosa	8

Cosmetici per labbri o la pelle. — Si fanno con mescolanze diverse di materia adatte all'ufficio di addolcire e rammorbire i labbri o la pelle.

La pomata delle sulfone è composta di 30 parti di cera vergine e 60 grammi di grasso di baloea, che si fonde a bagno maria, aggiungendovi 250 grammi di olio di mandorle dolci, 250 gr. di olio di semi freddi (meloni, cocomero, semi di zucca); 250 gr. di olio di papavero bianco, con 15 gr. di balsamo della Mecca o 125 gr. di acqua di rose.

Una pomata per impedire lo reghe del viso costa di sugo di cipolle di giglia bianco, 60 grammi; miele fino, 58 gr.; cera bianca, 30 gr. Si fa fondere, s'incorpora, e si fa mes-

teata, di cui si unge il volto ogni sera, curando nel mattino di fregarli con pannolino pulito.

Il Cold-cream è composto da 20 grammi di bianco di baloea, 20 gr. di cera bianca e 300 gr. di olio di noce moscata dolci, che si fanno liquefare a bagno maria, s'incorporano insieme, si sbattono vivamente insieme, aggiungendo 100 grammi di acqua di rose, 1 gr. di essenza di rose e qualche gocciola di liscivia di potassa.

Acque spiritose aromatiche, tinture ed acetici profumati.

— Le così dette acque di Colonia, acqua di Falsina, acqua delle Florida e simili, sono soluzioni spiritose di vari olii essenziali, che si fanno comunemente per distillazione, aggiungendo poi per infusione altre materie aromatiche, che non passerebbero al lambico, come sarebbero i balsami del Tolù, il balsamo, lo storaco, ecc.

L'acqua di Colonia, che acquistò tanta celebrità ed è anche di an so molto ostesa, si compone come segue:

Acqua di Colonia secondo la preparazione di G. M. Farina.

Spirito di vino a 85° c.	litri 100
Essenza di bergamotto	chil. 6, grammi 200
— di cedro	3
— di neroli	800
— di garofani	1
— di lavanda	1
— di rosmarino	800

Si fanno digerir insieme l'alcool colle essenze, e dopo trenta giorni d'infusione si filtra.

Acqua di telesta.

Alcool fino a 85° c.	litri 28
Tintura di betzoino	grammi 250
Essenza di bergamotto	400
— di cedro	300
— di rose	20
— di lavanda	30
Acqua di rose	litri 2

Acqua della sulfone.

Tintura alcoolica di balsamo di Tolù	grammi 125
— — — — —	id.
— — — — —	id.
— — — — —	id.
— — — — —	id.
Alcool a 90° c.	litri 2

Si mescoli e poi si aggiunga:

Tintura d'ambra o di moschio	grammi 25
Acqua spiritosa di ginecologia	litro 1
— di ginecologia	1
— di reseda	1

Acqua d'ambra.

Alcool rettificato a 90°	litri 7
Essenza di lavanda	grammi 150
Acqua di fonte o di ghiacciaia	litri 3
Tintura ambracea muschiata	grammi 15

Si colora col caramello.

Acqua delle odalische.

Essenza di cedro	grammi 16
— di bergamotto	10
— di cedro	10
Tintura d'ambra e di moschio	5
Acqua di verberna	250
Alcool a 33° c.	litri 1

Le tinture sono soluzioni spiritose, fatte per infusione di sostanze aromatiche e resinose. Un certo numero, quelle cioè che contengono resine disciolte, versandole nell'acqua, fanno un torbido lattiginoso, per cui furono anche dette *latti cosmetici*. Il *latte virginale* si fa col benzoino, che si fa digerire nello spirito di vino. Ne risulta una soluzione di colore gialle-rossa, che poi versata a gocce nell'acqua pura od in qualche acqua aromatizzata, dà un liquido bianco, con cui si lava, a che dà morbidezza e liscio alla pelle, e la rende profumata.

Gli *aceti aromatici* si fanno o con aceto di vino bianco di buona qualità, ovvero con aceto distillato, ed in questo caso si usa acido pirilignico purificato e sceleverato appieno dai principii aromatici.

Si può fare aceto aromatico per semplice soluzione e appetimento; si piglierà un mezzo chilogramma di buon aceto, e ci si verseranno 30 grammi di essenza e semplice o mista, scelta in proporzione conveniente di spirito di vino, tanta cioè che, facendo la mescolanza, l'essenza rimanga pienamente disciolta.

L'aceto di telesta si fa con:

Alcoolato a 85° c.	litri	8
Aceto bianco, forte	"	2
Acqua di Colonia	grammi	500
Tintura di belzoino	"	60
— di storace	"	60
Acido acetico distillato	"	125
Essenza di lavanda	"	45
— di cannella	"	4
— di garofani	"	4
Ammoniaca	"	4

L'aceto di rose si prepara facendo digerire a freddo, per quindici giorni, 250 gr. di petali di rose menzato dall'anghetta e seccato, io 4 chilogr. di aceto bianco forte, indi pestando, e conservando in recipiente ben chiuso.

Chiamansi *essenze* certi liquidi spiritosi aromatizzati che non differiscono gran cosa dalle acque, tranne che si fabbricano senza distillazione. Ne daremo un esempio, trascrivendo la ricetta con che si fa l'essenza reale, o profumo dei fazzoletti:

Si prende:

Ambra grigia	grammi	25
Muschio	"	12
Zibetto	"	5
Essenza di rose	"	2
Cannella	"	2
Legno di Rodi	"	2
Fiori di arancio	"	3
Carbonato di potassa	"	6
Alcoleo rettificato	"	860

Si tritano insieme l'ambra, il muschio, il zibetto e il carbonato di potassa; si mettono in recipiente coll'alcoleo e l'essenza di rose già sbattuti insieme; poi si aggiungono la cannella, il legno di Rodi ben tritati, ed i fiori d'arancio; si fa digerire per trenta giorni, agitando di tempo in tempo, e in ultimo si filtra.

Saponi. — Dei saponi e loro fabbricazione fu parlato a lungo nell'*Enciclopedia*; di modo che qui non ci stenderemo a descrivere come si fabbrichino, a per quali reazioni chimiche si formino allorché si mescolano i grassi cogli alcali caustici. Ci restringeremo adunque ad accennare quelle particolarità che si riferiscono più specialmente ai saponi dei profumieri.

In profumeria si fanno saponi duri o molli; i primi a base di soda, i secondi a base di potassa. Come materia grassa saponificabile si usano gli oli fissi, di olive, di mandorle, di nocciolo, di ben; i grassi vegetali, come gli oli di cocco o di palma, di tuorle d'uovo; i grassi animali, come la sogna, il sevo, il grasso di bue. Quando si vogliono avere più fini, si fa scelta accurata degli ingredienti, pigliando grassi purificati, come sarebbero quelli che si adoperano per le pomate, e poi, mescolati con liscivia di carbonato di soda cristallizzato caustificato colla calce bianca, si lascia che a freddo soreda la saponificazione, indi si aromatizzano con varie essenze, e si colorano con colori vegetali, talvolta unendo nelle loro paste cera e gomma adragante, sughi mucilaginosi, affine di renderli più consistenti e più morbidi.

I saponi leggeri sono manipolati come diremo. Pigliai sapone di sevo, si riduce in fette sottili, e si fa liquefare a bagno maria con metà circa di acqua ben pura. Allorché sia fuso, si comincia a sbattere fortemente con movimento di rotazione alterno, mediante agitatore. Il sapone forma una gran spuma. Si lascia in riposo, e dopo mezz'ora si versa in forme, in istrato della grossezza di 18 a 20 centimetri. A termine di otto giorni si ritira e si toglie in pani.

Saponi in polvere. — Si ammazza sapone duro, si secca entro stufa, si batte in mortajo e poi si setaccia.

Essenze di sapone. — Sono soluzioni di sapone nello spirito di vino. Per esempio, prendesi 200 gr. di sapone duro di Marsiglia, 2 chilogr. di alcoleo a 85°, o 25 gr. di potassa. Si riduce in pezzetti minuti il sapone; si mesce in mortajo colla potassa, indi si stempera nell'alcoleo, in cui si scioglie perfettamente.

Saponi trasparenti. — Il sapone di sevo, un sapone parte di sevo e di resina, sono i più acconci per ottenere saponi trasparenti. Si prende l'una sorta o l'altra dei detti saponi, si tagliano in fettine sottili, si seccano, si riducono in polvere, si setaccia la polvere, indi si fa sciogliere in ugual peso di alcoleo bollente, al bagno maria. Si versa in forme la soluzione alcoolica, e il sapone, per raffreddamento, rimane disteso.

Saponi molli. — Sono fatti col grasso di majale 10 parti, e non liscivia di potassa caustica a 36 gradi del pesa-alcali, 2 1/2 parti, che si fanno digerire insieme al bagno maria per un'ora, mescolando di continuo, indi si aggiunge altre 2 1/2 parti di liscivia di potassa al detto grado di densità, e si continua a tenere in calde per altre quattro ore, dopo che si toglie il fuoco e si lascia freddare. Battendolo poi in mortajo, gli si fa prendere apparenza perlacea e anche rimane meglio incorporato.

Polveri e paste cosmetiche. — Gievano queste polveri e paste per istempearle nell'acqua con che si lavano le mani; ed è loro ufficio di ajutare il nettamento della pelle dall'untume ed altro sudiciume che vi s'aderisce, o lasciarla morbida ad un tempo.

La semplice fecola di semi di terra è una buona polvere forbitiva; ma comunemente si usa mista col pannello polverizzato di mandorle dolci ed amare. Il qual pannello non è che il residuo delle mandorle pestate che, messe alle strettioie, hanno perduta l'elie per impastamento.

Quando si estrae l'elie dalle mandorle non sbucciate, si ha la polvere bigia; ma quando si ha cura di levare loro la buccia, prima di sottoporle al torchio, in allora si ha la polvere bianca, che si suole aromatizzare con varie essenze, secondo il gusto di chi ne usa.

Si fa anche un'ottima polvere forbitiva colle nocciolo, valendosi del pannello che si toglie dallo strettiojo; come pure

al fanno polveri cosmetiche composte, mescolando pannelli di mandorle dolci, pannello di mandorle amare, pannello di nocciolo, pignoli in polvere, lido fiorentina polverizzata e farina di riso.

Le paste cosmetiche per uso di lavanda sono molli o semi-floide, e si fanno a un dipresso come quelle di mandorlo con giallo d'uovo, di cui diamo la composizione. Si pratano 125 grammi di mandorle dolci sbucciate, e quando sono in pasta fina, senza granelli, al stemperano con tre tuorli d'uovo, e poi si stemperano in un doppio decilitro di latte; si fa cuocere fino a consistenza di pasta, agitando di continuo, durante la cottura. Si profuma con essenza di vaniglia e si versa in vasetto di majolica e di vetro, che si dovrà tenere ben chiuso.

Dentifrici. — Si fanno elisir odontalgici che servono per sciacquare la bocca diluendoli con acqua; polveri dentifricie, opiatte, e spazzole preparate.

Un elisir odontalgico semplice è la tintura di piretro, che si fa macerando 500 gr. di radice di piretro polverizzata, con 2 chil. di alcol a 60° c.

Lo spirito odontalgico di Boerhaave si fa con alcol 30 gr., canfora 16, opio in polvere 4; olio essenziale di garofani 80 gocce. È un buon calmante.

L'acqua dentifricia si compone di alcol a 85° c., grammi 125; essenza di menta 20 gocce; essenza di rose 8 gocce; oreciniglia 5 decigrammi; cremore di tartaro 6 grammi. Si mescola, si chiude il vaso, si agita di tempo in tempo; si tiene a blando calore per tre giorni; infine si filtra.

E da notarsi che i liquidi dentifrici, sia che si usino temperati con acqua, oppure da soli, non devono essere tranguagliati, sibbene si rigetteranno dopo averne sciacquata la bocca da ogni lato.

Le polveri dentifricie devono avere il duplice scopo di nettar le gengive e i denti, e di togliere il cattivo odore alla cavità boccale, e perciò devono contenere per loro natura qualche sostanza antiputrida. A quest'effetto giova mirabilmente il carbone, per la facilità che possiede di assorbire le materie organiche in putrefazione e che danno cattivo odore al fiato.

Si fa una polvere dentifrica, semplice e buona con

Polvere di carbone finissima . . .	grammi	30
Solfato di chinina	centigr.	11
Magnesia		11

e si profuma con qualche goccia di essenza di rose, o con polvere di petali del fiore mentovato.

Altra polvere dentifrica di buon uso è la seguente:

Carbone in polvere finissima . . .	grammi	30
Cremore di tartaro		8
Chios gialla polverizzata		4
Zucchero in polvere		15
Olio di garofani	gocciolate	8

Il corallo in polvere misto con carbone, polvere d'iride, zucchero, cremore di tartaro, china e qualche altro astringente fornisce un ottimo dentifricio.

Gli opiatte dentifrici giova a nettare le gengive e i denti: sono di consistenza molle, e servono all'uso cui si adoperano le polveri.

L'opiatte con carbone consta di: carbone in polvere 30 grammi; miele bianco 30 gr.; zucchero 30 gr.; essenza di rose 4 gocce; un po' di vaniglia.

Le spazzole dentifricie sono radici filiformi di altea, di cedranga, di rafano, di ligustica, che si preparano e si

fanno bollire e macerare con sostanze astringenti, deterse, calmanti, e che poi si usano a fregare le gengive e i denti per nettarli, e dare consistenza e arrecare un lento e quotidiano rimedio ai piccoli mali da cui fossero presi.

Belletti. — I bellotti sono usati per imbiancare la pelle della faccia, del collo, delle mani e delle altre parti del corpo che si tengono scoperte.

Comunemente sono bianchi, o perché a lungo andare irrigidiscono la pelle, ovvero offrono alla facoltà assorbente dei pori della pelle l'agio continuo d'introdurre negli orami del corpo materie d'indole noiva alla salute, e qualcuna anzi venefica.

Si fanno i bellotti per imbiancare con bianco di piombo, bianco di zinco, bianco di barite, o bianco di bismuto. Per migliore è stimato il bianco di bismuto, quantunque sia pericoloso per questo, che se la persona imbellettata si trovi in luogo d'onde esalano vapori solidifici, in breve rimane imbrunita, ed ha l'effetto contrario di quello che si desiderava.

Alcuni anni sono, alle lezioni del celebre chimico Liebig, a Monaco, accorrevano molte signore eleganti, attirate dalla fama del professore, e dalla faccenda onde esponeva in linguaggio chiaro e piacevole i segreti più notabili della scienza. Avendo un dì trattato dell'acido solfidrico, ed avendo dovuto sviluppare di questo gas dall'apparecchio, ne fu diffusa una certa quantità nell'ambiente. Un certo numero delle gentili ascoltatrici uscì dall'aula chimica col volto imbrunito e chiazato, sicché furono soggette alla risa della scolaresca e del rimanente uditore.

I bellotti resi si fabbricano con cinabro, con carmine, con lacca di legno del Brasile, col cartamo, ridotti in polveri finissime e mescolati con talco polverizzato, che comunica loro un certo brillante, e ne facilita l'aderenza alla pelle. Per colori fini il carmine e il cartamo sono preferiti.

Profumi del fiato, la biancheria e le stanze. — Si fanno pastiglie aromatiche con zucchero, gomma adragante ed aromi soavi, convenienti a correggere il fiato, per tenerle in bocca. Esse devono essere composte in maniera che durino a lungo, o perciò conviene sempre di preferire la gomma adragante alla gomma arabica per eccipiente.

Si fanno pastiglie aromatiche da gettare sul fuoco. Devono ardere lentamente, e diffondere un grato odore negli appartamenti.

Sono stimatissime le pastiglie coll'ambra che si compongono come segue:

Prendasi:

Belzino in lagrima	grammi	250
Storace in pani		135
Landsno		60
Legno d'alo		125
Legno di Rodi		125
Ambra grigia		125
Muschio		16
Zibetto		8
Carbone dolce		250
Nitro		60

Si pesta il tutto insieme; si passa per setaccio fino, s'impasta con muellaggine di 16 grammi di gomma adragante sciolta in un mezzo litro d'acqua di rose e di fiori d'arancio. Si aggiungono 60 gr. di essenza di muschio, altrettanto di essenza di vaniglia, e se ne fa una pasta, che si divide a dischetti od a lozanghe. Nel bruciare diffondono una grata fragranza, ardendo lentamente.

I chiodi fumanti si fanno con

Belzoino in polvere	grammi 60
Balsamo del Told	15
Sandalo citrino in polvere	15
Laudano aere	4
Nitro	8
Gomma arabica in polvere	8
Gomma adraganta intera	4
Carbone di liglio	185
Acqua di cannella	375

Si trituranò il laudano, il balsamo del Told, il sandalo, il nitro, ed una parte del carbone, e poi il benzoino. Quando la polvere è uniforme si fa macilagine colla gomma e l'acqua di cannella, o poi s'impasta. Se ne fanno così di 25 millimetri di altezza, o si accorano. Si accendono poi le punte: quando primo fuoco, seguitano ad ardere lentamente, con grato profumo.

TENO (geogr. ant.). — Oltre lo cose dette a suo luogo (vedi **TENO**, E.), qui rechiamo una modaglia appartenente all'antica città, ma prometiamo alcune notizie che ne agevolano l'intelligenza. Fino dalla più remota antichità i serpenti abbondarono nell'isola, per cui fu detta con voce greca *Ophis* od *Ophisos* (Serpentaria, Serpentina), a tanta ne fu in origine l'abbondanza, che gli isolani avevano deciso di abbandonarla per sempre. Ma accorsero, secondo le mitologiche tradizioni, in loro aiuto Nettuno, il dio del mare, purgò l'isola colle sue acque da quell'orrido brulicchio, e gli abitanti, in attestato di perenne riconoscenza, eressero al numo liberatore un magnifico tempio in un bosco vicino alla città di Teno, o quivi onorarono il nume qual medico portente, e ne celebrarono i



217 — Modaglia di Teno.

benefizi con brillantissime feste. Questo tempio, monumento splendido della popolare gratitudine, aveva diritti di asilo estensissimi, ebe furono regolati da ultimo dall'imperatore Tiberio (14-37 d. C.), al pari di quelli di cui godevano tanti altri luoghi sacri dell'antica Grecia. Le modaglie pertanto tramandarono alla posterità la memoria del culto di Nettuno. Come scorgesi dalla qui annessa, hanno sul diritto Nettuno col tridentin nella sinistra, avendo testa la destra verso un delfino; o nel rovescio la testa di Giove, a religioso ricordo dell'iscrizione anche del nome dei Tenii o Teniosi sulla statua di Giove in Olimpia fra que' Greci che avevano gagliardamente pugnato nella famosa battaglia di Platea, ebe contribuì tanto alla salvezza od alla gloria di tutta la Grecia.

TERRANEO, TORRES e TRES FORQUILHAS (geogr. o stor.). — Una delle tante colonie europee nel Brasile, nella provincia di Santa Caterina, fondata nel 1860, nei dintorni del ruscello del Cedro e di Cubatão, vicino a Santa Isabella ed a Vargem Grande. Composti di Belgi, apertivi dalla Casa Steinmann e Comp. di Anversa, o conta di già cento-cinquanta case con un migliaio circa di abitanti, per un terzo cattolici, il resto protestanti, sotto la direzione di Teodoro

Todeschini, capitano ne di di stato-maggiara nell'esercito austriaco. La coloni merca e di molte altre favorvoli circostanze, la colonia s'avvia a lieto avvenire. Meno prospera invece sono le sorti delle altre due colonie europee, *Torres e Tres Forquilhas*, nella provincia di San Pedro do Sud e Rio Grande, contando la prima pochi abitanti, per la maggior parte Brasiliani, sendosene fuggiti gli europei, ch'erano quasi tutti Tedeschi. Ma se avvega un di che profittino quegli abitanti dei laghi e dei fiumi, che distendonsi in copia tra Porto Alegre nella provincia di Rio Grande a Laguna in quella di Santa Caterina lunghebbò il litorale, apreuda un canale dal bacino di acqua dolce del Guaiba, in cui giace Porto Alegre, fino al seno di Laguna, migliorerebbero le condizioni tanto della colonia suddetta, quanto dell'altra di Tres Forquilhas. Sorge anche questa in vicinanza del lido dal mare, o fu fondata nel 1824 contemporaneamente a quella di San Leopoldo, la più florida, senza dubbio, della colonia europea tedesche nel Brasile. Egual floridezza non toccò a questa piccola colonia di Tres Forquilhas, che non ebbe mai propria fortuna, e non poté quindi uscire dagli angusti suoi limiti. Non novera oggidì, dopo quarantasei anni di esistenza, più di 500 abitanti, di cui 350 attivi brasiliani (contando però tra questi i figli di genitori tedeschi nati nel Brasile), e merita perciò a stento la denominazione di colonia propriamente detta. Parecchio altro colonia europeo, per lo più tedesche, esistono nel Brasile, in quali sono assai più floridi delle tre qui indicate, e di cui a suo luogo.

TERRANEO e TERRANEO Gian Tommaso (biogr.). — Storico di bella fama, dal Verosozza detto *Subalpina historia parata*, nacque a Torino il 4 aprile 1714; ivi morì il 28 giugno 1771. Uscito da famiglia che trova origine dalla valli di Oerglia, in cui l'amore agli studi era avito retaggio, attese fanciullo, sotto la disciplina del chiarissimo napoletano professore di greco e latino Bernardo Lama, alla letture classiche e agli studi storici, ispirandosi alla sana critica avallamento sorta col gran Muratori (vedi E.). Appena ventenne, diè fuori un *Ragionamento sull'origine dei conti Biandrato di San Giorgio* (manosc. nella R. Università di Torino), e tre anni appresso le *Cinque lettere filologiche al Sica* (ms. rv) sulle iscrizioni romane di Alba. Poi prese a chiarire la origini storiche della famiglia degli Arduini, i primi italiani che contendessero l'Italia scelta agli imperatori germanici, e radirizzare le storiche opinioni della più gran parte degli storici. Durò forse vent'anni in affatite studioso ricerche, o nel 1759 pubblicò in Torino la prima e seconda parte dell'opera dottissima, *Adelaide illustrata, principessa di Torino*; ed è a dolere che la terza parte rimanga inedita, né al tutto perfezionata recata, in un manoscritto dell'Università. La pubblicazione di detta opera levò un picciol grido presso gli studiosi, comeché non manessero difetti o detrattori; né è da maravigliare quando si pensi che, se togliesi la famosa *Cronaca novalesiana* a la opera del Muratori, dell'Ughelli, del Mabillon e poche altre, il nostro storico era privo di documenti autentici e originali, che, inespugnati o malotti, gelosamente le biblioteche non custodivano, al nascondevano. L'analisi di detta opera è fatta molto accuratamente dal suo biografo barone Gaudenzio Claretta nel libro citato appiè di questi comi, cui rimandiamo il lettore. Il solerte biografo reca l'elenco degli scritti inediti del Nostra, ebe si elevano a ben cinquanta, esistenti nelle varie biblioteche di Torino, o no dà breve analisi, compiuta la quale, esce in queste parole: « Per compiere una mole di voluminosi di lavori cominciati era necessario un lungo corso di vita; ma la sua fu breve, ed ah! quanto breve per la scienza ».

Parrebbe incredibile, se non fosse storica verità, che un nome tutto dato agli studi e al vivere casalingo trovasse in patria tanti avversari; ma in quel toro il Piemonte era milizia e fero, ed il Terraneo lamenta gli ignorantissimi iogati. Le lettere sue al Muratori e all'Irico, pubblicate dal cenotista signor Claretta in calca della biografia, mostrano di qual valore ei fosse nella storia non solo, ma nell'archeologia, nella numismatica e nelle scienze affini. Coltivò pure, come sollievo agli studi erici, la poesia, e scriveva in modo da parlare non senza gioia e una mente alta e nutrita di buoni studi (Vallauri, *Storia della poesia in Piemonte*). Il conte Galleani Napione lo aveva in concetto di personaggio in cui tuttoché raro e singolare fosse il vanto della dottrina, pur questo di gran lunga veniva superato dall'uso lodovole che in ogni tempo ne fece (*Cronisti piemontesi*, tom. iv, p. 152). Era Gian Tommaso (scrive il suo biografo) di sobietto candore d'animo, e fornito di una tal quale semplicità che solo nei buoni amici; come d'antica tenerezza, lungi dall'ambire l'acquisto di clamorosa riconoscenza, meglio amava di condurre tra gli studi da lui prediletti una vita tranquilla bensì, ma libera, e tutta non gioja poi consisteva quando in un eroe, ebbi di alcuni amici a di ardui compaesani ritrovava i meriti encomi. Diceva taluni ebbi nei famigliari ragionamenti delle alte prove del vanto suo ingegno, cosicché apparisse essere egli ancor più dotto di quel che ne' suoi dettati non dimostrasse.

Alta aveva la fronte, vivace lo sguardo, ma dall'insieme traspariva una tal quale becomia; una magnanima nobiltà di pensieri, un'affabile cortesia in lui si notavano, a ben fu superiore a quei pregiudizi che gonfiavano e corrompono il cuore, così che abb'egli a dare prove non dubbie di delicata sentire in ogni atto del viver suo. Educato e così sublime scienzia, punto non andava cercando quegli eloquenti elogi che sogliono taluni anche ad ogni minimo cosa tributare, e ebbe il più della volte non da schietezza, ma sì da animo corrotto procedono. Ma se punto non cercava la gloria, fermo ed impavido sempre si dimostrò alle censure, sebbene pungenti, e di coloro che mossi da invidia ogni cosa si fanno a condannare, e di quei tali a cui solo va a genio un scritto quando breve e pincevol sia, e di quegli altri infine che, peccando di troppo sùbito alla scienza da loro professata, disprezzano ogni altra parte della scibile umana. Imperturbabile contro la schiera dei maligni, egli stava inteso a far dottrina di profuse cognizioni, che poi tornar dovevano gloriose alla sua patria. Pochi erano i suoi amici, ma con questi egli era unito d'indissolubili legami.

Di una vita illibata e tutta spesa ad illustrare la regnante dinastia non rimaneva una lapida, un monumento, un cenno. Bene pertanto abbiamo Giuseppe Vernazza e Gascondino Claretta, il primo dettò l'epigrafe che leggesi sul di lui tumulo la San Dalmazio: H. S. E. — JOANNES THOMAS TERRANEUS — LAURENTI MEDICI F. PETRI FRANGINI N. — DOM. AUG. TAURINORUM — SUCCEPSE HISTORICAE PARENIS — QUI VIXIT ANN. LVII. M. H. DIER. XIV. — DECESS. IV. CAL. QUINT. MDCCCLXXI — JOSEPH VERNAZZA ALB. POMP. — AMICO ET MAGISTRO CARIS. P.; il secondo scrisse con grande cura ed abbondanza di notizie le *Memorie storiche intorno alla vita ed agli studi di Gian Tommaso Terraneo*, ecc. (Torino 1862), ove abbiamo attinto la cosa sopra esposta.

TERREMMARE (paleontol.). — Di questo rilevantissimo argomento, che occupa gli studi da' più dotti geologi stranieri e forestieri, non una parola nell'*Enciclopedia*; e il poco che ne fu detto nel *Supplemento* a prezzo inferiore all'importanza dell'argomento. Alle mancanze di quella a sì difetti di questo

sopprime il presente articolo, dettato da uno de' più studiosi cultori della paleontologia.

Dicono *terremare* o *mariere* certi ammassi di terra argillosa azotata, ricchi di avanzi animali o industriali dell'epoca del bronzo, e della prima epoca del ferro. Fino a qui ebbero a discoprirsi soltanto in quella parte dell'Italia che, chiusa fra l'Appennino, il Po e l'Adriatico, si stende dalla provincia di Piacenza a quella d'Imola, sparse nella campagna senz'ordine di sorta, e più spesso giacenti nella pianura che sui colli. Giva però notare che depositi coassimili alla *terremare* e dovuti a cause identiche o soan tuttora in alcuni luoghi in formazione, come a San Vincenzo del Capo Verde, a altrove si formarono lo antico ad epoche diverse, come, ad esempio, nella Danimarca, ove pigliano il nome di *Kjoekkenmoedings*, o nella Persia, ove si appellano *tepe*, o nel Brasile, ove diconsi *conchigliuoli*, o nella Palagania, ove si chiamano *peradere*. Furono appunto gli studi comparati delle mariere con alcuni degli accennati depositi stranieri al nostra paese che condussero i paleontologi italiani Gastaldi, Strobel, Pigorini a Canestrini a recare delle prime la più larga illustrazione (vedi Gastaldi, *Nuovi cenni sugli oggetti di alta antichità trovati nelle torbiere e nella marniere dell'Italia* — Strobel e Pigorini, *Le terremare dell'Emilia. Prima relazione* — Strobel, *Avanzi preromani raccolti nelle terremare e nella palafitta dell'Emilia, illustrati popolarmente* — Strobel e Pigorini, *Le terremare e la palafitta del Parmense. Seconda relazione* — Pigorini, *Le abitazioni palustri di Fontanello della prima epoca del ferro* — Canestrini, *Oggetti trovati nelle terremare del Modenese. Prima relazione. Avanzi d'arte* — Canestrini, *Oggetti trovati nelle terremare del Modenese. Seconda relazione. Avanzi organici*).

Le *terremare*, allorché non abbiano sofferto rimaneggiamenti alcune, e per opera dell'uomo e per azione della acque, si presentano sotto forma di monticelli, con letti più o meno estesi e di maggiore o minor pendenza, ora curvi ed ora orizzontali, di cenere e di carboni alternanti con depositi di terra seminati di avanzi organici ed industriali. Variano soltanto le poche *terremare* esistenti sui colli, imperocché, essendo situate sui poggi e sui loro fianchi protetti dai venti, sono superficiali, poco estese, poco potenti, e stratificate e modellate invece a seconda delle depressioni e dei rialzi della roccia su cui poggiano.

Per ordinario, la base delle singole *terremare* è immediatamente posta sul sottosuolo argilloso, ma talvolta il monticello s'innalza sopra palafitte sepolte in mezzo a terra argillosa. È però questo un fatto che s'incontra assai di rado, e sopra noi continuiamo a più di marriere esplorate nelle province di Parma, Reggio d'Emilia e Modena ebbe a notarsi in cinque di esse soltanto: a Castione, Fontanello e Parma stessa nel Parmense; a Castellaro e presso Reggio nel Reggiano; a Sant'Ambrogio nel Modenese.

Dagli studi diligenti, compiuti specialmente nei tre luoghi accennati di Castione, di Fontanello e di Parma, risulta che, ove il disotto del monticello della *terremare* esista la mentovata terra argillosa, è questa conformata di guisa che il suo piano superiore è quasi orizzontale e di estensione uguale a quella della base del monticello soprastante, mentre l'inferiore è conoide, ed ha la maggior profondità corrispondente al culmine della *terremare* ond'è coperta. Siffatta terra argillosa componesi di ramoscelli, fusini, radici, buccie, frutti ed altri avanzi di vegetali quasi tutti terrestri, impastati di maggiore o minore quantità di argilla, e decomposti od alterati e compressi per modo che la terra offre talora al taglio, quando sia ancora umida, delle superficie piane. Sono

sparsi confusamente anche in mezzo ad essa oggetti d'arte, non che residui di animali.

A quali cause debba riferirsi la formazione dell'acconata terra uliginosa e della *terremare* che ora la copre, non che la formazione delle *terremare* in genere? — Accurate e ripetute indagini, delle quali la brevità di questo articolo non consente discorrere a lungo, condussero alle seguenti deduzioni. In posto della terra uliginosa esisteva originariamente dell'acqua poco profonda, poco estesa e, secondo la maggiore verosimiglianza, stagnante. Era raccolta in un bacino scavato dall'onde, il quale dentro vi piantò sua dimora, valendosi di *palafitte* per sorreggere a fior d'acqua i propri tuguri. Era costume di quest'uomo gettare nel bacino medesime i rifiuti dal suo pasto e della sua industria, ai quali l'acqua mescolava il limo, alterando e decomponendo le sostanze organiche, segnatamente le vegetali. Dovette necessariamente conseguire da ciò, che lo stagno od vulgere del tempo rimanesse colmo di quella terra uliginosa onde noi ora ci occupiamo.

Il fatto poi di esistere talvolta la *terremare* sulla terra uliginosa riceve evidentissima spiegazione da questo, che, sebbene, per quante acconnammo, ricolmandosi il bacino, tornasse inutile la *palafitta*, pure le tribù i cui ascendenti l'avano costruita non l'abbandonavano e, forse per affetto al luogo natale, continuavano ad abitarvi. Segue, lo, tutteché usciti dall'acqua, la loro antica usanza di spargere le immondizie al disotto e all'intorno dell'abitazione, ne venne che le immondizie medesime in progresso di tempo si accumulavano e diedero origine e forma a quel monticello che copre la terra uliginosa: monticello che varia in molta parte dal deposito settantotto, per la ragione che quello ebbe a formarsi all'asciutto e questo nell'acqua. Del resto gli avanzi organici dell'uno, specialmente gli animali, corrispondono a quelli dell'altro, e una nel caso sono gli avanzi industriali sparsi in ambedue, imperocché una sola fu la razza d'uomini cui e l'uno e l'altro devono la loro origine, non solo le stato industriale e il genere di vita della razza medesima. Le quali osservazioni sulla causa di formazione della *terremare* esistenti sulle *palafitte*, astrazione fatta a queste ultime, valgono per tutte le *terremare* in cui base poggia, come acconnammo, sul sottosuolo argilloso. Per queste basta soltanto notare che gli uomini cui sono devote, in luogo di stanziarsi prima sulle *palafitte* nell'acqua, fissarono tostamente loro dimora in luogo asciutto.

Uno dei principali componenti delle *terremare* e della terra uliginosa delle *palafitte* sono gli avanzi organici così vegetali come animali. Per l'importanza che essi hanno tanto nell'investigare le modificazioni subite dalla fauna e dalla flora del paese delle *terremare*, quanto nel trarne alcune deduzioni sulla costumanza e sulla maniera di vita delle popolazioni che li lasciarono sepolti, stimiamo pregie dell'opera recare un elenco degli uni e degli altri, premettendo quello dei vegetali, compilato nel modo seguente.

Alnus Toura. (ossano).
Anomodon vitreolens Sch.
Catanpa vulgaris L. (castagno).
Clematis vitalba L. (vitalba).
Corylus avellana L. (nocciuola comune).
Cornus mas L. (corniolo maschio).
Cornus sanguinea L. (sanguinella).

Didalea quercina Pers. col *polypteron* ignarius.
Echium vulgare L. (erba rognà).
Ensalva viridis Moq. Tand.
Faba vulgaris De Cand. (fava viceroccia).
Juglans regia L. (noce comune).
Linum catharticum Lino. (line).

Malus communis De Cand. (mela).
Neckera eripia (l. dw. colla *didalea*).
Pastinaca sativa L. (pastinaca).
Phragmites communis Trin. (cannuccia).
Polygonum lapathifolium L. (persicaria).
Polypteron ignarius L. (falso funge da esca), e *polypteron hirsutus* Fries.
Populus alba L. (albatella) a *populus nigra* L. (pioppo).
Prunus insititia L. (salsino selvatico), *prunus spinosa* L. (prugnolo) e *prunus avium* L. (ciliegio selvatico).

Pyrus oris L. (lazzuolo di mente).
Quercus robur L. (rovere) e *quercus sessiliflora* Smith (quercia).
Rubus fruticosus L. (rovo).
Salix alba L. (salice).
Sambucus nigra L. (sambuco).
Staphylea pinnata L. (falso pistacchio).
Triticum vulgare Villars (frumento), *triticum hybridum* L. (grano gentile) e *triticum turgidum* L. (grano duro).
Ulmus campestris L. (olmo comune).
Vitis vinifera L. (vita).

Pascando sotto silenzio gli insetti, i numerosi molluschi ed i pesci, dei quali ultimi un solo resto si discopre nella *palafitta* di Parma, diremo ora degli animali i cui avanzi vennero alla luce dalle *meriere* insieme coi mentovati vegetali, ricordando innanzi tratto i nomi degli uccelli. Sono questi l'anitre comune (*Anas boschas* L.), l'oca della nera (*Anas segetum* Meyer) e l'ardore cinereo Lath. In alcune delle citate pubblicazioni sulle *terremare* è anche parola del gallo domestico, ma noi crediamo convenientemente non insistere nell'ammetterne la esistenza, imperocché non vi ha peranco assoluta certezza che sianne discoperti gli avanzi in *meriere*, dalle quali si possa escludere qualunque dubbio di rimaneggiamento.

Si raccolsero residui di mammiferi col selvaggi come domestici. Appartengono ai primi il topo (*Mus sylvaticus* L.), il capriolo (*Capreolus capreolus* L.), il cervo (*Cervus elaphus* L.), il daino (*Cervus dama* L.), il cinghiale (*Sus scropha* L.) e l'orso (*Ursus arctos* L.). — Ai poppanti domestici appartengono il cane di due specie, il cane familiare L. ed il cane familiare palustris Rütm; il maiale di due specie, il maiale comune ed il sus scropha palustris Rütm; il cavallo; l'asino; il bue comune di razza grande e piccolo, non che il bue delle *meriere*; la pecora comune e quella della *palafitta* (*Ovis aries palustris* Rütm) e finalmente la capra *hircus* L.

Ci sia ora consentito riferir in breve le deduzioni che segnatamente lo Strobel ed il Pigerini seppero trarre dai loro studi intorno ai residui organici raccolti nelle *meriere*.

Il falso pistacchio non trovai più spontaneo nelle pianure ove esistono le *terremare*. È questo il solo fatto che possa accennare ad un leggiero mutamento subito dalla flora del paese della *meriere*, imperocché il *lazzuolo di mente*, quantunque non viva nell'Emilia ma solo nei paesi alpini fra gli abeti ed i faggi, non può rivelare che relazioni commerciali esistite fra gli uomini delle *terremare* ed i contemporanei abitatori delle Alpi.

La scoperta della vite, del noce, del ciliegio, ecc., mentre viene a chiarire che tali piante esistevano nell'Italia superiore innanzi l'epoca romana, se accerta che di esse noi non siamo debitori all'invenimento di quest'epoca, a concorre ad avvalorare la congettura del Vegi, che cioè non tutte le biade e tutti gli alberi fruttiferi ci siano venuti dal di fuori, ma che sieno invece soltanto una trasformazione di altre piante della stessa famiglia spontanee nel nostro paese.

Ove confrontiamo la fauna mammologica della *terremare* con quella vivente oggi nell'Emilia, ci torna facile chiarire che la prima abbia subito qualche notevole cambiamento. Il cane ebbe leggermente a modificarsi, addividendosi in una infinità di razze. La capra, la pecora o forse anche il cavallo e l'asino crebbero di statura, mentre invocò il cinghiale ed il cervo, in quei paesi d'Europa ove oggi vivono ancora, diminuiscono. Se il nostro bue deriva dal bue maggiore delle mariere, gli è certo che la forma del suo cranio e delle sue corna si è alquanto mutata. Il porco, il cane e la pecora delle *palafitte* fra le razze domestiche; il cervo, il capriolo, il daino ed il cinghiale fra le specie selvaggio, scomparvero dalla scena delle *terremare*. Quanto all'orso, non essendosene discoperti fra tante mariere che due soli denti canini, è da credere che non vivesse nel paese dei nostri depositi, ma che il popolo qui questi sono dovuti o lo incontrasse nelle sue possibili scorriere sugli Appennini, o lo vedesse soltanto scendere dai monti nel cuore di qualche rigidissimo inverno. Del resto gli accennati cambiamenti della fauna mammologica delle *terremare* sono da attribuire all'opera dell'uomo.

Ove però si verificasse la supposizione che un auleo d'attrice, il quale serviva da asta in una freccia di bronzo scavata nella *mariere* di Campogiove in quel di Reggio, appartenuto avesse ad un individuo preso nelle campagne vicine, sarebbe accertato che nella fauna ond'è parola qualche modificazione ebbe a compiersi anche per mutazioni di agenti cosmici. Tale rassicura non vive ora che in paesi più meridionali, ove si è attualmente ritirato anche il fuso pistacchio, che già accennammo essere scomparso dall'Emilia dopo la formazione delle *terremare*. Questi due fatti combinati possono condurre nell'avviso che, dall'epoca delle mariere e noi, nel luogo di questo si sia verificato un leggiero abbassamento di temperatura.

Dopo avere per tal modo accennato le cause di formazione e la maniera di composizione delle *terremare* e delle *terra uliginosa* soltanto ad alcune di esse, e rilevato come le prime siano indizio di stazioni tenute nell'asciutto, mentre l'altra accenni a stazioni della stessa gentia ma fissate nell'acqua, fa mestieri ricercare come fossero costruite le abitazioni nell'un caso e nell'altro.

Le più interessanti costruzioni del popolo che lasciò i depositi di cui ci occupiamo sono le *palafitte*, gli avanzi cioè delle abitazioni innalzate e fior d'acqua. Gli scavi compiuti nelle provincie dell'Emilia posero fin qui allo scoperto tre diversi sistemi di *palafitte*, i cui tipi principali si hanno in *terremare* esistenti nel Parmense, cioè in Castione, sotto la città stessa di Parma, e nel sottosuolo del borgo di Fontanellato. Stuzziamo opportuno dire brevi parole di ciascuno di esse.

In Castione si piantarono i pali talvolta isolati, tal altra aggregati a tre a tre. Alle teste dei pali erano sovrapposte delle travi, ora semplicemente adagiata, ora incastrata fra di esse od ai pali, disposte pel lungo e pel largo delle *palafitte* in modo da incontrarsi ad angolo retto. La travatura era coperta da un asito, e questa alle sue volte da un pavimento battuto di sabbia giallognola. — Diversa è la disposizione dei pali nella *palafitta* di Parma. Sono questi piantati in file distanti le une delle altre circa metri 0,60, mentre corre uno spazio di circa metri 0,30 fra i pali di ciascuna fila. Le file stesse ora costano di pali lunghi (quasi metri 4), ora di pali assai brevi (metri 2 circa) e questo nel maggior numero. Del qual fatto non si trovò altra spiegazione se non nell'immaginare che sulle rive si distendesse l'asito come in Castione, mentre le altre presentavano un sostegno cui

raccomandare le mal sicure capanne. Oltretutto ebbe a notarsi nelle *palafitte* di Parma un fatto pel quale va annoverata fra le più singolari di tutta Europa, cioè di essere costruita a due ordini di pali. È ben naturale il ritenere che si piantasse una seconda *palafitta* sopra la prima quando non fu più concesso dimorare all'asciutto sopra di questa, o per essersi dessa inclinata, o per casarsi di troppo alzate le acque del bacino dentro il quale sorgeva. Particolare considerazione poi si dovette porre nel fatto che all'estremità occidentale della *palafitta* le file dei pali andavano man mano restringendo, costituendo, per così dire, un sistema a parte, e fa mestieri ravvisare in ciò gli avanzi di un ponte che dalla intera *palafitta* esistente nell'acqua menava sulla riva all'asciutto.

Più singolare ancora per la maniera di costruzione si è la *palafitta* scoperta in Fontanellato, e tale che, applicando ad essa il nome usato per qualche caso consimile notato nella Svizzera, si ebbe a chiamare a *fascinaggio*. Poiché non peranco fu tale *palafitta* largamente studiata, non sappiamo far meglio che riassumere e allora ripetere le testuali parole della descrizione recitate dallo scopritore dopo i primi ed unici scavi nel luogo compiuti la primavera del 1865.

Gli avanzi delle abitazioni palustri di Fontanellato consistono pertanto in un *fascinaggio*. Era una catasta di rami, radici e canne palustri che lo costituiva; e la catasta medesima, mista ad argilla e foglie, era tenuta strettamente connessa da piccoli pali, i quali, avendo una lunghezza fra i 70 e gli 85 centimetri, non misuravano mai un diametro maggiore di cent. 7. Per lo più costali paletti furono confitti nel fondo del bacino, ma, a volte, trovavansi semplicemente nella *terra uliginosa*. Il che meno e congiunturarsi si sia dapprima formato il *fascinaggio*, confitti doppi i paletti medesimi, ed ove lo esigeva uno maggiore solidità della catasta. Da ciò venne che non fu serbato alcun ordine nei pinnoli, sicché si presentano aggruppati e due o tre, o isolati e sparsi qua e colà. In qualche punto poi il *fascinaggio* non era tenuto connesso dai soli paletti, ma, essendo necessario ottenere un più forte contrasto, o vi si posero dei ceppi d'albero i quali poggiando col piano inferiore nel fondo del bacino toccavano col capo loro il piano superiore dello strato uliginoso, o vi si piazzò qualche gruppo di pali grossi, uno dei quali era composto di undici, le cui maggiore lunghezza non oltrepassava metri 1,00, né maggiore di centimetri 13 era il diametro loro. E poi da notare, a complemento di questa rapida descrizione della nostra *palafitta*, che laddove lo strato uliginoso era più potente, il *fascinaggio* poggiava sopra dei tronchi d'albero orizzontali, esternamente abbracciati e posti l'uno nell'altro in contraria direzione.

Sebbene, per quanto accennammo nella prima parte di questo articolo, debbasi ritenere che il sistema delle *palafitte* si sia praticato per tenere e fior d'acqua le abitazioni che uomini lontanissimi da noi costrussero dentro laghi o stagni per procacciarsi sicure ricovere, pure una pregevole scoperta fatta dal Pignorini nelle *terramare* di Castellazzo, a due chilometri circa dal *fascinaggio* ora ora descritto, ne dimostra evidentemente che dalle popolazioni cui debbono le *terramare* piantaronsi allora *palafitte* anche sopra terra ed all'asciutto.

In mezzo al potente deposito della mentovata *mariere* correvano dei pali in varie file, formati come dei quadrati. Poiché la *terra uliginosa* in quel posto manca, e poiché le punte dei pali medesimi sono confitte in quel terreno vergine che costituisce il sopressuolo asciutto di quelle campagne allorché la *terramare* cominciava a formarsi, risulta evidenti-

temento che ivi esistettero capanno sostenuti da *palafitte* poste sopra terra, come oggidì praticasi ancora presso alcune popolazioni semibarbare della Cocinina, del Cambodge o del Siamese. Fu per l'assenza, più volte ricordata, di giutare le immondizie al disotto delle capanne, se anche in *Castellazzo la terremara*, ma non accumulandosi, riuscì a formare il monticello che ora racchiude in *palafitte*.

Ma se le scavi praticati furono fecondissimi di risultati per rilevare le diverse maniere di *palafitte* piantate dalla genti delle *terremare*, altrettanto non ci giovarono nel poter conoscere la forma e la materia delle capanne dentro le quali le genti medesime menarono la loro vita. Le reliquie dei tugurii consistono appesi in pezzi di fondamento di terra alquanto tenacemente impastate, in avanzi di pavimento della stessa materia più o meno battuta o consistente, in pochi residui di *travi* e *graticcio* per lo più bruciate, o finalmente in pezzi d'intonaco d'argilla. Da tali reliquie peraltro può dedursi con sufficiente evidenza che gli abituri ond'è parala fossero non solo così non tanto collo abitazioni esistite nelle *palafitte* dei laghi della Svizzera, quanto nelle case dei Celti descritte da Strabone. E in questo ci confermano segnatamente i pezzi d'intonaco, imperocché essendo concavi nella faccia interna e mostrando nell'altra impronte di *travi* e di *graticcio*, s'accordano colla descrizione che il greco geografo dà di capanno circolari, formato di stitoni o graticcio, rivestiti interamente d'argilla. Del conigliolo nulla possiamo affermare, non crediamo non andar lungi dal vero asserendo che doveva essere di paglia e di cannuccio, o di qualche altra sostanza vegetale che dell'una cosa o dell'altra avesse tenuto lo vece.

Come accennammo in sul principio di questo nostro articolo, in *terremare*, epperò anche le *palafitte* relative, contengono gli avanzi industriali dell'uomo che ne lasciò cotali depositi. Coll'intendimento di farci ora a passare la breve rassegna gli avanzi medesimi, stimo conveniente dividerli in tre grandi classi, secondo che debban riguardare come spettanti al vasellame, oppure agli utensili, alle armi, agli ornamenti.

Ove ne eccettuiamo un solo vaso di legno, nente la forma di *scodella semisferica*, scavato nella *palafitta* di Castione (Strobel, *Annali prer.*, tav. vii, fig. 24) e pochi frammenti di vasi di pietra allare raccolti in diverse località, tutto il rimanente del vasellame consiste in *stoviglie*, cui rare volte accade di rinvenirsi interi, mentre a migliaia se ne scavano i cocci. Di cotali *stoviglie* vi hanno forme e dimensioni differentissime, e, secondo l'uso cui erano destinate, sono più o meno finemente lavorate a mano, non mai fatte al tornio (vedi le tavole delle pubblicazioni citate di Gestaldi, Strobel, Canestrini e dall'Annuario dei Naturali di Modena, anno I). Vanno soltanto le *stoviglie* sepolte nelle *terremare* della prima epoca del ferro, imperocché sono desse di pasta migliore, meglio cotta, e portano le tracce del tornio. Della pasta però così di queste ultime *stoviglie* come delle prime può dirsi essere generalmente argilla con granelli di quarzo o di calcare o con materie carbonose, malcolta, rare volte di colore rossiccio, e il più sovente di un nero or chiaro, or cupo lucido.

Poiché la necessaria brevità di questo articolo non ci consente di recare particolareggiata descrizione dei vari tipi delle *stoviglie* delle *terremare*, ci stringeremo a ricordare che sono in generale privi di piede, o che uno solo se ne rinvenno terminate in punta (Str., *Av. prer.*, vii, 2); mentre di vasi di quest'ultima maniera cotante abbondano le abitazioni lacustri della Svizzera. Diremo inoltre che le *stoviglie* delle *ter-*

remare, e in generale quello mano rozzi di pasta e di foggia più gentile, hanno fregio graffito differentissimi, consistenti più spesso in linee rette o curve variamente disposte. In un solo vaso della *palafitta* di Castione notai un ornato in cui pare siano voluti imitare dei fiori (Str., *Av. prer.*, vii, 1). Finalmente, nell'argomento delle *stoviglie* della *marie*, è da ricordare che maritano particolare considerazione i manichi di cui sono fornite. Direbbono che il figlio possiede ogni sua cura e studio così nel foggiarli come nel fregiarli. Sono notevoli segnatamente i manichi cui vennero superiormente aggiunte due appendici, le quali raffigurano ora come due palehi di corno cervino, ora come due orecchie di loppa, o due foglie lanceolate, ecc. (vedi *passim* la tavola delle pubblicazioni citate). Cotale maniera di manichi, mentre occorre così di frequente sui vasi delle *terremare* dell'epoca del bronzo, non s'incontra mai su quelli della *marie* posteriori a delle abitazioni lacustri contemporanee della Svizzera non solo, ma di tutte le altre nazioni. Trovano apposa un riscontro in alcuni dei manichi delle *stoviglie* raccolte fra le *palafitte* del lago di Fimon nel Vicentino, scoperte ed illustrate dal Lioy.

Ma non sono soltanto le *stoviglie* che, nell'accennata qualità di argilla, seppero fabbricare gli uomini delle *terremare*. Abbiamo di ossa anche parecchi utensili stufi, rozzi o malcolti, della maggior parte dei quali non è forse permesso precisare l'uso. Sono: alcuni vasi a larga bocca e pareti basse col fondo tr-fiorato a guisa di stacci (Str., *Av. prer.*, iv, 4); piccole *graticole* (Canestrini, *Prim. Relaz.*, iv, 1); arnesi della forma dei *cunechii* (Can., *Ann. dei Natur.* di Modena, II, 4 e 5) *navicelle* a guisa di *spade* (Str., *Av. prer.*, vii, 8); *pellottale*, forse da guoco (Gestaldi, *Nuov. Conn.*, v, 9); *frangiale* per filare (vedi *passim* Gest., Str., Can.); *dischi* o *riambelle* con foro circolare nel centro (Gast., *Nuov. Conn.*, vi, 4); pesi di forme diverse e una *luerna*, discepata in Castione e non peranco illustrata. Alla quale rapida enumerazione di oggetti di terra devei aggiungere un piccolo *quadrupede*, l'unico fin qui della *terremara*, esistente nel museo di Parma, in cui pare si volesse effigiare un *majale*. E dell'arte la più rozza e non dissimile da quella cui accennano il quadrupede delle *palafitte* svizzere contemporanee pubblicato dal Keller (*Rapporto del 1863*, tav. xv, n° 3) e le figure umane, di poco posteriori, scoperte nella necropoli di Castel Gandolfo presso Albano, illustrato dal Visconti (*Atti dell'Accademia Romana d'archeologia*, parte II).

Pochi sono gli *utensili* di pietra scavati nelle *terremare*. Si riducono a *frangiale* presso a poco identico a quello di terra; a forme per fondere oggetti di bronzo (Gast., *Nuov. Conn.*, iv, 22; Str., *Av. prer.*, vii, 33); *Boni*, *Anni dei Natur.* di Modena, vii, 6); a ciottoli lavorati per farne *pae di telai* (Str., *Av. prer.*, iv, 27), *martelli* (Str., iv, 26) o *frantoi* (Str., iv, 25); in *macine* o *molinaccio* di rocce diverse usate a mano; a *coltelli-sega* di selce (Str., iv, 28) e finalmente a *picciole* adoperate per affilare le armi o gli strumenti da taglio, come ne accertano le roture di bronzo rimaste su alcune di esse, raccolte nella *terra* *milginosa* della *palafitta* di Parma.

Di gran lunga più pregevole, più copiosa e di maggiore interesse è la serie degli *utensili* di bronzo rinvenuti nelle *terremare*. Oltre a un numero rilevante di vari tipi dell'*ascia ad alette* (Str., II, 13; iv, 38 a 40), del *coltello-ascia* (Str., II, 14, 15 n° 16) o del *coltello* (Str., II, 35, 36, 37, 38), ai raccoglitori *falci* (Str., II, 6 e 7), *scalpelli* (Str., II, 5), *lesine* (Str., II, 1, 2, 3), *pettini* (Str., iv, 24), *rotelle* (Str., iv, 23), e certe *lame* larghe, curve, talora in forma di *me-*

saluna, d'uso incerto (Gast., IV, 12; Str., IV, 21). Talune in repita raso.

Grasie alla terra uliginosa, arrivarono fino a noi anche oggetti di legno dell'antichissima popolazione delle *terremare*. Furono per la maggior parte illustrati dallo Strobel (Av. prer., III, dalla fig. 1 alla 11; IV, 39; VII, 23, 25, 26), e noi, nell'amore di non dilungarci troppo in aridissimi cenni, li passeremo sotto silenzio, limitandoci a ricordare un manico per ascia ad alette, perfettamente identico ad altro scoperto nelle saline di Reichenhall presso Salisburgo; tre pale usate forse nel maciullare il lino; una ciambella su cui doveansi collocare i vasi n fondo convesso, e finalmente degli avanzi di canestri di vimini, e di essi segnatamente il fondo, intrecciato a croce con tutta esattezza, come uoi fare oggigiorno.

Abbondano altresì cost nelle *terremare* come nelle sottostanti *palafitte* gli strumenti in osso od in corno. Fra di essi meritano particolare menzione certi palchi di corno cervino, spaccati pel lungo e muniti nel capo maggiore di un foro a guisa di cruna, usati come grossi aghi (Gast., III, 24); altri aghi più piccoli cavati da ossi diversi (Str., IV, 18; VII, 17); numerosi seggeli d'osso foggiati a punteruoli, stili e scarpelli, non che alcune spatole di osso n di corno (Gast., III, 28); un martello fatto della radice d'un corno di cervo; *fusjuncle* presso a poco del tipo di quelle già mentovate, e rotelle delle forme di quelle di bronzo (Str., II, 12 e 13); polchi di corno di cervo levigati e traforati da buchi, disposti l'uno sull'altro in contraria direzione, che furono verosimilmente usati come spuale per tessere (Gast., V, 8); e finalmente dei pettini non dissimili nella forma da quelli di bronzo, e al pari di questi elegantemente fregiati (Str., II, 18 e 19; VII, 14, 15 e 16).

Accennati per tal modo i principali fra i vari utensili rinvenuti nelle *terremare*, secondo l'ordine prefisso, ci rimane a dir delle armi insieme cogli utensili medesimi raccolte. E primamente a ricordare le poche armi di pietra, conservate ancora ed usate dalle popolazioni delle *marie*, tuttodì vissute in piena epoca del bronzo e giungessero perfino a salutare l'alba della prima epoca del ferro. Il maggior numero delle armi medesime consiste in ciottoli sferoidali e canellati in giro, per essere legati ad non fuso e adoperati come rompitesta (Gast., IV, 6). Del resto, ci è appena consentito ricordare, come rinvenuto nelle *terremare*, qualche freccia di selce e poche ascie fabbricate con rocce dell'Appennino.

Più varie per tipo nd in maggior numero raccolgonsi invece nei nostri depositi le armi di bronzo. Sono punte di frecce di forme diverse (Gast., IV, 23; Str., IV, 33, 35, 41); punte di lancia (Str., IV, 37); pugnali solo distinti dai coltelli per la lunghezza e la larghezza delle lame; e finalmente una daga, consimile a quelle delle abitazioni lacustri della Svizzera (Str., VII, 28). Alla quale rassegna delle armi fabbricate dagli uomini delle *terremare* vorremo aggiungere la breve nota di quelle in osso o in corno, ricordando alcune punte di freccia così di forma quadrata e munite d'un gambo (Gast., III, 16), come rotende e cave interamente con due fori alla base (Gast., III, 25), e alcuni cubiti di curva o di due appuntiti, che potevano essere usati come pugnali (Str., IV, 30).

A completare, per quanto meglio è da noi, l'elenco degli avanzi industriali scavati nelle *terremare*, resta ora a dire poche parole sugli oggetti che servirono siccome ornamenti. Dei quali vanno primamente menzionate alcune *fusjuncle* di ambro e numerose conchiglie forate, colle quali ebbero cer-

tamente a formarsi delle collane, non dissimili da quelle di cui oggi ancora si ornano parecchie umose famiglie selvaggio e barbare.

Del resto, eccettuato un piccolo filo d'oro o spira della nota *terremara* di Castiane ed un altro filo o tre coste dello stesso metallo, rinvenute nella *terremara* Torretta in quel di Reggio, gli ornamenti usati dalle tribù cui dobbiamo le *marie* sono nella maggior copia di bronzo, e qualcuno anche d'osso. — Ci pervennero in bronzo parecchi aghi erinali di tipi svariatissimi e spesso eleganti per forme e per fregi (Str., II, 20, 21, 22; IV, 22; VII, 31; Gast., IV, 10; Canest., V, 8, 9), ed un bottone di forma conica, fuso e quindi assottigliato in lamine con fino artificio (Str., VII, 32). In esse poi abbiamo altri aghi erinali, un tipo dei quali fu del Boni illustrato (An. dei Nat. di Modena, ann. I, tav. VII, 10).

Passati per tal modo in rassegna gli avanzi tutti così vegetali e naturali come industriali scoperti nelle *terremare*, ci torna facile tirare alcune deduzioni sulla costumanza, sullo stato industriale e sulle relazioni commerciali del popolo cui dobbiamo quei depositi, soggetta del presente articolo. Ma poichè, per le cose già dette, riesce inutile ricordare l'uso di abbandonarsi a qualche gioco, come ne accertano le pellicole di terra a suo luogo descritte, e l'amore di fregiarsi con aghi e con collane, e la maniera di costruire in capanna, non che quella laida usanza di nubiare in mezzo agli immondezzai, ci faremo piuttosto a considerare innanzi tratto quali fossero del popolo medesimo gli alimenti.

A giudicarsi dalla copia dei residui raccolti, appare chiaramente che i nomi delle *terremare* si ebbero per le più di carni cost degli animali selvaggi che erano la preda della loro caccia, come di quelli che avessero dimenticati. E le proposte di questi è da notare che mangiarono lo stesso cane, come ne fanno fede le ossa cilindriche di queste mammiferi, spaccate al pari di quelle di tutti gli altri per convenire il midollo, e soddisfare a quella ghiottornie, comune a tutte le popolazioni selvaggio e barbare, di cibarsi del midollo ancora fumante degli animali cacciati. Non furono però soltanto le carni dei quadrupedi che al signore delle *marie* fornirono alimenti, ma quelle altresì di uccelli, di pesci e di alcuni molluschi, dei quali tutti torna qui inutile recare i nomi.

Quantunque l'arsene di terra, già mentovato, aveva la forma di uno staccio, possa condurre a ritenere che si praticasse, da chi lo fabbricò, il caseificio e la depurazione del caseale, noi però niamo non insistere sopra di per tenerci più che sia possibile lontani dall'ipotesi, e, tirando via, vorremo invece ricordare che quello stesso fabbricatore non come alimenti vegetali il frumento, la fava, e que' vari frutti dei quali vedemmo essersi raccolti i residui, val dire arce, alligie, asci, nocciuolo, mele, ecc. Fin qui non si discopre del pane come nelle *palafitte* della Svizzera, tuttavia dobbiamo ritenere se ne fabbricasse almeno di una specie fra il nostro pane e la polenta, imperocchè alcuni cocci di vasi grossolani sono tuttora internamente coperti da una crosta che rassomiglia a quella appunto in quale rimane sulle pareti interne delle nostre pentole, versata la polenta. Dalle quali notizie rapidamente esposte risulta con tutta evidenza che gli uomini delle *terremare* furono non solo cacciatori, ma altresì dediti all'agricoltura e alla pastizia, senza che faccia mestieri recare a questo proposito ulteriori dimostrazioni.

Del rimanente, dello stato industriale di quelle genti remote poche cose rimangono a dire. I residui del lino, alcune *fusjuncle* di questo vegetale raccolte, le *spatole* per maciullarlo e in *fusjuncle* per filarlo, non che le *spuale* per tessere, ne conducono a ritenere fossero le genti medesime coperte

di tessuti di lino, quantunque non sissene diacoperto alcun frammento, come accade in alcune delle palafite della Svizzera.

Del modo con cui fabbricavano le stoviglie crediamo averne accennato quanto che basti discorrendo delle forme loro, e però ricorderemo soltanto che foggiansi a moso nell'epoca del bronzo e che il tornio appare soltanto nell'epoca successiva, detta del ferro. Accenneremo piuttosto, per passare all'arte di fondere, che il popolo delle mariere, quantunque non abbia potuto essere minatore, per la mancanza di miniere nel paese ove abitò, sia stato fonditore egli stesso dei metalli che riceveva da altra gente, come non sono simili conferma le forme per fondere nelle terremare rinvenute o già da noi mentovate. Finalmente sarebbe a dirsi qualcosa dell'arte dei gioiellieri, di cui abbiamo testimonianza nei due oggetti di oro descritti, ma siliamo miglior partito ricordarcelo appena il nome, imperocché la povertà degli ornamenti aurei raccolti non permette di accertare se nel paese fossero fabbricati, o acquistati in commercio.

Nel paese delle terremare non esistono né miniere di rame e stagno dei quali si compone il bronzo, né oro, né pietra ollare, né vera ambra. Il popolo che lasciò nella terremare medesimo cotale materia dovette dunque procurarsela in commercio, praticato certamente col cambio, per l'assoluta mancanza della moneta. Lo stagno non poteva che provenire, come dimostrano diligenti studi, dalla Cornovaglia (Inghilterra): il rame traessvi forse dagli Appennini: dalle albe alpine dei vicini fiumi lombardi potevasi aver l'oro, la pietra ollare dalle alpi lombarde o piemontesi, e l'ambra o dalle sponde siculo o dal Baltico. Finalmente un conchiglia viva del Mediterraneo, la mondana *fragariaeoides*, trasformata per usarla come ornamento, o che si raccolse nella terremare di Cusiano, ci prova relazioni commerciali anche colle genti delle rive liguri.

Un'ultima parola ci resta a dire, o questa sulla razza degli uomini cui dobbiamo le terremare e sulla loro provenienza. Quanto alla questione della razza, vediamo nella massima incertezza, imperocché non troviamo nella terremare cranii ed ossa umane contemporanee della loro formazione, essendo di gran lunga posteriori all'epoca delle mariere, anzi romani quei cranii che, siccome rimossi al pari di queste, pubblicarono il Nicolacci, il Canestrini e lo stesso Vogt. Sull'argomento della razza pertanto possiamo appena trarre qualche deduzione (come si fece dai più valenti paleontologi stranieri) dalla piccolezza dei manichi do' collioli o do' pugnali, e conghietturare fossero le popolazioni delle terremare, al pari delle altre di tutta Europa vissute nell'epoca del bronzo, di razza assai piccola, della quale oggi ancora doveasi forse ravvisare l'ultima discendenza nelle famiglie dei Lapponi. Quanto poi a conoscere la culla dalla quale quelle stesse genti uscirono per trapiantarsi nelle provincie oggi ricche di terremare, aggiongeremo, omettendone le prove già recate nelle varie illustrazioni dello Strobel e del Pgorini, che dovettero essere ascese dallo Alpi ed uscite dai laghi della Svizzera o paesi limitrofi, ove erano vissute per quasi tutta la durata dell'epoca della pietra, protette dalle abitazioni lacustri contro gli attacchi delle tribù nemiche o degli animali selvaggi.

THOUVENEL Edoardo Antonio (biogr.). — Ministro degli affari esteri in Francia, nato a Verdun (*Meuse*) l'11 novembre 1818; morto il 49 settembre 1886. Compiti gli studi della giurisprudenza, se viaggiò in Oriente nel 38, e lungheggioso lo rior del Danubio, la cui narrazione, abbellita di notizie storiche, apparve primamente nella *Revue des Deux Mondes*, più tardi sotto il titolo di *Hongrie et Valachie* (Pa-

rigi 1840). Impiegato per quattro anni al ministero degli esteri, fu a Brussella annesso all'ambasciata, poi in Atene segretario di legazione nel 45; dopo gli avvenimenti del 48 fu incaricato di affari, a ministro plenipotenziario l'anno appresso. Nel 50, quando lord Palmerston approfittò dell'affare scandaloso del notissimo ebreo di Gibilterra, detto Pacifico, per frammeterli sulle facende della Grecia, il ministro Thouvenel, conabilità pari allo zelo, appoggiò la missione mediatrice del barone Gros, di che ebbe l'approvazione del governo o la croce di commendatore della Legion d'onore. Era dal 18 novembre del detto anno 1850 inviato straordinario a Nonco, dove i servizi per lui resi si re. Ottolone in Grecia gli procacciarono la più lieta accoglienza, quando, dopo il colpo di Stato del 2 dicembre 51, fu richiamato a Parigi, ove ebbe la direzione degli affari meramente politici al ministero degli esteri; e quando il ministro Droisin de Lhuys recossi alle enfereenze di Vienna, occupò internamente il suo luogo. L'imperatore ebbe sin d'allora l'opportunità di elabrarli la sua destrezza nel maneggio delle più difficili faccende dello Stato, non che della sua perizia diplomatica. La parte che prese nell'unione dell'Oriente gli ottenne la stella di grande ufficiale nella accennata Legione, ed il 3 maggio 54 surrogò a Costantinopoli il maresciallo Bismarck di Illiers nel carico di ambasciatore.

La sua attitudine energica contro l'Austria nella questione dei Principati Danubiani fu la parte men rilevante di quanto operò nella capitale ottomana. Sua missione precipua era menomare l'influenza inglese dominante nel Divano, massime di lord Stratford de Redcliffe, e controbalanciare, dopo la pace di Parigi, la lega stretta tra la Porta, l'Inghilterra e l'Austria nell'intendimento d'impedire l'unione dei Principati suddetti. L'esito coronò gli sforzi suoi, e la dignità di senatore (maggio 1859) ne fu il guiderdone. È fama che a Costantinopoli fossero iniziate fra Thouvenel e l'ambasciatore inglese, Bouver, quelle trattative che addussero l'accordo della Francia e dell'Inghilterra sulle questioni italiane, e il trattato di commercio anglo-francese. La convinzione arripistata dal conte Walevski che il Thouvenel, anzì subalterno, aveva secretamente lo mani nelle più rilevanti faccende dello Stato, vuoi, ed è assai probabile, fosse una delle cause primarie del ritiro dal ministero del primo. Thouvenel fu nominato ministro degli esteri il 4 gennaio 1860; l'annessione della contea di Nizza e della Savoia alla Francia, il riconoscimento del regno d'Italia per parte di varie potenze, la spedizione in Siria, o i conchiusi trattati di commercio coll'Inghilterra e colla Russia, sono i titoli di sua gloria nel reggere la somma delle cose. Il 12 ottobre cedette il portafogli al signor Droisin de Lhuys; l'anno precedente aveva avuto dall'imperatore la gran croce della Legion d'onore. Il 4 agosto del 1865, un decreto imperiale lo nominò gran referendario al Senato, nel quale impiego lo colse la morte.

Vedi: *Unser Zeit. Deutsche Revue der Gegenwart* (Lipsia 1867) — Didot, *Nouvelle biographie générale* — Nizvidal, *Annuaire des faits* (Parigi 1866).

TIRANO (geogr. o stor.). — Nella provincia di Sondrio, fra i pittoreschi gioghi della Valtellina, giace il piccolo borgo, di cui ci domandarono un cenno parecchi scrittori dell'Enciclopedia, che illustriamo con una veduta generale.

Era un forte che custodiva la valle che vi sbocca dal Grigione, e fu molto combattuto nella guerra dopo il 1620; poi nel 1625 rifabbricato dai Veneti, dirigendo i lavori gli ingegneri bresciani Jacopo Tebanello e Giambattista Lantana, architetto del duomo di Brescia. Al presente, Tirano è un borgo della Valtellina, intersezzato dall'Adda, 34 chilometri

a levante per tramontana da Soedrio, e 46 ad ovest da Bormio. Sta al piede di un terreno elevato, quasi all'altezza di 500 metri sul livello dell'Adriatico. Il terreno formato, a quel che sembra, dagli scoscienti del vicino monte, doveva chiudere l'ingresso alla parte superiore della valle; sopposto che sembra confermato dallo stesso nome di Valchiusa che tuttavia ritiene il territorio superiore. Qui l'Adda scorre precipitoso e miscevolto ognora di estermio gl'inferiori terreni. Argintose dispendiosissime, costrette nell'interno del borgo, contengono in qualche modo la violenza del terribil fiume; ma lo stesso non è delle campagne, che le forze private non bastano a proteggere, ond'è che, dopo il funesto accidente del 1809, l'infelice popolazione di Tirano deve ad ogni esecrescenza trepidare per proprii focolari e per pochi residui terreni, che l'Adda minaccia ad ogni momento di inghiottire ne' suoi vortici, trepidazione che nella pieve del 1834 fu per convertirsi in certezza.

Del resto, come vedesi dall'incisione che interponiamo, il borgo è ben situato e fa vaga mostra di sé. Vi ha fra i migliori edifici le case dei Salis, dei Visconti e dei Paravicini. Oltre il commissario distrettuale, vi risiede anche una pretura di terza classe. Vi è mercato ogni giovedì; una fiera alla Pentecoste dura tre giorni, e per otto continui giorni la famosa



218 — Veduta generale di Tirano.

o giustamente celebrata fiera dal giorno 6 al 14 ottobre, istituita nel 1514. Anticamente essa era molto più importante, perchè ivi si operava, per così dire, il cambio delle merci di ogni genere che l'Italia spediva in Germania e viceversa: e quindi vi convenivano mercatanti di tutta la Lombardia, di Venezia, di Genova, di Bologna, Firenze, del Tirolo, della Svizzera e della Germania. Ma suorché non raggiugli più l'antico splendore, ella è nondimeno la più importante di tutte le fiere della diocesi comasca, dopo quella di Lugano.

Il santuario della Madonna, che vedesi nell'incisione, è in grado venerazione appo i Valtellini; sta un chilom. circa fuori del borgo, sulla sinistra del torrente Poschiavino, ed all'incrocio della strada dello Stelvio con quella che s'innoltra nella valle di Poschiavo. Sorge in sito elevato ed ameno, circondato da ampio ordine di botteghe e di case opportune pel ricovero delle persone e delle mercanzie in occasione della sacerrata fiera, durante la quale grandissima è l'affluenza della gente che vi si raccoglie, quasi per zelo di religione, quasi per ispeculazione di commercio, o per quella naturale ten-

dezza di concorrere ovunque festosa si affolla la gente. La vasta piazza, che principia al ponte del Poschiavino, contiene nel suo centro la grandiosa chiesa, che la pietà dei Tiranesi consacrò alla Madonna. Ebbe essa origine nel 1504, ed è un maestoso edificio di tre navate, lungo 35 metri e largo la metà. Il santuario acquistò molta fama duech, nella battaglia contro i Grigioni nel 1620, l'arcangelo San Michele di bronzo, che sta versatile sulla cima del campanile, si tenne (secondo la popolare leggenda) colla spada rivolta verso di essi benché il vento spirasse contrario, finché i cattolici videro.

Il borgo, al pari di più altri luoghi della Valtellina, ebbe molto a soffrire dalle guerre, massime negli ultimi tempi, degli Sforza e durante il periodo del governo spagnolo a Milano. Vicino a questo borgo il famoso Gian Giacomo Medici, signore di Nesso, nel 1530, abusando della credulità e devozione degli abitanti, mandò certo Biagio Ferrario da Nesso, con alcuni altri finiti romiti, i quali, promovendo la devozione a san Rocco, indussero gli abitanti ad erigere un edificio che essi dicevano una chiesa, ma invero doveva essere una fortezza. Scoperta la frode, non se ne fece altro. A Tirano parimente incominciò l'infuata rivoluzione promossa dal Robustelli, nella quale, il 19 luglio 1620, vennero alle mani cattolici e protestanti domiciliati nella valle; in conseguenza di che la Valtellina volle, sebbene indarno, sottrarsi alla sudditanza dei Grigioni. E nelle vicinanze di Tirano successe la battaglia dell'11 settembre, come sopra è detto, in cui i Valtellini sconfissero i Grigioni e loro alleati in numero di 7000 circa, una metà dei quali vi perde la vita. Circa dieci anni dopo detto avvenimento, il borgo fu quasi distrutto dalla terribile pestilenza che torò così funesta alla Lombardia. Gli infermi, insieme coi sani, facendosi portare alla rinfusa al vicino santuario, il contagio preso maggior forza, e tanta fu la moria, che scomparve la quarta parte degli abitanti.

Il territorio di Tirano si estende su ambe le sponde dell'Adda; ha alcuni tratti in pianura, sempre in pericolo di essere inondati; ma la parte maggiore è a monte. Sono degni di essere vedute le opere robuste eoa cui vien protetto il posto di recente costruzione. Nelle vicinanze, ma alla destra del Poschiavino, evvi il luogo di Santa Perpetua con via nave del marmo detto brocadello, col quale fu costruito il tempio della Madonna.

Vedi Grande illustrazione del Lombardo-Veneto per cura di C. Cantù (Milano 1859, vol. v, p. 81).

TORPEDINE, TORPIGLIA (arl. mil.). — Arma catablastica, specie di macchina infernale inventata da Roberto Fulton nel 1805 per guastare e mandare in aria le navi; a tale effetto o si sommerge a certa profondità nell'acqua un numero sufficiente di questi arnesi, là dove credesi abbiano a passare legoi nemici, affinché toccando le carene i preparati stitizii, se ne produca lo scoppio; ovvero si appiccano ai fianchi di essi ancorate od alla vela, affinché, scoppiando poco dipo, producano la distruzione della nave.

Codesta specie di mina di mare o di petardo consiste essenzialmente in un vaso cilindrico di rame, con appendici emisferiche, che può espore on 20 chilogrammi di polvere da caonone; al vase si congiunge per mezzo di viti una cassetta, che racchiude un acciarino, il quale scattando accende una innescatura compressa in un pezzo di canna da schioppo, che comunica coll'interno della torpiglia. Dalla cassetta esce una assai lunga verga di ferro, che da un'estremità è congegnata coll'acciarino, e dall'altro termina in una forchetta. Codesta verga, che quando la torpiglia è sommersa spunta a pelo dell'acqua, serve ad armare il cane ed a farlo quindi scattare nell'atto che viene incontrata da una nave.

Le torpedini che si aoperano per essere appiccate, hanno qualche varietà; invece della verga, trovai nella cassetta l'acciarino ed un rotismo d'orologio, congegnato con esso. Appiccata alla carina e ai fianchi di una nave, compiuto il movimento del rotismo, si ha lo sgrilletamento del cane, e quindi l'esplosione.

La difficoltà per bene usare di questo terribile arnese guerresco, e i molti e gravi pericoli che corrono per collocarlo, ne fecero quasi al tutto abbandonare l'uso. In questi ultimi tempi s'inventarono mine di mare di effetto più sicuro e meno pericolose per chi se ne serve, e che possono fare accoppiare nel voluto istante, usando dell'elettrico.

Non avendone parlato nell'Enciclopedia, e parecchi associati domandandone spiegazione, ne abbiamo dato i cenni precedenti: e sebbene abbiām detto che l'uso generalmente se n'è abbandonato, pure nell'ultima infuata guerra coll'Austria, che finì alla vergognosa giornata di Lissa, gli Austriaci ne avevano collocate nelle acque dell'Adriatico presso le coste più minacciate. La qual tenacità dell'antico è degna di essere notata nell'arte militare, massimamente presso gli Austriaci, i quali fecero frequente uso dei ranci da guerra e rachelette nella guerra d'Italia del 1848, ma l'effetto non corrispose allora all'aspettazione. Del rimanente, questi progetti sconvolti sono d'ordinario, difficilmente si conservano nei magazzini, talvolta scoppiano nel farli apporre, aviano dalla direzione nel corso della traiettoria o per ragione dell'aria, o per le spicarsi e rompersi del generale; sono insomma fuochi di guerra tuttora imperfettissimi, e sopra i quali per ora si può fare pochissimo conto.

TROGLODITE (Trogodytes) (mammal.). — È il nome di un genere di mammiferi quadrupani, formato dal Geoffroy per allucinar l'orangutan ciampanze (simia *trogodytes*) del Linneo, che differisce dall'orang per le braccia, le quali, stando verticalmente, discendono soltanto fino ai ginocchi; pel pelame bruno tendente al nero, e per la grande estensione della conca esterna dell'orecchio. Secondo che narrano i viaggiatori, la sua statura eguaglia quella dell'uomo, ma quelli che sono stati veduti in Europa non raggiunsero un metro, comeché, a dir vero, erano individui giovanissimi. Tuttavia, paragonati ai giovani oranghi, hanno manifestate le maggiori analogie, e se dovessero formare due generi distinti, come alcuni hanno creduto, ciò sarebbe per caratteri che non sono peranco conosciuti; poichè quelli sui quali si è fondata la distinzione (p. es. l'angolo facciale) nulla avevano d'esatto: per stabilire tal differenza farebbe d'uopo dedurla da individui della medesima età, cosa che non si è finora eseguita. Le parti anteriori del corpo hanno brevissimi peli in confronto delle pesterie, e pochi se ne veggono sulla faccia, sul labbro superiore ed al mento; le parti nude sono del colore dei mulatti.

Dalle parole del Buffon, che ebbe questa scimia vivente, raccogliasi che potrebbe educarsi a mo' degli oranghi, sommettendosi ai medesimi esercizi, e usando con identica facilità ciò che dicessi intelligenza; finalmente, nell'età adulta, sarebbe pure un animale feroce e rozzo, assai pericoloso, poichè, siccome riferisce il Batsol, andando in fretta, uccideva talvolta i Negri, assaltava anche l'elefante, ed il Lahosse racconta aneddoti su tali scimie che potranno per avventura sembrare incredibili.

Ne piace poi aggiungere alcune curiose e recenti notizie tolte dai viaggi del compianto naturalista DeFilippi, arrecato nell'Annuario scientifico e industriale. L'anno scorso (1864) trovandomi in Egitto ebbi la sorte di conoscere il dottore Fugari-bey, professore di storia naturale nella scuola me-

dica del Cairo, ed avendogli manifestato il desiderio di veder il museo annesso a questo stabilimento, egli volle cortesemente conformarsi a visitarlo e mi diede licenza di esaminare ogni cosa a mio talento.

« Il museo non è molto ricco, ma serve allo scopo cui è destinato. I mammiferi e i rettili vi sono rappresentati da pochi individui trovati in Egitto; gli uccelli sono in maggior numero, e fra essi meritano particolare menzione alcune vaghiissime specie della Nubia e dell'Abissinia. La raccolta delle conchiglie e degli echinodermi è discretamente ricca di specie del Mar Rosso. Vi si osservano anche, in ragguardevole numero, fossili miocenici dei dintorni del Cairo ed altri di terreni più antichi. Le preparazioni tassidermiche si d'uccelli che di mammiferi sono, in generale, in cattivo stato di conservazione. La qual cosa si deve attribuire alle condizioni climatologiche del paese non meno che alla inesperienza dei preparatori.

« Il museo del Cairo possiede poi, oltre alle cose citate, le spoglie di due stranissime scimie antropomorfe provenienti dal Sudan, che mi sembrano di non piccolo interesse pel zoologo, e sulle quali tratterò per qualche istante l'attenzione del lettore. Siccome, a quanto credo, non furono ancora determinate, parvi opportuno darai una breve descrizione ed esporre le ragioni che m'inducono a considerarle come spettanti al genere *trogodytes*.

« Prima di tutto è d'uopo accennare che, or non pochi anni, una di queste scimie, mentre era accompagnata da parecchie altre della sua specie, ma più grandi, fu presa da alcuni indigeni del Sudan; e sembrando loro che differisse da tutte quelle che conoscevano, la recarono a Kartum per offrirle al governatore della provincia. Essendo la povera scimia morta di stenti durante il viaggio, quelli che la conducevano l'imballarono come meglio seppero, conservandola solamente la pelle. Ricevuta dal governatore, la inviò al viceré d'Egitto, e questi la donò al museo del Cairo.

« Poco dopo un altro individuo della stessa specie, ma più giovane e più piccolo del primo, portato a Kartum, fu preparato dal signor Gori, medico italiano stabilito colà, e venne parimente ad arricchire il museo del Cairo. Di una di tali scimie (della più grande) non esiste, come dissi, che la sola pelle, la quale è malamente cucita ed imbottita di paglia, dimodochè non si può riconoscere la specie, nè tampoco il genere cui appartiene. La testa dell'animale è rappresentata da una massa informe monita di tre fori. Le mani sono disseccate e rattrappite come quelle delle mummie, e così i piedi. La pelle è quasi in ogni parte del corpo coperta di pelo nero lungo e ruvido, che doveva essere più abbondante quando la preparazione era fresca. L'altezza totale dell'individuo, nella stazione eretta, reputo fondatamente dovesse essere di circa un metro.

« La scimia più piccola si trova in condizioni molto migliori dell'altra per essere studiata e determinata. In questa sono mantenuti i principali pezzi dello scheletro, e la testa, in cui è accluse ancora il cranio, presenta presso a poco le sue forme naturali. Ecco i caratteri più notevoli che ho rilevati in quest'individuo dopo una rapida e superficiale ispezione. La testa è piuttosto grossa, poco sviluppata posteriormente e la fronte assai bassa; le orbite appariscono molto laccate, forse a causa del cattivo stato in cui è ridotta la preparazione; il naso è breve, piccolo e schiacciato. Il muso è preminente ed allungato come nel volgare macaco di Gibilterra, sprovvisto di peli a di color bruno. Le orecchie sono munite di un padiglione ample, arrotondato, appianato, simile a quello che si osserva nel ciampanze (*trogodytes* ni-

ger); i denti, de' quali ho veduti soltanto gli anteriori, essendo chiusa l'apertura boccale, sono all'innanzi quasi tutti della stessa altezza, ed appariscono assai poco logori, la qual cosa manifesta l'età giovanissima dell'individuo; gli incisivi sono nel numero di quattro per ogni mascella; la lacuna che in

tutte lo scimie li separa dai canini è in questa molto ristretta, segnatamente nella mascella inferiore.

Il corpo è piuttosto snello ed alquanto stretto nella porzione inferiore. Nella regione posteriore non v'ha traccia di coda e mancano assolutamente le callosità deretane. Gli arti



219 — Orangotano ciampanzè.

anteriori o posteriori sono brevi rispetto a quelli dello scimie non antropomorfo, ed assai sottili; l'estremità della mano oltrepassa di pochi centimetri il ginocchio. Le mani sono mal conservate, essendo la pelle che le ricuopre secca e grinzosa; tuttavia si può vedere che le dita sono sottili ed allungate;

che il pollice è comparativamente lungo e giunge colla sua estremità libera un poco al disotto del punto dove principiano le altre dita. I piedi mi sono sembrati piuttosto piccoli ed assai giusti. Il corpo, ad eccezione del muso, delle mani e dei piedi, è coperto di pelo nero, lungo e ruvido, medio-

eremento folto nella regione dorsale, piuttosto rado nella ventrale. La pelle sotto il pelo apparisce di un color bruno più o meno intenso.

Le due scimie del museo del Cairo appartengono, secondo il mio giudizio, alla medesima specie, imperocché le parti loro, suscettibili di essere confrontate, sono perfettamente simili, e di più esse provengono dalla stessa località. Credo però che si possa affermare con tutta sicurezza che i due individui da me esaminati non sono adulti; il più piccolo non aveva forse che pochi mesi quando fu ucciso.

Da quanto procede risulta chiaramente che esse scimie appartengono alla divisione delle antropomorfe, la quale, secondo i più autorevoli zoologi, comprende i generi orang (*simia*), gorilla (*gorilla*), ciapanzé (*troglodytes*) e gibbono (*hylobates*). La specie del Sudan non è un gibbono, perchè manca di callosità deretane; le proporzioni delle varie parti del corpo, la forma della faccia o la colorazione dimostrano che non è un orang (genero che non è rappresentato nel continente africano). Il dottor Figari-hey inclinava a credere che le due scimie fossero piccoli gorilla; ma la loro corporatura snella, la poca robustezza degli arti, la prominenza del muso, l'assoluta mancanza di cresta frontale, la forma delle mani, ed anche un tal quale aspetto sul generico che mal potrebbe definirsi, mi hanno persuaso ad ascrivere invece al genere *troglodytes*.

Sarebbe un'impresa lavoro temeraria il tentare la determinazione della specie cui esse scimie appartengono. Mi stringerò ad accennare che furono segnalate un specie di *troglodytes*, tutte viventi nelle impenetrabili foreste dell'Africa occidentale. Una di queste, il *T. niger*, è da lungo tempo nota ai zoologi ed abita il Gabon, la costa della Guinea ed il paese d'Angola. Le altre due sono imperfettamente conosciute, poichè se ne ha soltanto un'incompleta descrizione data dal viaggiatore americano P. Du Chaillu, che le scoprì nel Gabon.

Taluni viaggiatori che hanno risalito il Nilo Bianco e si sono inoltrati molto nell'interno del continente africano narrano di aver veduto a distanza, sulle rive del fiume, un gruo scimioso nero, cui la loro immaginazione presta forme o dimensioni fantastico. Dopo ciò che ho esposto si può presumere, senza contravvenire al verosimile, che l'animale misterioso del Nilo Bianco sia il ciapanzé sopra descritto. E noi sottemettiamone la immagine all'occhio del lettore affinché ne raffronti ed esamini i caratteri.

TROMBO o THROMBOS (veter.). — Vocaboli che nel linguaggio tecnico sono generalmente adoperati per indicare due stati morbosi degli animali domestici. Il primo di detti vocaboli ora da tempo antichissimo usato nella zoologia, mentre l'ultimo vi fu recentemente importato, e dove la sua adozione alla moderna patologia cellulare. Gli antichi scrittori di patologia zoologica specialia si servivano della parola trombo per dinotare vari stati patologici, differentissimi fra di loro, i quali sogliono succedere all'uscita del sangue fuori dei vasi, o specialmente dei venosi. Un parto di essi però avora di già con tutta ragione fatto notare che questa parola, la quale nel suo senso etimologico equivale a grumo o rapprendimento di sangue, non dovrebbe essere adoperata che per indicare un'effusione sanguigna nel tessuto nativo sottocutaneo, che produce una tumefazione più o meno pronta, ora diffusa ed ora circoscritta intorno all'orifizio d'una soluzione di continuità determinata in qualche vena. Con questo era tolto ogni pericolo di confondere fra di loro lesioni di diversa natura; ma in questi ultimi tempi l'illustre Virchow propose di conservare il nome di trombo al coagulo sanguigno

avvenuto nei vasi, e di distinguere con quello di trombosi l'atto che presiede alla formazione del coagulo stesso, o da ciò nacque, specialmente nella veterinaria, una novella confusione di nomi, che pare importa assai di evitare. E per riescire in questo intento altri rimedio lo stravano sanguigno che vuole essere determinato dal salasso nelle maglie del tessuto connettivo sottocutaneo, stormo alle vene ed allo artificio, venga esclusivamente distinto colla denominazione di ecchimosi, e non più con quella antica di trombo, ed a quelle di trombo o di trombosi non sia mai più attribuito altro senso, fuori quello proposto dal succitato valentiniano cultore della patologia comparata. Durassi adunque il nome di ecchimosi alla tumefazione costituita da spandimento di sangue attorno ai vasi, o più particolarmente alle vene, consecutiva a lesioni recate alle medesime, e soprattutto ai salassi praticati sullo vena più o meno superficiali. Questa lesione avviene assai più frequentemente negli equini che non in qualsivoglia altra specie di domestici bruti, ed è specialmente in seguito a salassi praticati sulla vena sottocutanea toracico-addominale che dessa si fa osservare. Le cause che agiscono produrla sono rappresentate dagli strumenti difettosi, troppo lunghi, irruzziti, di cui si serve il veterinario per aprire il vaso, la spinta troppo forte e violenta data ai medesimi, e la profonda perforazione procurata dai movimenti anormali dell'animale. Aggiungonsi a queste lo stracchiamento operato sulla pelle in modo che, venendo questa a distendersi, la ferita fatta sulla medesima più non corrisponda all'incisione del vaso, il sollevamento esagerato della cute allorchè si applica la sutura che deve chiudere i margini della ferita, il fragimento della parte so corpi duri, a cui è spinto l'animale dipendentemente dal prurito più o meno intenso che si è destato nella parte, i moti disordinati a cui si dà in preda l'animale, e l'applicazione di arnesi o strumenti che spingono il sangue ad uscire dal vaso non ancora bene cicatrizzato.

Il primo fenomeno morboso che si presenta è costituito da un intumescimento molle, circoscritto, rotondo ed emisferico, senza calore o dolore manifesti, edematoso dapprima e poi fluttuante. Non tarda esso ad estendersi nel a divenir duro e resistente, vastando l'apparato flemonoso, ed in tale stato si mantiene talvolta per un considerevole spazio di tempo, finchè non abbia luogo qualsiasi terminazione. Sopravviene poscia un più o meno acuto dolore, elevasi la temperatura ad un alto grado, ed il trombo si estende preferibilmente in alto, in guisa da sollevare la parte, e porre perfino un ostacolo ai movimenti dell'articolazione temporo-mandibolare, rendendo difficile o sorda la masticazione degli alimenti.

Le sue più comuni terminazioni consistono nella risoluzione, nella suppurazione od ascesso, nella gangrena o nel passaggio allo stato cronico.

La risoluzione è fortunatamente la più comune, specialmente allorchè attiva e buone medicazioni vengono tosto applicate. La semplice compressione sulle regioni superficiali basta spesso per provocare la completa guarigione. Le lozioni o le docce fredde od acidulate, il bolo d'Armenia, l'argilla imbevuta d'aceto e l'applicazione del ghiaccio costituiscono i rimedi a cui più particolarmente si ricorre con ottimo successo; ma perchè ottuli riesca la medicazione, è necessario di impedire ad ogni modo che l'animale fregghi contro i corpi circumstanti più o meno duri la parte affetta. Allorquando per qualsivoglia ragione non vi si può rio-

scire, od è già disgraziatamente trascorso il tempo in cui ara potesse aprirsi di ottenere colata favorevole terminazione, conviene favorire la suppurazione, e si raggiunge ordinariamente questo intento coll'applicazione di cataplasmi emollienti e maturativi, e particolarmente con quello fatto di farina di linsemio. Se il tumore non tarda molto a rassottarsi, si può benissimo attendere che si apra da per sé; ma se l'apertura dell'accesso si fa troppo aspramente, occorre praticare scarificazioni ossia profonde incisioni sull'accesso, onde dare esito alla materia che in esso è contenuta, medicando poscia le ferite con unguento digestivo, finché sia giunto il tempo in cui convenga favorirne la cicatrizzazione. Accaduto tal fista che si formino tragetti fistolosi, e per corso i medesimi è necessario ricorrere al colè detto sbrigliamento, ed alla cauterizzazione potenziata, od aucto attuale.

La gangrena non riesce evocare che nella calda stagione, ed in animali molto irritabili ed in istato di sovraeccitamento, allorché non veggono impediti di frangere ruvidamente la parte centro i corpi duri che sono a loro portata, oppure allorché si è adottato uno sconvolgente metodo di cura. Allorché ciò deve succedere, la tumefazione persiste ed aumenta, l'ingorgamento si mantiene, mentre la sua temperatura si abbassa e scompare il dolore, l'animale fassi triste ed sballottato e rifiuta gli alimenti, si svolge in esso la febbre di reazione, la pelle lividisce e si atacca a lombi privi di vita, ed un'ulcerazione profonda si fa esservare. In questo caso è d'uopo recidere le parti gangrenate, ricorrere ad una pronta e sufficiente cauterizzazione, e medicare quindi la ferita con sostanze spiritose ed antistettiche, ed in ispecie colle tinture di aloè e di chinchino.

Se poi il tumore passa allo stato crouico, notasi il suo progressivo indurimento, l'abbassamento della sua temperatura e la scomparsa del dolore; e per ottenerne la guarigione è necessario ricorrere alle frizioni mercuriali o jodiche, coadiuvate dalla successiva applicazione di cataplasmi risolvanti fatti con farina di leguminose, od ancor all'uso di energici vescicanti, e, se occorre, alla cauterizzazione eziandio, sia ella trascorrente od incrosta.

Premesse coteste indispensabili nozioni circa l'ecchimosi, ci affrettiamo ora a trattare in ispecie il modo del vero trombo e della trombosi. Fin tanto che il tumore succedente all'ecchimosi nella operazione del salasso fu appellato trombo, si usò di applicare il nome di flicite alle ingorghiamento ed indurimento della vena, e colla denominazione di infezione purulenta fu distinto lo stato morboso gravissimo e fatale che suole succedere alla suddetta lesione, poichè si credeva all'esistenza di una fistola ulcerativa o suppurativa, da cui fosse generata materia purulenta, che veniva poscia trasportata nel torrente della circolazione ed introdotta in visceri ed organi più o meno lontani. Ma dopo che il Virchow di là fece la sua *Patologia cellulare*, si è stabilito di chiamare trombo il grumo di sangue che si forma nei vasi e può subire ettrarli, scacciato sia necessaria per questo la flogosi vasale; appellare trombosi il processo per cui si forma questo coagulo o grumo sanguigno, a denominare embolismo l'atto per cui frammenti più o meno voluminosi si staccano dalla estremità superiore del rammolito trombo, vengono trascinati dalla corrente del sangue, e spinti in altre parti più o meno lontane. Per tutto il tempo, durante il quale il trombo sta entro il vaso, non v'ha pericolo alcuno per l'organismo; ma avvenendo che egli si estenda agglomerandosi fino ai tronchi principali, costituisce in allora il trombo *prolungato*, il quale si accresce per l'aggiunta di altri coaguli, in guisa da raggiungere un notevole volume, mentre il trombo primitivo appel-

lato *outcoteo*, che gli ha dato origine, non supera quello di un ago. Il trombo prolungato è ordinariamente causa di gravi inconvenienti, poichè potendo essere smozzicate, staccate e trasportate dall'onda sanguigna, va a produrre l'occlusione di altri vasi, e determinano obliterazioni e metastasi in visceri ed organi molto importanti, e specialmente nei polmoni, rappresentando in tal guisa la vera metastasi degli asfissi, ossia il trasporto dall'uno all'altro estremo del sistema vascolare di un elemento morboso, che i seguaci della *Patologia cellulare* opinano non essere più o materia purulenta, come si è per lungo tempo creduto. Ciò che finora era ritenuto per pus, non è, secondo essi, materia purulenta, ma soltanto simile al pus, ossia puriforme. Il Virchow asseriva, che prima ancora che si manifesti l'infiammazione delle vene, trovansi di già fin dal primo svolgersi del morbo un coagulo, nel centro del quale accorgesi poco tempo dopo una massa che se differisce, e s'assomiglia più o meno alla materia purulenta. Se non che la formazione di questa massa è dovuta alla trasformazione chimica degli atrati centrali del coagulo, analoga a quella che può essere artificialmente procurata lasciando lentamente digerire la fibrina coagulata. Tutta quella massa non sarebbe che un *destritus* organico, una specie di rammolimento, o di regresso chimico delle organiche sostanze. Nel sangue, aggiunge il lodato scrittore, trovansi dei globuli bianchi, che sono perfettamente identici ai corpuscoli del pus, in guisa che non è possibile distinguerli gli uni dagli altri, e per scernerli è necessario ricercare se i corpuscoli purulenti erano contenuti nel trombo fin dal principio, ovvero se si sono formati dipoi, e se provengono dal di fuori. Segue ad una tal fine la patologica evoluzione, si vedrà che i corpuscoli persistevano, e non si sono perciò sviluppati dopo la trasformazione del trombo, né provennero dal di fuori. E per convincersi bene della realtà del fatto, non si ha che ad esaminare i trombi recenti, nei quali appunto trovansi copiosi i corpuscoli, e si scorge che componendosi la fibrina, essi ritornano liberi, senza essere cresciuti di numero, ed il *destritus* è tanto ricco di cellule quante il pus, senza costituire per ciò una vera sostanza purulenta. Codeste fenomeni, secondo il più volte lodato scrittore, è simile a quello che succede nell'acqua che tenga in sospensione delle parti solide e si fissa sgobbisciare; sottoposte il ghiaccio ad una elevata temperatura, egli si fonde, e le particelle che conteneva si trovano ben tosto libere, come erano dapprima.

Definiti così il trombo e la trombosi, altro più non ci resta che discorrere brevemente delle morbose affezioni accompagnate da questo morboso lavoro, e più specialmente di quelle che sono dal medesimo essenzialmente costituite. La trombosi accompagna molte affezioni morbose, fra cui la pleuropneumonia essudativa dei bovini, ed anzi, secondo alcuni scrittori, e fra questi il Gerold, la flogosi del polmone non è il primo, ma il secondo fenomeno morboso, succedente per l'ordinario alla inspirazione fatta dal buco dell'elemento contagioso, essendochè il primo è costituito dalla coagulazione del sangue entro i vasi, per cui restano questi completamente obliterati. Secondo il veterinario Frisk, molti casi di eruduta tubercolosi, di strangolamenti erratici, pleurite secondaria, di suppurazione dei polmoni, di infiammazione con suppurazione dei piedi, di metrite e specialmente di flicite uterina, appartengono decisamente a quello stato morboso a cui suoli generalmente darsi il nome di *poemias*, e spesso è questa dovuta ai trombi, giacchè nella formazione di coaguli fibrinosi nello arterie e nelle vene è sempre possibile che la colonna sanguigna distacchi alcune delle loro particelle (emboli), le quali nuotano poi nel sangue, finché giungono in

largo ove il lume dei vasi è così ristretto, che più non basta l'onda a tergo per spingerli innanzi, ed arrestano perciò il corso del sangue. Lacerandosi o no per tale ragione il vaso otturato, deve per sempre fornarsi uno stravaso che altera i circostanti tessuti, ed essi passano in suppurazione ed in gangrena, le quali lesioni tutti hanno il loro punto di partenza dal restringimento del vaso.

L'argomento patologico che stiamo discutendo acquisterà il massimo grado d'importanza ora che ci facciamo a trattare delle malattie, che solo i moderni hanno riconosciute siccome essenzialmente costituite dal coagulo sanguigno avutosi nei vasi per effetto di trombi. Tali sono le obliterazioni dei vasi venosi ed arteriosi, e specialmente di quelli del bacino o delle membra, tanto anteriori che posteriori, le quali furono molte volte la causa produttrice di doppie periodiche misteriose per gli antichi, singolari ma non tanto di rado riconoscibili per i moderni. Nell'anno 1852 l'illustre Hering ha riferiti vari notevoli casi di obliterazioni vasali, le quali produssero zoppiamenti tali da far giudicare gli animali affetti da paralisi, e talora anche da epilessia. Il più notevole di tutti è quello di una cavalla d'anni sei, la quale, dopo mezz'ora circa di viaggio, non poteva più progredire, perchè l'arto sinistro posteriore appariva come paraplegico, sebbene ella non dovesse tirare che un carico poco pesante. Nella scuderia non manifestava alcuna irregolarità, ma non appena veniva attaccata alla vettura era obbligata a correre per un dugente passi incirca, sollevava tosto la sinistra posteriore e zoppiava notevolmente della medesima, e più tardi anche del membro corrispondente. All'apertura del cadavere si vide esistere nell'estremità dell'aorta posteriore, alla sua divisione nelle arterie iliache interne ed esterne, un coagulo sanguigno, il quale protravevasi nelle arterie erurali fino all'origine di quelle dette femorali. Il lume delle due iliache interne non era affatto libero, e le arterie sottocostali ed otturatrici, che ne derivano, erano ancora di più oblitrate.

Dopo d'aver riferiti i casi da lui stesso osservati, volle il suddetto autore, con molto vantaggio della scienza, annoverare in ordine cronologico quelli che furono osservati dai migliori pratici d'Europa. Risulta da questa statistica che la scienza veterinaria possiede numerosissime storie di obliterazioni delle arterie e vene delle membra negli animali, le quali diedero luogo a gravi e spesso incurabili zoppiamenti. Molti altri casi di simili infermità vennero, dopo il lavoro di Hering, già riportato nel *Giornale della Regia Scuola veterinaria di Torino*, pubblicati più tardi nello stesso periodico, a cui si rimanda il lettore che desidera avere a tale riguardo maggiori ragguagli.

Oltre a queste obliterazioni, che sogliono generare periodiche zoppie, ve ne hanno altre altre, le quali si producono particolarmente in arterie, e più spesso ancora in vene situate alla superficie del corpo, dando luogo ad infermità più o meno gravi, e fra queste meritano speciale menzione i veri trombi della vena giugolare, i quali sono tante comuni nei domestici quadrupedi, o soprattutto nei brati della specie equina. Sogliono desso manifestarsi consecutivamente al calasso, otturano il vaso, si prolungano in alte, e se non vi si pone in tempo il voluto riparo, fanno perire gli animali che ne sono attaccati. Nè meno rimarchevoli sono i casi di obliterazioni dei vasi profondamente situati, le quali danno luogo a malattie particolari, l'insolite delle quali era completamente ignorata, allorché non si aveva un'giusta concezione della formazione dei trombi e della loro influenza sull'organismo animale. E fra questi non possiamo trattenere dal riferire in succinto modo la storia ben singolare di una di tali obli-

terazioni, inserita poco tempo fa negli *Archivi di medicina veterinaria della Svizzera*, per cura del signor Meier, professore nella Scuola veterinaria di Zurigo. Trattasi di una bella e buona cavalla del nord della Germania, la quale, dopo di essere stata per lungo tempo docile assai, carezzevole, ed attiva nel lavoro, divenne puerile e rampinga per effetto di vari accidenti che l'avevano dovuta spaventare. Si svolsero fra non molto in essa dei sintomi indicanti un'affezione nervosa, ed una specie di paralisi intermittente, che la mise in condizione di non poter più prestare che meschini servizi, in guisa che il proprietario era ormai deciso di darle la morte. Se non che dopo un certo tempo a senza medicazione alcuna scomparvero quei morbosi fenomeni, o si credette ebbi senza fosse perfettamente guarita, finché si riproducesse poscia senza cause ben note l'infermità, e si poté allora soltanto arguire che si trattava veramente di un morbo dipendente da trombi. Chiamato in questo frattempo a visitarla il professore Meier, riconobbe in essa tutti i sintomi di una meningoencefalite, resa manifesta dalla febbre di reazione, dall'irritabilità straordinaria a cui era in preda, da un considerevole elevamento della temperatura del cranio, dall'iniezione delle congiuntive e dallo sguardo feroce e tristo dell'animale, il quale ostacolo teneva sempre la testa bassa, e non prendeva che raramente qualche boccatina di fieno, che poi si dimenticava di masticare. Si curò, per quanto fu possibile, l'infiammazione delle meningi, e quando si poté ottenere un immigliamento, l'animale si mise a zoppiare fortemente dell'articolazione coxo-femorale, e scomparso la zoppia per mezzo del riposo e di semplici cure, si manifestò una colica molto violenta, i cui attacchi si sono ripetuti con grande pericolo nella vita dell'animale. Egli intanto dimagriva rapidamente, ed appariva ognora più debole ed inetto al lavoro, finché un giorno poté essere esplorato per retto dal citato professore, il quale riconoscendo l'esistenza della obliterazione dell'ultimo tratto dell'aorta posteriore, tolse al suo proprietario ogni speranza di poterlo ancora guarire, e perciò fu ucciso, e l'apertura cadaverica venne pienamente a giustificare il suo giudizio.

Cura. — Devesi pur troppo confessare che nella maggior parte dei casi l'arte è affatto impotente a combattere tali infermità, quando la lesione risiede in vasi profondamente situati ed inaccessibili all'esterna medicazione, perchè nessuno conosce oggi di medicamenti che, venendo amministrati allo infermo, possano spiegare qualche efficace azione. Ma quando trattasi di trombi superficiali, non è raro il caso in cui se ne possa ottenere una più o meno perfetta guarigione. Quelli della giugolare sono i più frequenti, ed in conseguenza dei salassi che sogliono svilupparsi. Se la flebite non ne è la causa, suole però quasi sempre accompagnarli, per effetto dei fregamenti che l'animale fa subire alla parte in seguito al prurito che in essa si manifesta, epperò gli accessi sono piuttosto frequenti, e la medicazione ammollante ha favorito la produzione. Talvolta i margini della ferita non si riuniscono e ne susseguono perciò delle emorragie, che pongono sovente volte in pericolo la vita dell'infermo, e per rimediarvi usasi talvolta di fare la legatura del vaso, oppure, seguendo i dettami del Duvenhart, si introducono nella soluzione di continuità peli o crini, i quali vengono abbruciati con ferro incandescente, avendo cura di ripetere l'operazione fin tanto che il tragetto si trovi pieno ed ermeticamente chiuso. È occorso molte volte di dover praticare un completo sbrigliamento, o di dover legare il vaso alla sua parte superiore, o nel punto in cui non giunge peranco il trombo prolungato, ed esporre quindi completamente la porzione obliterata, operazione barbara tolesta, che i moderni vorrebbero per sempre han-

dita dalla zojatria chirurgica. La migliore medicazione però vuole esser quella che consiste nell'applicazione di qualche vescicante, alla quale davesi ricorrere non appena sono calmati i sintomi più intensi della infiammazione, giacchè i risultamenti ottenuti colla medesima sorpassarono molte volte le concepite speranze. In quel modo avvenga in allora la guarigione, non sapremmo spiegare, ma insistiamo tuttavia nel consigliare l'uso di un rimedio così efficace, semprechè l'oblitterazione si sia prodotta in vasi situati in località in cui possa risentire gli effetti della medicazione.

Considerazioni forensi. — Allorché il trombo esiste in vasi superficiali, è considerato come apparente, epperò non dà luogo ad azioni forensi, a meno che si sia vendute l'animale colla espressa garanzia di perfetta salute e di immunità da qualsiasi vizio e difetto; ma allorché si è svelto in vasi internamente nascosti, non vi ha dubbio che costituisca un vizio redibitorio, che dà cioè al compratore il diritto di richiedere l'annullamento del contratto, e ciò durante il termine di giorni quaranta, eccettochè si possa credere che esso si sia sviluppato mentre l'animale era già passato in possesso dell'acquirente, dipendentemente da cause che spiegarono la loro azione dopo l'epoca in cui fu compiuto il contratto.

Vedi: Virchow, *Patologia cellulare* — Duvicourt, *Annales de médecine vétérinaire de Belgique* — Leblanc, *Mémoires sur la cure della febre*, presentata all'Accademia di medicina di Parigi — Ercolani, *Giornale di medicina veterinaria della Regia Scuola di Torino* — Bouley, *Revue de médecine vétérinaire de Paris* — Lessona, *Patologia del cavallo*.

TROPICALI REGIONI (geogr. fis.). — Si addimandano pure *Regioni equinoziali*. Non avviene discorso nell'Enciclopedia, suppliamo alla mancanza. Sono compresi fra i tropici tutti i paesi di qua e di là dell'equatore per 23° 50' circa di latitudine nei due emisferi, boreale ed australe, costituite la zona torrida: nominiamone i principali: gran parte dell'Africa, le isole dell'Oceano Indiano, una porzione dell'Arabia, Cambogia, le Indie e le isole del suo mare, Giava, Sumatra, Borneo, la Guinea, parte della Nuova Olanda, Ceylan, il Perù, il Messico, il Brasile, le isole del Pacifico, e perimente gran parte dell'Oceano Atlantico con le sue isole. Quanto è di grande e di insurreggiante nel regno vegetale, nell'animale e nel minerale, trovasi tutte riunite in queste regioni, ove dai boschetti di palme o di piansa presso alle rive del mare fino alle più misere resinose scontransi riuniti a mo' di strati, per così dire, tutti i climi del mondo. Ogni eminenza ha sotto i tropici proprietà determinata di forma, le quali variano così che un versante della catena delle Ande peruviane, a mo' d'esempio, presenta maggiori varietà nei suoi prodotti naturali che una superficie quattro volte maggiore nella regione a zona temperata. La quale svariate ricchezza espandesi massimamente nello spazio fra il 10° lat. N. e il 10° lat. S. Dai tropici procedendo verso l'equatore, si scorge tosto una certa indeterminatezza a un carattere più disuguale. Nelle regioni di più elevata temperatura si ha in media il termometro a 27°, mentre a Parigi e a Roma oscilla fra gli 11° ed i 15°; e perimente il decessore del calore è cosiffatto, che chi sale sotto i tropici sine ad un certo punto, per esempio, nelle Ande, passa come dal clima di Roma al clima di Berlino. La pressione atmosferica deve naturalmente variare in circostanze siffatte. Per quanto siano asciutti gli strati atmosferici sulle montagne, pure asperse nebbie ne coprono le vette, di che la vegetazione insurreggiante ammantasi di un verde perenne.

Le regioni tropicali più basse contengono nell'atmosfera, scevra di nuvola per più mesi, tale una quantità di nidiore che le piante mantengono rigogliose durante la siccità di cinque e sei mesi, e il fogliame continua a lussureggiare. Cumana, nella repubblica di Venezuela, ove si hanno siccità di otto e dieci mesi, è clima infuocato, abbonda di foreste anuose, trariche di vegetazioni: è sotto il 10° 27' lat. N. Nullo può agguagliare, scrive Adriano Balbi, la bellezza nitida della state sotto la zona torrida. Il sole si eleva verticalmente, traversa in un istante le nubi infuocate dell'oriente e riempie la volta de' cieli di una luce abbarbagliante, il cui splendore non è mai da alcun velo d'ombra interrotto. La luna splende quivi di una luce meno pallida; i raggi di Venero non più vivi e più puri; le vis lattee diffonde una chiarezza più scintillante. A questa pompa de' cieli conviene aggiungere la serenità dell'aria, la calma delle onde, il lusso della vegetazione, le forme gigantesche delle piante e degli animali, tutta la natura più grande, più animata e tuttavia meno incostante.

La mancanza di equilibrio elettrico genera forti tempeste, alcune ore dopo il meriggio, nella piovra, e frequentemente la notte nelle valli fluviali, le quali sono più gagliarde nei piovra, più rare ed una certa altezza, ma scaricansi in grandine e in neve.

Presso all'equatore gli astri splendono di tranquilla luce planetaria, e lo scintillare appena è visibile all'orizzonte. I meno perfetti telescopii che dall'Europa sono arrecati nelle Indie, mercé la trasparenza dell'atmosfera, sembrano dei migliori che possano desiderarsi. Del sole più che il calore temesi la luce fulgida e smagliante che vi cecica. Nelle regioni delle palme e dei banani, dalla spiaggia marina fino ad una certa altezza, cresce prospero il mais, il cacao, l'ananas, l'arancio, il caffè, le canne da zucchero, l'indaco ed ogni maniera di spezieria, e nelle basse regioni ogni genere di cereali e abbondante il cotone. Ricchissimo è perimente la fauna, ondechè i più grandi serpenti strisciano nelle foreste, e innumeri cocodrilli lambono i fiumi; inoltre scimmie, pappagalli, leoni, giaguari, tigri, mosche velenose, ragni e formiche di sterminata grandezza; il gatto-tigre, il cinghiale, il gran cervo. Nei freddi distretti montagnosi scontransi il puma, l'orso piccolo e molte specie di colibri; e finalmente nelle regioni erbose le capre selvatiche, la vigogna, l'alpaca. In Europa le piante tropicali sono generalmente quelle che vivono nelle aranciere o stufe.

Frequenti e molteplici sono le malattie nelle tropicali regioni, massime per gli Europei che per commercianti, per ricerche scientifiche e per altre ragioni vi si conducono. I principali cambiamenti che essi vi subiscono nella fisica costituzione sono: diminuzione della plasticità del sangue, ondechè le infiammazioni più rare, le ferite risanano più lentamente, il polso più debole, e dominano di leggieri le malattie del basso ventre. Per contro è agevolata la respirazione polmonare e scompaiono le affezioni che dipendono dai polmoni. I corpi subiscono inoltre le seguenti mutazioni: la pelle impallidisce ed ingiallisce; le guance perdono l'incarnato e il rosso; le forze digerenti menomano, sì che mal possono smaltire cibi grassi e pesanti; grande disposizione all'inerzia, seguita da torpore intellettuale. Le più frequenti e più micidiali malattie in queste regioni sono la dissenteria, la pleorite addominale, l'epatite ed infiammazione del fegato, le febbri biliose e intermittenziali. Le cose esposte hanno loro complemento negli articoli ACCLIMATAMENTO, CLIMA, ZONE e parecchi altri dell'Enciclopedia. Quanto poi agli Europei che recansi nelle contrade tropicali, troveranno interessanti notizie nella pregevolissima opera del tedesco Friedemann, intitolata *Ueber*

Arzneikunde Acclimatisation in den Tropenländer und die vorzüglichsten Tropenkrankheiten (Erlangen 1850).

TROUSSEAU Armado (biogr.). — Una delle celeberrime mediche, nacque a Tours il 14 ottobre 1801; morì a Parigi il 26 giugno 1867. Di pieciola fortuna, ottenne posto gratuito nel liceo d'Orléans e, dopo molto studiare, si secondò col famoso dottor Bretonneau, col quale si abituò alle diligenti osservazioni dei fatti. Laureato a Parigi nel 1825, fu aggregato alla Facoltà medica l'anno appresso. Nel 1828, sendo già in riputazione di dotto, fu dal governo mandato a studiare le difterite e altre malattie epidemiche che desolavano la Sologna, dipoi, coi medici Louis e Chervin, a Gibilterra, dove inferiva la febbre gialla, da cui fu assaio, e, ritornato a Parigi, ottenne la Legione d'onore.

Coi predetti medici compilò l'opera *Documents recueillis par la Commission française envoyée à Gibraltar*, ecc. (Parigi 1830, 2 vol. in-8° con carte). Medico degli ospedali nel 31, surrogò per tre anni il Bécarnier a l'Hôtel-Dieu. Nel 36 divise col Belloc il premio dato dall'Accademia di medicina sulla *Tisi laringea*; intanto al quel tempo compiva il suo *Traité de thérapeutique*, opera divenuta classica massime pel tempo in cui fu pubblicata, quando la teorica del *Broussais* (vedi E.) avevano arretrato grande scaldamento alla materia medica. La cattedra di terapèutica e di materia medica, ottenuta dopo brillante concorso nel 39, propagò il suo nome, moltissimi accorrendo alle sue lezioni splendide di eloquenza. E parimente applauditissimo furono le sue lezioni cliniche, dotte dal 1848 nell'Hôpital des enfants, intorno al croup, alla *rochitide*, alle *febbri eruttive* e alle malattie proprie alla seconda infanzia. Questo insegnamento diffuse la pratica della *tracheotomia* (vedi E.) nell'estremo periodo del croup e delle *toracemie* (vedi E.). Dal 15 dicembre 1852 surrogò lo Cheneil all'Hôtel-Dieu, dove il sapere, la perizia e l'arricchimento nella terapèutica strasse in folia la gioventù, la quale prediligeva le idee nuove del professore e il modo luminoso di esprimerle. Per esser lui la medicina è arte, non scienza, ed ei lo esercitava come artista, e concedeva larga parte all'empirismo.

Onorato del grado di commendatore della Legione d'onore, nel 48 fu rappresentante alla Costituente dello spartimento d'Eure-et-Loir; del 56 membro dell'Accademia di medicina. Non solo le lezioni e le operazioni, si ancora le varie cose messe in luce ne rivelerò il nome assai conosciuto e riverito. Ecco alcune: *Table analytique del Traité des maladies chirurgicales* di Boyer (Parigi 1838); — *Atlas du dictionnaire de médecine et de chirurgie vétérinaires* (ivi) con Leblanc; — *Traité de thérapeutique et de matière médicale* (ivi) 1836-39, 3 vol., di cui furono fatte sette edizioni e versioni in più lingue, col Poloux; — *Traité pratique de la phthisie laryngée et des maladies de la voix* (ivi) 1837, con figure, tradotto in tedesco e in inglese con Belloc; — *Des principales affections*, ecc. (ivi) 1838; — *Nouvelles recherches sur la tracheotomie*, ecc. (ivi) 1851; — *Clinique médicale de l'Hôtel-Dieu* (ivi) 1860-62; — *Considérations sur l'empirisme en médecine* (ivi) 1863. Non si vuol dimenticare che il famoso medico ebbe parte nel 1834 alla fondazione del *Journal des connaissances médico-chirurgicales*, e che diedo parecchi articoli agli *Archives générales de médecine*.

Vedi: Buchassoy, nella *Nouvelle biographie générale* del Didot — Vapereux, *Les contemporains*.

TUBI DA FOGNATURA (agric.). — Questo articolo, che compie le cose esposte alla voce FOGNATURA, non ebbe luogo nel volume XIII dell'*Enciclopedia*, per mancanza di spazio, alla quale suppliamo di presente. Molto si è discusso o mol-

te esperienze vennero istituite sulla forma più conveniente da assegnarsi ai tubi per fognatura tubulari, o la pratica ha ormai rigettata ogni altra forma per attenersi alla più semplice, ossia a quella cilindrica con sezione circolare.

Il diametro dei tubi deve variare secondo la pendenza dei fossi nei quali vanno collocati e la quantità d'acqua che devono smaltire, ed ordinariamente si fabbricano con un diametro interno composto fra metri 0,025 e metri 0,400. Queste dimensioni servono per la generalità dei casi, e dovendosi dar passaggio ad una quantità d'acqua maggiore di quella che può scorrere in detti tubi, conviene formarne due o tre linee di tubi di fianco l'una all'altra, anziché ricorrere a quelli di maggior diametro. La lunghezza dei tubi per fognatura varia da metri 0,33 a 0,38, e più frequentemente è la prima dimensione maggiormente usata.

In generale le estremità dei tubi si introducono in un collare di terra cotta lungo metri 0,07 a 0,10, e di tal diametro che in esso possano facilmente entrare le estremità di due tubi contigui. Diverse sono le viste degli autori e dei pratici sulla convenienza di questi collari. L'ingegnere Mongon, scrittore di un eccellente trattato pratico sulla fognatura, vuole assolutamente che non siasi buona fognatura senza quest'impiego, e lamenta che, per un malinteso risparmio, l'uso non ne sia bastantemente pregevole. Per contro, Barral, nel suo *Manuel du drainage*, non li vorrebbe usati che per tubi di diametro inferiore a metri 0,035. Altri autori, come Grand-Voinnet e Vitard, non si esprimono su ciò in modo deciso. Leclerc li consiglia, e nel Belgio sono molto usati. Il principale vantaggio che procurano i collari sta nel dare al lavoro un tal grado di stabilità che mai si potrebbe raggiungere con altri metodi; d'altra parte però c'è aumento di spesa nell'impiego dei collari, il quale è circa in terzo del valore dei tubi.

La fabbricazione dei tubi da fognatura si fa mediata terra argillosa esposta a cottura entro forni, e costituisce un'arte che appartiene a quella del fornaciaio. Ecco brevemente quali sono i procedimenti da seguirsi onde ottenere buoni tubi. Scavata la terra argillosa nei mesi d'inverno, si lanci esposta alle piogge, alle intemperie ed ai geli affinché si addolcisca, si maceri e resti più acconce all'impasto. Nei mesi di marzo e di aprile si purgò impastandola ed estruendone i sassolini e qualsiasi altra materia eterogenea. La pasta, una volta ben macerata o convenientemente atemperata con un po' d'acqua, se pur lo si crede necessario, si getti nelle adatte macchine, nelle quali poi viene forata a passare per apposita luca sotto forma di tubi.

Nella fabbricazione dei tubi bisogna principalmente considerare i seguenti elementi: la scelta e la preparazione delle terre, le macchine per fabbricare i tubi, l'asciugamento, l'infornatura, la cottura e la smaltatura degli stessi.

La terra da scegliersi deve essere tale da potersi ottenere colla manipolazione una pasta duttile e tenace, tale cioè che riceva agevolmente a conservi la forma impressa, e che, assoggettata all'azione del fuoco, dia dei prodotti non deformati, di struttura omogenea, duri e sonori. Tutte le argille hanno per tegole, qualora sieno ben portate, riescono anche adatte alla fabbricazione di tubi da fognatura, colla sola differenza però che in quest'ultimo caso la loro preparazione, e specialmente la purgatura, deve essere fatta colla maggior diligenza possibile, senza di che soffrirebbero guasti gli stampi e le macchine di fabbricazione, ed i materiali risulterebbero difettosi e deformi.

Dove non si trovano terre atte alla fabbricazione, conviene farcele artificialmente mescolando terre diverse collo scopo di ottenere una pasta la quale possieda le qualità richieste.

L'impasto delle terre si può fare coi piedi, oppure colla mazza da calcinaio, o ancora con altro arnese qualunque maneggiato da uomini, ma molto più economicamente e rapidamente si effettua mediante macchine; ed una molto adatta per quest'impasto consiste in un truogolo annulare in cui gira un cilindro di pietra, che nella sua rotazione tritura, mescola ed impasta l'argilla in modo da farne un composto omogeneo.

Molte altre macchine furono proposte ed adottate per l'impasto e per la mescolanza delle terre; o tutte hanno una certa analogia fra di loro, o sono costituite da un tiello di ferro o di legno, aperto superiormente, entro il quale è girovolo un albero vortice occupante l'asse del tiello medesimo, munito di diverse lamine o bracci di ferro irradianti a diverse altezze dal detto albero. La terra da mescolarsi si getta per l'apertura superiore nel tiello, o, dato movimento con opportuni meccanismi all'albero, questo gira, e girando avviene che le lamine interandosi nella pasta la dividono, la mescolano o la sconvolgono fino ad ottenerne l'omogeneità perfetta. Terminata l'operazione, apresi uno sportello posto al fondo del tiello e si estrae la pasta.

La terra, preparata come ora si è indicato, si deve sottoporre alla purgatura. Quest'operazione, che si potrebbe fare a mano col vaglio, si eseguisce molto più vantaggiosamente coll'azione di macchine; o a quest'uopo servono le macchine stesse usate per la fabbricazione dei tubi, bastando di sostituire allo stampo una rete metallica. La terra così purgata viene pressa da un lavorante, il quale la getta su un tavolo per formarvi un pastone omogeneo, pigiandola e battendola come usano i fornai nella fabbricazione del pane.

Le diverse macchine che già videro ideate per la fabbricazione dei tubi da fognatura si possono classificare in due distinti gruppi: in macchine ad azione intermittente, ed in macchine ad azione continua. Le prime sono di una semplicissima costituzione. Uno stantuffo si muove entro un recipiente pieno d'argilla, spinge questa contro uno stampo ad apertura annolare e la obbliga a sortire modellata in tubi.

In alcune macchine i tubi escono orizzontalmente, in alcune altro invece verticalmente, per cui le macchine ad azione intermittente si dividono in macchine a scarica orizzontale ed in macchine a scarica verticale. Quello si impiegano per tubi di piccolo diametro; queste convengono per la fabbricazione dei tubi di grande diametro, ed i tubi vengono tagliati della lunghezza voluta mediante appositi taglianti o mediante fili metallici tesi come corde di archi disposti in piani orizzontali nel primo sistema di macchina, ed in piani verticali nel secondo. Fra le macchine ad azione intermittente maggiormente usate convengono quelle di Clayton, che costano da 600 a 800 lire; quella di Scrapp, da 700 a 800 lire, e quella di Whitehead, da 500 a 600 lire; quella di Hatcher; quella di Calla e di Williams; quella di Bertin-Godet, che si può acquistare al modico prezzo di lire 200, e quella di Barral.

Le principali macchine ad azione continua si riducono a quelle di Ainslie, di Champion, di Randall, di Saunders, le quali, tutte e due abbiano il pregio della continuità del lavoro, sono meno ricercate di quelle ad azione intermittente, perchè queste ultime sono più semplici di costruzione o meglio atte a funzionare con qualunque specie di terra; mentre quelle ad azione continua essendo generalmente più costose, e richiedendo nella pasta qualità speciali, non possono fare una seria concorrenza alle altre senza essenziali perfezionamenti nei loro meccanismi. In generale si deve ritenere che una macchina di cui stiamo ragionando deva soddisfare alle

seguenti condizioni: 1° di purgare la terra; 2° di non sprecare forza motrice, e di aggiungere alla quantità di lavoro eseguito la buona qualità del medesimo; 3° di prestarsi alla fabbricazione di 350 metri di tubi al giorno per ciascun operaio impiegato attorno alla stessa, per empire le scatole di argilla, girare la manovella, tagliare i tubi a trasportarli sui graticci per la loro essiccazione; 4° che al modico prezzo vada accoppiata la necessaria solidità.

I tubi, appena usciti dalla macchina o tagliati della lunghezza voluta mediante un filo metallico il quale agisce perpendicolarmente alla loro direzione d'uscita, devono essere portati in sito da poter asciugare. Perciò gli operai li tolgono dalla macchina sollevandoli coll'introdurre dei cilindri di legno di diametro conveniente, uniti, secondo il numero dei buchi della filiera da cui sortono, a due, a tre, a quattro, in forma di rastrello, recandoli mediante un manubrio. Il sito in cui si depositano i tubi per un primo essiccamento vuol essere sotto una tettoia; si pongono essi su graticci, o così si lasciano per qualche tempo finché abbiano presa una certa consistenza, senza però essere abbastanza asciutti da potersi infornaciare. Allora ad uno ad uno si infilano in cilindri di legno aventi un diametro alquanto minore di quello interno dei tubi, e per due o tre volte si rotolano su un tavolo ben piano o pulito per dar loro la forma cilindrica, che potrebbero aver perduto nella stare sui graticci, ed anche per levare quelle sbavature che generalmente si manifestano nel tagliarli della voluta lunghezza. Fatto questo, i tubi si pongono di bel nuovo a seccare accatastandoli in massa e così tendono fino all'ora di portarli nella fornace.

Tutte le fornaci da laterizi servono per cuocere i tubi da fognatura, e quindi, lasciando di descrivere le diverse forme di fornaci che si potrebbero adottare, passeremo senz'altro a dare un breve cenno sul modo d'infornaciare, di cuocere e di sfornaciare i tubi. Nella fornace si dispongono diritti, gli uni accanto agli altri, ed i più piccoli si mettono entro quelli di maggior diametro allorché si devono cuocere dei tubi di variato dimensioni. Il fuoco va regolato in guisa che sia moderato sul principio o che cresca gradualmente fino all'incandescenza. Quando si giudicano i tubi abbastanza cotti, si cessa dal far fuoco, e con ogni cura si fa in modo che il raffreddamento succeda colla naturale lentezza, affinché non avvenga nei tubi un ineguale restringimento, che sarebbe causa di rottura per la maggior parte di essi. La durata di tutte queste operazioni varia, secondo la natura dei tubi e secondo la forma e dimensioni delle fornaci, da cinque a diciotto giorni.

I buoni tubi si riconoscono ai seguenti indizi: percorsi colla noce del dito, danno un suono vitreo; immersi nell'acqua, il loro aumento di peso non giunge dopo dieci ore al 15 per 100, né più s'accresce proporzionalmente alla durata dell'immersione; posti a bollire in una soluzione contenente due parti di solfato di soda od una d'acqua, ritirati ed esposti all'umidità ed all'aria, resistono senza rompersi, come pure resistono ai primi geli d'inverno; non devono presentare notevoli inflessioni, e tutto al più sono tollerabili quelli che presentano 0,005 di saggita.

Il più grande fra gli impedimenti che s'incontrano alla cultura economica di quello delle acque stagnanti, dei sortimenti, degli acquedotti, ecc.; e quindi è della massima importanza l'operazione della fognatura, la quale, fra tutti i mezzi conosciuti onde liberare le terre dalle acque stagnanti che le infestano, è il più vantaggioso. Quest'operazione, già conosciuta presso i Romani, e sul finire dello scorso secolo perfezionata alcun poco in Inghilterra, sul principio solamente del secolo che corriamo cominciamo a subire modificazioni essenziali, le

quali in breve condussero all'invenzione della fognatura tubulare. Dal principio di questo secolo all'anno 1842 la fognatura si fece con tegole piane, nel detto anno s'inventò la prima macchina per fabbricarle, e nel 1843, all'esposizione tenutasi a Derby dalla Società Reale d'agricoltura d'Inghilterra, John Ried espose i primi tubi in cotto per fognatura tubulare, fabbricati mediante macchine. Il governo inglese nel 1846 perse in favore dei proprietari un credito di 75 milioni di lire, da applicarsi in opere di drenaggio, mediante un'annualità del 6 $\frac{1}{4}$ per 100 di interesse ed ammortizzazione nello spazio di ventidue anni, ed il buon esito di questo prestito fu di spinta al governo, che con leggi successive decretò nuovi crediti, i quali ammontati assieme ascennero all'egregia somma di circa 181 milione di lire. I grandi proprietari energicamente corrisposero all'impulso che il governo diede al progresso della fognatura, ed ascennero a parecchie migliaia di ettari i terreni acquistati ed infruttiferi che vennero fognati nell'Inghilterra, nell'Irlanda e nella Scozia, ed in grazia della fertilità acquistata dal terreno mediante la fognatura, l'agricoltura inglese poté prima sostenere con onore, e quindi superare la crisi prodotta dalla libera importazione dei grani quando, in seguito ai raccolti degli anni 1845 e 1846, fu mestieri salvare l'Inghilterra dagli errori della fame coll'abolizione completa del dazio sui cereali, la quale abolizione ha dischiuse al mondo intero i porti della Gran Bretagna.

Dopo il governo inglese, fu il governo belga quello che il primo entrò nella via dell'applicazione, e tante furono le agevolanze che fece ai comizi ed ai proprietari, che non solo incaricò un ingegnere di studiare gratuitamente i disegni e di dirigere i lavori, ma ben anche somministrò tubi ed utensili, nella condizione però che i lavori fossero condotti dentro al tempo in evidenza i risultati ottenuti, e che le operazioni si estendessero a non più di 50 are per comizio. Con queste facilitazioni la fognatura tubulare non poté a meno che diffondersi nel Belgio assai rapidamente, ed il governo, visto il desiderio di molti proprietari di prosciugare i loro terreni e la mancanza di fondi, accordò nel 1851 al Consiglio superiore d'agricoltura una sovvenzione accennandogli un credito di 75,000 lire, coll'obbligo che le opere venissero eseguite sotto l'ispezione di un commissario governativo.

In Francia s'incominciò a parlare di fognatura tubulare nell'anno 1846, ed il governo interpose gli efficaci suoi ajuti nel 1848, mandando due allievi della Scuola politecnica in Inghilterra onde studiare sul terreno l'importante questione, e assegnando nell'anno 1849 una somma annua da distribuirsi a titolo di sussidio e d'incoraggiamento fra i diversi comizi e le società agrarie, per l'acquisto di macchine e di utensili. Molti altri mezzi d'incoraggiamento procurò il governo agli agricoltori negli anni successivi, ottenne dalle società di storde ferrate una riduzione di prezzo del trasporto dei tubi, stabilì apposite scuole di fognatura, e nel 1856 stabilì 100 milioni destinati a prestiti per facilitare le operazioni di drenaggio. L'agricoltura francese, eccitata da così energici impulsi dati dal governo, e da associazioni e compagnie agrarie, progredisce vittoriosamente nell'incominciata impresa, ed in breve volgere di anni si trova già notevolmente onerosa la sua produzione alimentare.

Anche i governi prussiano, olandese, austriaco e russo hanno fatto studiare da ingegneri speciali l'importante questione della fognatura tubulare per fornirsi un chiaro concetto dei vantaggi che ne potevano ridondere all'agricoltura; il governo prussiano ha stanziato delle somme per ajutare la

diffusione di quest'utile miglioramento fondiario, e nell'Austria, dopo l'esempio di alcuni ricchi possidenti, imitati poscia anche dai piccoli proprietari, ha esso ricevuto già molte pratiche applicazioni.

Per quanto concerne all'Italia, ben poco si è fatto nella maggior parte delle sue provincie, e se vi ha qualche utile applicazione di fognatura, trovasi essa oella Lombardia e nel Piemonte.

Il conte Camillo Benso di Cavour in ampia scala fece eseguire dei lavori di fognatura nella sue proprietà presso Livorno Vercellese, e ne ottenne i più soddisfacenti risultati; conobbe di quanta importanza poteva essere quest'operazione per aumentare i prodotti agricoli, quanta ricchezza ne poteva derivare al paese, con ogni sforzo procurò di promuovere la sua applicazione, fece aprire in Torino un'apposita scuola, alla quale col più vivo interessamento intervenivano diversi ricchi proprietari, desiderosi di apprendere l'utile pratica.

I vantaggi che apporta la fognatura tubulare sono talmente grandi, che se l'esperienza non li avesse dimostrati, non sarebbero per certo bastate le dichiarazioni della scienza per infonderne la persuasione. Questo metodo di prosciugamento risulta economico, durevole e di pronto effetto, sia che trattisi di acqua superficiale, come di acqua profonda; sia che debbasi lottare contro filtrazioni e lame sotterranee, come contro ristagni o sortumi. Ha la proprietà di riannare le terre forti e crude, di rammobilitare le terre argillose, di renderle più agevoli ai lavori ed alle semine, di renderle porose e filtranti; e, quel che è più, di stabilire in tutte le terre una continua circolazione di aria atmosferica, la quale migliora la terra, sollecita il germogliamento dei semi, ravviva le funzioni delle radici, scompone e fa più efficaci i concimi. La fognatura produce dai notevoli effetti sulle piante e sull'indole dei loro prodotti. Gli alberi fruttiferi in siti fognati danno frutti saporosi, polposi e farinacei; il frumento produce spighe grosse, piene, londeggianti, lucenti e pesanti, e fa paglia più fina e nutritiva; il pomo di terra riesce più sano, più grosso e più ricco di fecola nutritiva; l'uva matura più presto e produce miglior vino; il gelso viene sottratto agli scoli putridi, alla cancrena e produce foglia più consistente, più fina e più nutritiva pel filugello. Nei luoghi poi nei quali, per la presenza di acque stagnanti, dominavano dapprima diversi morbi funesti agli uomini ed al bestiame, il drenaggio applicato su ampia scala migliorò l'aria, e si videro sparire certe febbri ed altre malattie che dapprima infestavano; e quindi applicato nelle risaje in modo che non rimangono stagnanti le acque nel tempo in cui sono più ammorbiani, eliminerà le cagioni principali della deplorata malsaria.

Eccoci ora a parlare delle norme generali per l'esecuzione della fognatura tubulare. Prima di dar mano alla compilazione di un buon disegno di fognatura, accuratamente bisogna studiare l'indole e la forma della superficie, la giacitura del terreno, la possibilità e l'agevolezza dello smaltimento finale degli scoli alla profondità dovuta, e l'origine locale dell'omidore e dell'acqua stagnante. Risultato di questo studio è l'acquisto di un primo concetto della disposizione generale da darsi alle fogne: alle numerose fogne elementari si assegueranno le falde dei declivi; alle poche collettrici i rispettivi fondi depressi; e combinando la disposizione naturale delle collettrici coll'ultimo punto di smaltimento si arriva a conoscere come dovrà aver luogo l'imbocco delle collettrici fra di loro e con quell'ultima che deve servire al definitivo smaltimento.

Così formato un primo concetto del generale sistema di fognatura, si procede al rigoroso rilevamento della superficie

del terreno da fognarsi, non che alla determinazione delle sue curve orizzontali, intersezioni della superficie del suolo con piani orizzontali equidistanti, ma non più distanti di un metro l'una dall'altra.

Dopo questo si esamina l'indole della terra e l'origine più probabile dell'umidità, ritenendo che nella terre sciolte le fognie elementari si possono porre a distanze maggiori di quelle a cui si potrebbero, a pari altre circostanze, in una terra compatta; che quando l'umidità proviene da un sottosuolo compatto, conviene dare alle fognie maggiore profondità di quella che si darebbe qualora il sottosuolo fosse permeabile; che quando l'umidità proviene da solo acque piovane che vi ristagnano, può bastare per le fognie una profondità tale che liberi la massa sovrastante del suolo urativo fin dove possono giungere le radici delle piante; che è necessario affondare le fognie fin dove sia troncato l'impeto del rinalire, o interrotta la comunicazione delle acque col suolo attivo quando l'umidità deriva da lame o da polle sotterranee; che trattandosi di fognare un terreno eccessivamente umido per filtrazioni, per iscoli, per correnti laterali, le fognie dovranno essere più vicine presso l'origine dell'acqua e munite di tubi maggiori che non quelle ripartite nel terreno da prosciugarsi; che, derivando l'acqua da uno o da pochi sortumi che sortono nel fondo stesso, anziché un'estesa rete di fognie, conviene un allacciamento diretto di quei sortumi, per mezzo di tubi verticali e di poche fognie ordinarie diramatisi da un bacino in cui le dette fognie verticali portano le acque.

Fatti questi studi generali, si eseguisce al tavolino il piano a curve orizzontali del terreno nel quale la fognatura deve essere stabilita, e a questo piano si passa al tracciamento delle fognie.

Le fognie elementari si tracciano in modo che, conservandosi esse parallele fra di loro per ogni falda o tratto principale della superficie del terreno, soddisfaccino di più a queste due condizioni: che ben imboccino nella rispettiva loro collettoria per quanto si può ad angolo acuto; che il meno che si può si scostino dalla linea di massima pendenza che in coesiguo corrisponde alla falda di terreno che si considera.

La distanza da assegnarsi alle fognie elementari è collegata alla loro profondità, e si può ritenere che crescendo la profondità si può accrescere la distanza, e viceversa. La profondità minima e massima per le fognie elementari si possono ritenere da 1 a 2 metri, e le distanze corrispondenti da 10 a 30 metri per le terre sciolte, da 5 a 10 metri per le terre argillose e da 7 a 20 metri per le terre ordinarie.

In quanto alla pendenza che conviene assegnare alle fognie elementari, deve essere tale che le acque vi possano avere pronto scolo, e si ritiene dai pratici che la minima sia di 0,002 per metro.

La lunghezza delle fognie elementari in pendenza ordinaria varia nel maggior numero dei casi da 200 a 250 metri.

La profondità e la pendenza delle fognie collettorie sono naturalmente determinate dalla forma del suolo e dalla posizione dei diversi gruppi di fognie elementari.

Quando s'incontrano sorgenti, polle e sortumi, che per impeto ascensionale dell'acqua continuano ad intruppare lo strato di suolo sovrapposto alle fognie, si possono queste acque raccogliere e derivare col seguente metodo: nel luogo sorgivo e nei suoi dintorni si piantino a forza nella terra parecchi tubi (muniti di un'anima di legno che poi si estrae); si allaccino le loro bocche superiori per mezzo di tubi orizzontali, i quali, convergendo in un centro da cui parte un collettore, ricevono l'acqua che sale nei tubi verticali o la portano al collettore stesso.

Allorquando si devono far confluire due collettori posti a diversa altezza, non è possibile di fare direttamente l'imbocco, e vi si provvede mediante pozzetti, i quali non sono altro che piccoli bottini o tombini murati, con sezione orizzontale quadrata o rettangolare avente da metri 0,2 a 0,4 di lato, e ricoperti sotto terra da una lastra quadrata, i quali ricevono come l'immissario il collettore superiore e come emissario l'inferiore. Questi pozzetti poi servono anche per accertarsi di tanto in tanto se la fognatura serve allo scopo.

Nelle terre irrigue il drenaggio a scolo aperto e continuo troppo presto prosciuga il suolo e cagiona un grande consumo d'acqua, e vi si può recare utile rimedio provvedendo a che lo scolo risulti periodico. Perciò si può trarre durante l'irrigazione lo sbocco della fogna smaltitrice, ovvero praticarvi innanzi un bottino con arginello in terra, nel quale la prima acqua degli scoli, entrati ed elevatisi al livello delle fognie più alte, fa, per pressione idrostatica, equilibrio all'altra che vorrebbe scolare, e la trattiene per tutto quel tempo che si vuole. Per lasciar sgorgare l'acqua così ritenuta si stura il bottino coll'abbattere l'arginello, e fino alla fine si lascia continuare lo scolo generale. Una fognatura combinata con quest'intento si dice *intermittente*.

Per impedire che le radici vadano ad infiltrarsi nei tubi in siti piani, con pericolo di otturare i tubi stessi e di togliere i buoni effetti della fognatura, si può operare come segue: o scavare la fogna proprio sotto il sito in cui deve farsi la piantagione per una profondità di metri 1,50, collocare sopra i tubi uno strato di fina ghiaia ben pigiata alta circa metri 0,70 e ricoprire questa ghiaia con terra buona; oppure affondare le fognie sufficientemente da non essere raggiunte dalle radici; o porle a distanza piuttosto grande; o frapportare, fra i filari di piante che le fognie con tubi, delle fogne totalmente piene di ciottoli o pietrisco; o collocare un doppio ordine di tubi infilati in modo che le commisure degli interni corrispondano ai mezzi degli esterni.

Vedi Carlo Berti Pichat, *Manuale del fognatore* (Torino 1856) — Borella e Camusso, *Nozione sul drenaggio* (Milano 1857).

TUSCOLO (lat. *Tusculum*, gr. *Τούσκων*) (geogr. ant. e stor.). — Non avendo avuto luogo il presente articolo nella *Enciclopedia*, lo diamo nel *Supplemento*, non solo perché promesso, ma anche e più, perché interessantissimo per l'archeologia e per la storia. Per comodo dei lettori dividemolo in vari paragrafi.

1. *Origine e primi così della città: alleanze e guerre con Roma e con altri* — Antica e forte città del Lazio era Tuscolo, sita sopra una prominenza del monte Albano a circa 30 chilometri da Roma. Fu fondata, secondo la tradizione volgare, da Telegono, figlio di Ulisse e di Circe; onde i poeti latini ne parlarono il nome appellandola *Telegoni mania*, *Circeum manio*, ed il monte fra cui si ergeva *Telegoni jugo* *paricida*; *Circeum dorsum* e *Telegoni jugera* (Ovid., *Fast.*, III, 91; IV, 71; Prop., III, 30; Sil. It., VII, 691; Hor., *Epod.*, I, 30; Od., III, 29, 8). L'autore del trattato: *Origine gentis romanae*, avverte che fu fatta dipendenza o colonia di Alba da Latino Silvio e, distrutta Alba, da Tollo Ostilio, terzo re di Roma (671-639 av. C.), sembra aver ricuperata l'indipendenza, ed essere diventata repubblica, sotto il governo di un dittatore. Passando ad età più storiche, noteremo che, regnando Tarquinio il Superbo (534-509 av. C.), Ottavio Mamilio di Tuscolo, raggiunse per personaggio, diretto amico del re, e se ne pose la figlia. Le pretese genealogiche della gente Mamilia scorgono ancora sulle loro medaglie, che hanno sul diritto la testa di Mercurio, e sul rovescio Ulisse in abito da

viaggio, col suo cane. Ciò non ostante, l'alleanza di Mamilio con Tarquinio fu la causa principale della guerra latina, dopo che Tarquinio, espulso da Roma e tentato indarno di riconquistare il trono coll'aiuto degli Etruschi, si rifugiò presso suo genero in Tuscolo, dove formò un'alleanza colla confederazione delle trenta città latine. L'esercito confederato si accampò vicino al lago Regillo (vedi E.), ove seguì la battaglia, che riuscì funesta ai Latini, nel 497 av. C. Mamilio, che capitaneava l'esercito latino, fu ucciso da Tito Ermilio; e Tarquinio fuggì. Susseguì la pace, i Tuscolani si mantennero luogo pezza alleati a Roma, il che trasse sul loro territorio le incursioni dei Volsci e degli Equi (461-460). Nel 458, assalito il Campidoglio dal sabino Appio Erdonio, i Tuscolani accorsero ad aiutare i Romani, che li ricambiarono con pubblici ringraziamenti; ed il dittatore tuscolano Lucio Mamio fu insignito della romana cittadinanza. Nel 457 gli Equi si erano impadroniti, con attacco notturno, della cittadella di Tuscolo, e Fabio, levato il suo accampamento da Anzio, corse col romano esercito in ajuto ai Tuscolani, i quali, dopo parecchi mesi di sanguinosi conflitti, si ridussero infine ad arrendersi per fame. L'anno seguente, gli Equi, battuti dal Romano, dovettero rifugiarsi su Tuscolo, di cui non si parla più poscia fino al 410, in cui i Romani, sospettando di una lega tra i Labicani e gli Equi, imposero ai Tuscolani di tenerli d'occhio: e di fatto il territorio di Tuscolo fu saccheggiato, l'anno seguente, e l'esercito romano sgaragliato; ma molti dei dispersi si ricoverarono nel Tuscolo, e Q. Servilio Prisco, creato dittatore, fra breve mise in fuga i nemici e prese Labico (*Labicum* o *Laticum*, oggi *La Colonna*. Liv., I, 49; II, 15, 18-20; Dionys., IV, 45). L'amicizia però tra Tuscolo e Roma fu rotta nel 379. I Tuscolani avevano indarno sparte lagranze al Senato romano, insieme coi Gabini e Labicani, contro le irrazioni dei Prenestini nelle loro terre. L'anno successivo, Camillo, sconfitti i Volsci, riscoprì molti Tuscolani fra i prigionieri da lui fatti; interrogati, rispose che avevano prese le armi col consenso dei loro magistrati. Presentati i prigionieri al Senato, ebbe ordine di muovere guerra ai Tuscolani, i quali non avendola accettata, accolsero le romane legioni amichevolmente, e Camillo, accompagnato in Roma dal dittatore, ottenne la conferma delle antiche e la concessione di nuove franchigie.

II. *Lotte coi Latini e lega; Longobardi; conti tuscolani e miseranda fine.* — L'amicizia dei Romani attirò a poco a poco sopra Tuscolo l'odio e le vendette dei Latini, i quali, incendiato Satricum (*Satricum*, oggi *Casole di Novi*), eccettuato il tempio di Matina, rivolsero le armi contro Tuscolo; impadronendosi della città; ma gli abitanti si ritirarono nella cittadella, ed inviarono messaggeri a Roma coll'annuncio dell'invasione. Accorse l'esercito romano e fece strage dei Latini. Non abbiamo elementi per indovinare i motivi per cui i Tuscolani si collegarono colle città latine contro Roma. Ciò non ostante, aggogliai i Latini, i Tuscolani furono trattati con mitezza nel famoso senatocensullo, che sistemò il Lazio nel 335. Nel 324 però sorse il tribuno M. Flavio ad accusarli di connivenza coi Veliterni e Privernati; ma chiarita la calunnia, furono ascoltate le supplicazioni dei Tuscolani, ed assolti dalle tribù, eccetto la Pollia, di che si perpetuarono gli odi con essa. Tuscolo rimase sempre municipio, ed alcune delle sue famiglie furono fra le conspieue di Roma, e principalmente la *Mamilia*, la *Porcia*, che diede i due Catoni, la *Fulvia*, la *Cornelia*, la *Giovenzia*, la *Fontea*, ecc. (Cic., *Pro Plane.*, 8; *Pro Font.*, 14; *Dir.*, I, 43; *Cor. Nep.*, *Cat.*, I; *Val. Max.*, III, 4, § 6; *Liv.*, IV, 33). Sembra che Annibale abbia fatto, nel

212, un tentativo contro Tuscolo, il cui territorio poi, nelle guerre civili tra Mario e Silla, fu scompartito a talento del secondo.

Non si ha coesistenza della città sotto l'impero; dopo la guerra di Giustiniano e le incursioni dei Longobardi, Tuscolo riacquistò l'antico splendore, mercè de' suoi conti, che per quattro secoli consecutivi (IX-XII) salirono a tanta potenza, da usurparsi il governo di Roma e disporre del pontificato. Ebbero i conti di Tuscolo o tuscolani la stessa origine dei conti di Tivoli, Montefiascone, ecc.; dapprima semplici rettori o governatori, col titolo longobardo allora in voga di conti (*comites*), si costituirono padroni del territorio da essi amministrato, e si resero potenti. Lo stipite dei conti tuscolani si fu la famiglia *Ottavia*, da cui uscì *Teodoro* duca e principe, e primo dei conti tuscolani; gli successe il figlio *Alberto*, che fu anche marchese di Toscana e fratello del pontefice Adriano I, morto nel 795; e col poco a poco formossi una specie di dinastia dei conti di Tuscolo. Fin dall'878 si mostrarono potenti in Roma i suoi conti, alla testa della fazione tedesca e del Senato, appoggiando le pretese di *Farlamanno*, a prestando man forte a *Lamberto* duca di Spoleto, e ad *Adalberto I*, marchese e duca di Toscana. Scomunicati dal pontefice Giovanni VIII, e condannati come predatori dello città della Chiesa romana, non se ne sgomentarono, e dall'anno 904 al 1058 tanto avvantaggiarono, ebbero sette papi in famiglia, oltre a tre eletti per loro influenza.

Ai due fondatori smentovati della prosapia tuscolana succedettero i seguenti: *Alberto I e II, Gregorio I, Alberto III, Gregorio II, Guidone, Tenfilato, Tolomeo I e II, Rainone o Regnolfo*, ed ultimo *Guidone*, sotto il quale, il dì 13 aprile 1191, i Romani irruperono nella città presidiata da milizie imperiali, e menarono strage. Alla carnicina susseguirono il saccheggio, la devastazione e l'incendio, e nel bottino trasportato a Roma trovaronsi perfino le pietre dei distrutti edifici, le quali servirono poi a ristaurare il Campidoglio. Tale misericordia fine ebbe l'antichissima Tuscolo.

III. *Ville antiche famose, delizie ed amenità.* — Tuscolo fu uno dei favoriti ricetti dei ricchi romani. Strabone ci descrive il monte, su cui sorgeva la città, adorno di molte ville. Sembra che Lucullo sia stato uno dei primi a fabbricarne una con magnificenza, che attendeva per parecchi chilometri (Plin., XVII, 7, a. 1; Varr., *R. R.*, I, 13; II, 3; Columella, I, 4; Strab., V, p. 239). Sulla strada per Roma, nella *Vigna Angelattii*, vedesi l'avanzo di un grande mausoleo che il Nibby crede il sepolcro di Lucullo, ricordato da Plutarco, sebbene questo venga comunemente identificato con un minor mausoleo tra *Frascati* e la *Villa Rufinella* (Plutarco, *Vita Luculli*, 43; Nibby, *Dionisio*, p. 344). Catone, Cicerone, suo fratello Quinto, Marco Bruto, Q. Orsenio, Anicio, Balbo, Cesare, Crasso, Metello, possedevano ville a Tuscolo. Vano sarebbe ora investigare le ubicazioni del maggior numero delle medesime; sebbene si possa forse congetturare che quella di Catone si attendesse sul monte al N. E. della città, il quale sembra essersi denominato *Mons Porcius* dalla medesima, e chiamasi tuttodì *Monte Porzio*. La celebre villa di Cicerone, il Tuscolano (*Tusculanum*), ove compose probabilmente gran parte delle sue opere filosofiche, e specialmente lo *Disputae*, che dalla villa stessa si denominarono le *Tusculane*, merita un cenno speciale. Disputasi sul luogo, e la scolaste di Orazio (*Epod.*, I, 30) descriveva posta sui fianchi superiori (*ad latera superiora*) dal monte Tuscolano. Però presso la *Villa Rufinella*, dove il monte ha due sezioni, furono scoperti, nel 1741, alcuni precisi rimasugli, e specialmente un bel mo-

saico, che conservasi era nel Museo Pio Clementino. Questa villa appartenne in origine a Silla, ed era attigua a quella di Laeulle, da cui Cicerone, secondo gli usi di buon vicino, era solito prender dei libri colle sue proprie mani; ed era parimente presso a quella del console Gabinia, posta anebe essa sul monte Tuscolano, probabilmente sull'area dell'e-

dierna Villa Falconieri. Conteneva dun giunzai, una superiore, dette liece, in eni, al pari di Aristotele, soleva egli passeggiare e disputare alla mattina, ed a cui era annessa una biblioteca; ed uno inferiore con passeggi embroggiati come l'orto di Platone, al quale dava il nome di Accademia; stava forse il secondo sul site del coana odierno della succi-



220 — Villa Tuscolana nello stato presente.

tata Villa Rufinella; erano aderni entrambi di statue di marmo. Eravi un piccele atrie (atriolum), un piccelo portico con esedra, un bagno, un passeggi coperto (tectum ambulatum); e negli scavi fatti ai tempi di Giov. Luca Zuxteri, valente numismatico ed archeologo, fu scoperto un quadrante solare e collocato nel Collegio Romano; tanto la villa quanto la città ed il centado riservavano l'acqua dalla fonte detta Crabra (Aqua Crabra. Cic., *De leg. agr.*, III; *De finib.*, III, 2; *Pro dom.*, 24; *Post red.*, 7; *In Pis.*, 21; *Pro Sestio*, 43; *Tusc. disp.*, II, 3; *Plin.*, XXXI, 6). Oggidì rimane qualche vestigio, a meno che non vegliansi considerare le rovine, che dicevasi era la Scuola di Cicerone, anente alle antiche mura,

come parti di essa, le quali presentano un lungo corridoio con otto camere, formanti il piano terreno di un edificio superiore. L'incisione che vedesi intercalata rappresenta la villa Tuscolana nello stato presente.

IV. Indagiesi intorno all'antica città. *Avanzi della medesima.* — Componnvasi questa, secondo tutte le testimonianze, di due parti, l'una dall'altra distinte, la città e la rocca e cittadella, tanto alta che quando gli Equi ne furono padroni, poterono di quivi scoprirn l'esercito romano che usciva dalla porte di Roma (Dionys., X, 20). Soprastante 600 metri, secondo l'asserzione di Gell, il livello del mare; rimangono tracce delle sue mura. Deve esservi stata una porta verso la

cià, laddove è meno ripida la salita; e vi sono tracce di un'altra porta dal lato E., verso la *Molara*, e di una strada che metteva alla Via Latina. La città aveva forma oblunga triangolare, della lunghezza di circa un chilom., e di una larghezza variabile da 330 a 165 metri; e le medaglie della Gente Sulpicia ne rappresentano la forma triangolare. Rimanono alcune tracce delle mura specialmente dai lati N. e S., e le porzioni antiche delle medesime consistono in grandi pezzi quadrilateri di tufo locale, alcuni dei quali lunghi da 1,30 ad 1,65 metri, restaurati qua e là o con muratura irregolare (*opus incertum*) dell'età di Silla, o con muratura reticolata (*opus reticulatum*). Aveva Tuscolo, compresa la cittadella, una periferia di circa due chilometri e mezzo. Tra la città e la cittadella vedesi una grande piscina quadrilatera, lunga 28 e larga 22 metri, divisa in tre scompartimenti e destinata probabilmente ad accogliere l'acqua piovana. Uno dei teatri giace immediatamente sotto questa cisterna, ed è meglio conservato di qualunque altro nelle vicinanze di Roma. Il palco scenico (*scenae*) è, a dir vero, distrutto in parte ed interrato; ma le file dei sedili nella platea (*cavea*), ch'erano nove, sono quasi ancora intiere, al pari dei gradini in quelle intagliati, per rendere più agevole la discesa; vi sono tre ordini di gradini, che dividono la platea in quattro scompartimenti o cuai. Gli spettatori avevano la faccia rivolta all'O., e godevano così il magnifico prospetto della valle Albana e delle piume del Lazio, con Roma e col mare in distanza. L'Abrken lo considera (*Mittel Italien*, p. 200) come appartenente ai primi tempi dell'impero, mentre il Gell (*Topogr. of Rome*, p. 429) lo crede più antico.

Presso al teatro furono scoperte, nel 1818, da Luciano Buonaparte la statua di bronzo di Apollo, e quelle delle due Rutile; queste ultime ora nel Vaticano, nel corridoio del Museo Chiaramonti. Dietro al teatro vi sono le vestigia di un altro teatro o Odeon; ed al suo lato due muri paralleli, che fiancheggiavano la strada alla cittadella. All'O. del teatro vi è un'antica via bene conservata che mette ad una delle porte della città, dove congiungesi con un'altra. Aderente alla mura, presso alla piscina, sta un'antica cisterna, ed al suo lato una piccola fontana con iscrizione; un po' più in là sorge una pietra miliare, che segna la distanza di quindici antiche miglia romane. Vi sono avanzi di un colonnato a di un anfiteatro, ma piccolo il secondo e non molto antico, sebbene vi siano apparsi all'interno non pochi frammenti di architettura di antichissimo stile. Entro alle mura della città, nel tratto che sembra essere stata la via principale, rimangono ancora parecchie iscrizioni, delle quali parecchie in vari musei. Presso l'eremo di Camaldoli fu scoperta nel 1667 un'antichissima tomba dei Furii, ricordata dal Falconieri nelle sue *Inscr. Aethiologicae* (p. 143); era scavata nel sasso, e nel suo mezzo stava il sarcofago, ed eravi all'intorno dodici urne, poste in tanti loculi o nicchie. Le iscrizioni delle urne erano formate con lettere così antiche, da somigliare molto ai caratteri etrusco e pelasgico; quelle delle urne si riferivano ai Furii; e quella del sarcofago a L. Tursilio. Eravi eziandio frammenti di vasi fittili, detti comunemente etruschi.

Vedi: Casini, *Descrizione dell'antica Tuscolo* (Roma 1841) — Mattei, *Memorie istorie dell'antica Tuscolo* (ivi 1771) — Nibby, *Dintorni di Roma* (vol. 3°) — Gell, *Topography of Rome and its vicinity* — Abeken, *Mittel-Italien* — Compagnoni, *Memorie storiche dell'antica Tuscolo* — Servi, *Intorno al luogo, ove sembra che fosse la villa di Cicerone* (Roma 1814) — Cardoni, *De Tuscul. M. T. Ciceronis* — Zazzeri, *Sopra d'un'antica villa, scoperta sul*

dorso del Tuscolo — Castiglioni, *Tusculanum Aldobrandinum* (Orvieto 1621) — Barrière, *Villa Aldobrandina Tusculana, seu varii illius hortorum et fontium prospectus* (Roma 1647, in-fol., con 22 tav.).

U

UMBRIA (lat. Umbria, gr. Ὀμφηρία) (geogr. ant. e mod.). — I. Preliminari. — Stretti dai limiti assegnati all'ultimo volume dell'*Enciclopedia*, non potendo discorrere di questa rilevantissima parte d'Italia con sufficiente estensione, ne rinviandoci la trattazione al Supplemento. Ed ora sciogliamo la promessa. Cominciamo dai tempi antichi, e poi man mano giungeremo ai moderni.

II. *Determinazione dell'antica Umbria; varie accezioni del nome; genti primitive.* — Fu anticamente una delle precipue divisioni dell'Italia centrale, all'E. dell'Etruria, ed estendevasi dalla valle del Tevere alle sponde dell'Adriatico; ma il suo nome servi, in differenti periodi, ad indicare ora maggiore, ora minore ampiezza di territorio. L'Umbria propriamente detta può considerarsi come stendentesi soltanto dal Tevere, che ne formava il confine occidentale per la maggior parte del suo corso a separarla dall'Etruria, fino alla grande catena centrale degli Appennini, dalle sorgenti del Tevere al N. fino ai Monti della Sibilla al S. Dall'altro lato della catena, discendendo all'Adriatico, eravi una vasta e fertile regione, che stendevasi dalle frontiere del Piceno fino alle vicinanze di Rimini, città anch'essa probabilmente occupata un dì dagli Umbri, ma conquistata dalla gallica tribù dei Senoni, prima della sua comparsa nella storia romana. Discacciati gli iovesori, fu conosciuta dai Romani col titolo di Agro Gallico (*Gallicus Ager*), a viene denominata sempre così dagli storici del periodo primitivo della storia romana (Liv., xxiii, 14; xxxix, 44; Cic., *Brut.*, 14, ecc.). Nello scompartimento dell'Italia, fatto da Augusto in regioni, il paese tra il Piceno e Rimini fu di nuovo unito all'Umbria, e formò la vi regione; e lo stesso Plinio, descrivendo l'annessione, distingue l'agro gallico dall'Umbria propria, dicendo che la vi regione comprendeva l'Umbria e l'Agro Gallico nei dintorni di Rimini (*sexta regio Umbriae complexa Agrumque Collicum circa Ariminum*, Plin., iii, 14, s. 19); Tolomeo chiama paese dei Senoni la costa da Ancona a Rimini, detta da Plinio lido gallico (*gallica ora*), denominazione ch'era diventata certamente impropria lunga pezza prima dei tempi di Tolomeo, fiorenti verso la metà del secondo secolo dell'era volgare (Ptol., iii, 1, § 22). La parte dell'antico territorio gallico fu denominata *Gallia Togata*, nome poscia esteso a tutta la Gallia Cisalpina; e quindi tardi quello di Umbria divenne di uso comune per significare tutta la vi regione di Augusto, ossia il paese dal Tevere all'Adriatico (Plin., l. c.; Hirt., *B. G.*, viii, 24; Cic., *Phil.*, viii, 9, ecc.).

Nell'accezione più ampia, l'Umbria confinava all'O. col Tevere, presso alla sorgente di là di Orvieto, la città più meridionale della provincia; all'E. la valle del fiume Nera separava dal paese dei Sabini. Seguiva quindi una linea quasi parallela alla catena degli Appennini, piegante all'E. (essendo inclinata nell'Umbria Camerino, Natolice ed altre città sui declivi orientali di detti monti) fino alle fonti dell'Eni (*Enia*, oggi *Esino*), di cui seguiva il corso sino alla foce. Gli è certo che sulla spingia l'Esino era il confine riconosciuto tra l'Umbria ed il Piceno al S., come il piccolo Rubicone era tra l'Umbria e la Gallia Cisalpina al N. Dall'im-

boccatura del secondo la frontiera deve aver seguito una linea irregolare attondentesi alla catena centrale degli Appennini, in guisa da inchiodarvi le valli del Savio e del Bedesio (*Bedesia*, oggi *Ronco*), e raggiungeva quindi la linea di già tracciata dallo sorgenti del Tevere.

Tutti gli antichi concordano nel rappresentarci gli Umbri come il popolo più antico d'Italia, e le tradizioni ce la additano sparsi in origine sopra una regione assai più estesa di quella che conserò da ultimo il loro nome, ed occupanti tutto il terreno da un mare all'altro, inchiusi in territori che furono loro strappati successivamente dagli Etruschi. Dionigi di Alicarnasso, parlando delle immigrazioni dei Pelasgi sul suolo italico, inverte che gli Umbri si erano sparsi, in tempi antichissimi, fra ai dintorni di Spina sull'Adriatico, ed alla foci del Po; ed Erodoto, prima di lui, riferendo la lidica tradizione sull'emigrazione dei Tirreni, dice occupato il paese, al loro arrivo, dagli Umbri; o gli è ben probabile che il nome del fiume Umbro (*Umbro*, oggi *Ombro*) sulla costa dell'Etruria sia stato un segno del loro dominio (Herod., I, 94; Dionys., I, 16-20; Plin., III, 14, s. 19; 15, s. 20; Flor., I, 17). Si può dunque supporre che fosse fatto storico l'esistenza degli Umbri, in remotissima età, quale una grande o possente nazione nella metà settentrionale dell'Italia centrale, la cui dominazione si estendeva da un mare all'altro, e comprendeva i fertili distretti sovra entrambi i lati degli Appennini. Secondo Zenodoto di Trezene (ep. Dionys., II, 49), la stessa razza poderosa dei Sabini non fu che un ramo o rampollo degli Umbri, come fu di già altrove notato (vedi Rixti, E.).

Gli Umbri costituirono una delle più antiche razze che abbiano preso stanza in Italia; e di quindi di gran momento in indagini delle etimologiche loro affinità. Gli antichi spargono poca luce su questa materia, accontentandosi di affermare che erano il popolo più antico d'Italia, o ritenendo *Aberigini* (vedi E.). Ciò fu esplicitamente dichiarato da Zenodoto di Trezene, che aveva scritto una storia particolare degli Umbri (Dionys., II, 49); ed i greci etimologi, colla acorta probabilità di questo storico, fantasticarono che i medesimi fossero chiamati *Ombri* od *Ombr*, perchè erano sopravvissuti al diluvio cagionato dalle piogge (ὀμβροί. Plin., III, 14, s. 19). Bocca, scrittore antichissimo, citato sovente da Solino, fece gli Umbri di origine gallica (Solin., 2, § 41; Serv., ad *Æn.*, XII, 753; Isidor., Orig., IX, 2); e questa stessa opinione venne accreditata anche da parecchi eruditisti moderni, qual risultò d'investigazioni filosofiche, principalmente dopo la scoperta dello famoso *Tavole Etrusche* (vedi Guarnio ed EUGENIO TAVOLE, E.). Dall'assunto della medesima rimase accertato che la lingua umbra era diversa da quella dei finitimi Etruschi, ed affine alla lingua osca, all'antico latino, di guisa che l'osco, il sabellico e l'antico latino si devono considerare come tre differenti dialetti di una medesima famiglia. Resta parimenti accertato, esser stato l'umbro il più antico dei tre dialetti.

III. Antichissime memorie degli Umbri fino alla loro scomparsa dalla storia... Poichissimo ota è la storia degli Umbri, e le tradizioni delle loro potenze o grandezza neccano ad un periodo antichissimo; ma dopo l'invasione degli Etruschi, gli Umbri si ridussero alla condizione di popolo montano. I Sabini, loro veri discendenti, occuparono anch'essi la fertili campagna intorno a Rieti e la valle del Velino, occupato pria, giusta le tradizioni riferite da Dionigi, dagli stessi Umbri, ma tolte a questi dal Palnogi (Dionys., II, 49). Assai più tardi, ma sempre prima che il nome degli Umbri comparisca nella storia romana, furono essi espulsi, per opera

dei Galli Senoni, dalla regione litorale dell'Adriatico; ed infatti Livio gli addita anche un tratto del territorio occupato successivamente dal Boi, e dal quale poi scomparvero (Liv., V, 35). I Romani ebbero contatto cogli Umbri dopo aver varcata la Selva Cimbrina nell'Etruria meridionale, che non avevano oltrepassata nei primi secoli. Le relazioni fra i due popoli furono dapprima amichevoli, dacché il console Fabio, che aveva spediti messi segreti nell'Umbria, ebbe dalla tribù dei Camerti (*Comertae*, abitanti di Camerina o delle sue adiacenze) promesse di ajuti e di appoggio, se pervenisse al loro paese. Sembra però che la popolazione umbra fosse divisa in parecchie tribù, le quali non avevano gli stessi intendimenti, poichè alcune di esse fecero causa comune cogli Etruschi, e parteciparono alla sconfitta data loro da Fabio. Questo infortunio fu susseguito da due altri rovesci, che toccarono ai soli Umbri, ed il secondo di questi, in cui le loro forze riunite furono sbaragliate dal console Fabio presso Nervia (oggi *Beragna*), nel 308 av. C., il annientò (Liv., IX, 36-41). Da questa epoca non si ha più contezza di ostilità dei Romani cogli Umbri, tranne di una spedizione contro una tribù di montanari sbandati, fino al 296 av. C., quando il capo assai Gelio Egnazio riuscì ad erigere contro Roma una generale confederazione, a cui presero parte gli Umbri, i Galli Senoni, gli Etruschi ed anche i Sanniti. Le forze collegate furono sbaragliate nella battaglia di Sentino; ed è questa l'ultima volta che gli Umbri compariscono in armi, come popolo, contro la romana potenza (Liv., X, 1, 21-27; Polib., II, 19; vedi SENTINO, E.). Gli è vero che nell'*Epitome* di Livio si afferma, essere stati gli Umbri di nuovo sbaragliati e soggiogati contemporaneamente coi Salentini, nel 266 av. C., ma gli è fuor di dubbio, riferirsi qui soltanto alla tribù e popolazione discendente dei Sarsinati al N. degli Appennini ed alligata ai Galli Boi, dacché i *Fanti Capitolini*, ricordando gli avvenimenti di quell'anno, nominano entrambi i consoli come trionfanti unicamente del Sarsinati (*de Sarsinatribus*. Liv., *Epit.*, XV).

Nulla si sa delle condizioni loro imposte dai Romani, né del modo con cui, al pari degli Etruschi, ne divennero alleati, ma consta che le diverse tribù e città furono sciolte a patti diversi. Così *Otricoli* (*Otriculum*) ebbe speciali privilegi; e lo stesso fu coi Camerti, i quali, perfino ai tempi di Cicerone, conservarono una posizione particolarmente favorita, ed un trattato assicurava loro una nominale indipendenza ed eguaglianza (Liv., XXVIII, 45; Cic., *Pro Balb.*, 20; vedi OTRICOLI e CAMERTI, E.). Il fertile Agro Gallico fu in gran parte occupato da romana colonie, tra cui Sinigaglia (*Sena Gallica*) fondata fin dal 289 av. C., Rimini (*Ariminum*) nel 268, e Pesare (*Pisaurum*) nel 183; una parte poi ragguardevole del territorio fu divisa tra i cittadini romani, in forza di una legge del tribuno C. Flaminius, nel 232 av. C. (Cic., *Brut.*, 14). Gli altri Umbri continuarono a serbarsi alleati dipendenti di Roma, e pare che siano rimasti costantemente fedeli, asserendosi che nel 282 av. C. erano stati incitati indarno alla rivolta dagli inviati dei Tarentini; ma sembra che la loro costanza siasi alterata per le vittorie di Annibale; e prima del termin della seconda guerra punica a Scipione si offrono volontieri per l'esercito. Dieci che nella guerra Sociale sieno inseriti per qualche tempo e sieno stati sconfitti in battaglia dal legato C. Plenzio; ma è probabile che la insurrezione sia stata di alcuni pochi; ed i Romani assiezarono saviamente la fedeltà e degli Umbri e degli Etruschi, accordando ai medesimi la romana franchigia, nel 90 av. C. (Liv., XXVIII, 45; *Epit.*, XXXV; Oros., V, 18; Appian., *B. C.*, I, 49). Da questo tempo scomparisce dalla

storia il nome degli Umbri, qual azione. Durante i primi secoli dell'impero fu sempre uno dei paesi che rifornì le pretorie corti del maggior numero di membri. Fino a tanto che si mantenne lo scorporo dell'Italia in regioni, il nome Umbria continuò ad essere quello della vi regione; ma di buon'ora assai, certamente lungo pezza prima dell'età di Costantino, fu unita in via amministrativa all'Etruria, e sembra che il suo nome sia stato a poco poco assorbito da quello di cotesta più rilevante provincia. Così Servio nota, essere stata l'Umbria una parte della Tascia, ed il *Libro della colonie* inchioda tra le civitates Tuscae le solite umbricche città di Spello (*Hispellum*), Todi (*Tuder*), Amelia (*Ameria*), ecc. D'altra parte, il distretto E. degli Appennini, l'antico Agro Gallico, fu allora separato nuovamente dall'Umbria, ed assunse la denominazione di Piceno Anconario (*Lib. Colon.*, p. 224; Serv., ad *Æs.*, xii, 753; Tac., *Ann.*, iv, 5; *Hist.*, iii, 41-42; *Jul. Capit.*, *Gordiani*, 4, ecc.; *Memmosen*, *De Lib. Col.*, p. 214).

Gli Umbri come nazione, durante il loro periodo d'indipendenza, non si sa quasi nulla, tranne ch'erano in vece di prodi guerrieri; e la debole resistenza che opposero alle armi romane fu cagionata probabilmente dalla mancanza di organismo politico. Sembra infatti che fossero divisi in parecchie tribù o popoli (*populi*), come Camerti, Sarclinati, ecc., ciascuna delle quali aveva la sua propria politica senz'alcuna relazione con un'autorità comune; né vi è traccia nella storia che sia esistita tra essi una lega nazionale ad assemblea, come fra gli Etruschi ed i Latini; ed anche laddove parlasi in generale degli Umbri, vi è dubbio se non se intendasi veramente l'intera nazione.

IV. *Enumerazione delle città dell'Umbria antica.* — Molte erano le città dell'Umbria, sebbene poche di esse fossero grandi importanti. Ercone la posizione: 1° All'O. dell'Appennino, e cominciando dalle più vicine a Roma: Otricoli (*Oricolum*), presso la sinistra sponda del Tevere; Narni (*Narnia*) e Terni (*Interamna*), sulle sponde della Nera; Amelia e Carsoli (*Corsula*), oggi rovine tra San Geminio ed Acquasparta, 16 chilometri al N. di Narni; Todi, sul un monte alla sinistra sponda del Tevere; Spoleto (*Spolletum*), sui monti che separano la valle della Norgoglia da quella della Nera; Trevi, Beragna, Spello, Fuligno (*Fuliginum*) ed Assisi, tutte poste nell'ampia valle summentovata ed a questa limitrofe; Arna (oggi *Civitate d'Arna*) e Tiferno Tiberino (oggi *Città di Castello*; vedi TIRENIO, E.), nella valle superiore del Tevere; e Gubbio, a poca distanza, nelle montagne; e Vesoniana fu probabilmente sull'area dell'odierna *Civitate di Benzone*, anche nella valle del Tevere. Sulla Via Flaminia, proprio alla imboccatura delle montagne, sorgeva il suscitato Foro Flaminio, e più innanzi ancora, sulla stessa linea stradale, Nocera, Todi e Sigillo. — 2° All'E. della catena centrale degli Appennini, ma ben in alto fra i monti, eravasi Camerino, presso le scaturigini del Chienti; Pioraco (*Prolaquens*), vicino a quelle del Potenza; Piolo (*Pitulum*), nella stessa valle; Matelica (*Matilica*) ed Attidio (*Attidium*), oggi Attigio, villaggio a 3 chilometri e mezzo da Fabriano, entrambe nella valle superiore dell'Esino; Sentino, in un ramo laterale della medesima valle; Tufico e Saasa (rueri presso Castel Leone), ambedue nella valle del Corano; Cagli, sulla Via Flaminia; Tiferne Metaurense ed Urbino Metaurense (oggi Urbino), tutti e due nella valle superiore del Metauro; Fossombrone (*Fersin Sempronii*), più in giù nella stessa valle; Urbino, tra le valli del Metauro e del Foglia; Sestino (*Sestium*), presso le sorgenti del secondo fiume; Piagnino (*Pitunum Pisanense*), nella stessa valle; Sassina, nella valle

superiore del Savio; e Mersuola, che Cluverio colla scorta di alcune iscrizioni ravvisa nell'odierna Galeata, nella valle superiore del Bedes, ed è perciò la più settentrionale delle città incluse nell'Umbria. — 3° Luoghetto il litorale adriatico erano le importanti città di Sinigaglia, Fano, Pesaro e Rimini; ed alle summentovate dovetti aggiungere Jesi (*Æsis* od *Æsam*), sulla sinistra sponda dell'Esino, ed Ostra, le cui rovine dicono esistere tra i fiumi Cesano e Nigolo (Cluver., *Ital.*, p. 623; Abeken, *Mittel-Italian*, p. 41). Al lungo catalogo delle città finora enumerate, la cui ubicazione si può indicare con sufficiente certezza, aggiunge Plinio la seguente comunità a città umbriche esistenti ancora a' suoi tempi, ma di oscuro nome, e sono: Casumtillani, Dolati (*Dolates*), detti Salentini, Ferrogliulensi (*Ferrogliulenses*), soprannomati Concubiesi (*Concubieses*), Forobrenesi, Palesioli, Vindinati (*Vindinates*) e Viventani. Essendo sconosciuti affatto i luoghi abitati da coteste genti, gli è da ritenere che la forma e l'ortografia dei corrispondenti nomi sia, per la massima parte, incerta; e dicasi lo stesso di parecchi altri, che il medesimo scrittore ricorda come spenti a' suoi giorni. Anche Strabene parla di un luogo denominato Larolo (*Larolum*) sulla Via Flaminia, nelle vicinanze di Narni ed Otricoli, per nulla altrimenti noto, ed il cui nome è probabilmente corretto (Strab., v, p. 227; Plin., iii, 14, a. 19).

V. *Notizie intorno alla moderna Umbria.* — Essa è una delle più floride provincie del regno d'Italia, composta come segue. Ha sei circondari, cioè sono Perugia, capoluogo di tutta la provincia e del circondario omonimo, di cui parliamo nell'*Enciclopedia*, ed ivi raccontammo le fasi della sua storia fino al presente. Qui correggiamo l'errore corso nell'assegnare la popolazione del capoluogo, che è di 44,130 abitanti. La provincia ha sei circondari: 1° Perugia, con 199,710 abitanti; 2° Spoleto, con 68,005; 3° Rieti, con 77,900; 4° Fuligno, con 58,427; 5° Orvieto, con 44,046; 6° Terni, con 64,931, i quali sommati danno la cifra totale di 513,019 abitanti, sparsi sopra 9548 chilometri di superficie. Di tutte le città capoluoghi di circondari e della loro storia è discorso sotto i propri nomi nell'*Enciclopedia*, ed qui ripetiamo il già detto. A compiere la monografia umbra ne rimane a toccare alcun che del solo; ciò che facciamo nel paragrafo seguente.

VI. *Notizie geografiche e idrografiche.* — La catena degli Appennini entra nella provincia presso le foci del Tevere e stendesi quindi senza interruzione fino all'eccelsa gruppo dei monti della Sibilla (noticamente *Monti Fiesella*; vedi SIBILLA (MONTI DELLA), all'E. scaturigini della Nera ed ai confini del Piceno e del paese dei Sabini. Le dette montagne non si elevano in questa parte della catena a tanta altezza, a quanta più al S.; ma le principali loro cime sorgono da 1300 a 1800 metri, mentre le numerose loro ramificazioni coprono uno spazio che varia da 48 ad 80 chilometri di larghezza. Di qui l'appellazione di Marziale (iv, 10) *montana Umbria*. Il tratto montuoso finisce improvvisamente all'O. nel margine di una larga valle o pianura, che stendesi dalle vicinanze di Spoleto a quelle di Perugia, e prosegue per la valle del Tevere fino a Città di Castello. Varcata la pianura, un altro gruppo di montagn, congiunto alla catena principale degli Appennini mediante una giogaia che separa Spoleto da Terni, e che attraversa quasi tutto il paese dalla valle della Nera a quella del Tevere, ove sorgono le antiche città umbriche di Todi ed Amelia. L'ampia valle tra detti monti è un distretto fertile ed ameno, ed era famoso anticamente per la copiosa esuberanza dei suoi pascoli, irrigati dalla Timia (Tinia) e dal Clitunno (*Clitumnus*). Incontratosi qui, a poca distanza l'una

dall'altra, le città di Travi (*Trebia, Trebia*), Spello, Bevagna ed Assisi (*Assinim*).

All'E. della catena centrale si avvallano gli Appennini gradatamente al mare Adriatico. Le valli intermedie sono solcate da numerose correnti, che vanno quasi parallele dal S. O. al N. E., e permeggiano tra le medesime: l'Esino (*Esis*), che formava il limite fissato tra l'Umbria ed il Piceno; il Nigola e Navea (*Nava*), che scorre sotto le mura di Sinigaglia; il Metauro (*Metaurus*), assai più celastro, che sbocca nel mare a Fano; il Pissaro (*Pissarus*, oggi *Foglia*), da cui prendeva il suo nome la città di Pissaro (*Pissarum*, oggi *Pesaro*); il Crustumio (*Crustumius*, oggi *Conca*); e l'Ariminio (*Ariminus*, oggi *Marecchia*), da cui la denominazione della celebre Rimini (*Ariminum*). Il fiume Sapi (*Sapis*, oggi *Savio*) colla parte superiore del suo corso dava il nome alla tribù Sapia, ricordata da Livio come una delle divisioni dell'Umbria gentile. Tutte le acque che scendono all'O. dell'Appennino si scaricano nel Tevere senza formare correnti ragguardevoli; e Timia a Clitunno sono i due soli nomi antichi che aiensi conservati fino ai giorni nostri.

UTAH od UTAH (geogr.). — Nel linguaggio sacro dei Mormoni (*vedi*), *Deserti*, vale a dire *Ape dal miele*, uno dei territori organizzati degli Stati Uniti d'America, formato dalla parte nord-est del dominio dell'Alta California, ceduto nel 1848 dal Messico e dalla così detta *Contrada dei Liberi Indiani*, ed ammesso nell'Unione coll'atto del Congresso del 13 agosto 1850. È separato all'est dalle Montagne Rocciose dal territorio indiano, al nord sotto 43° lat. N. dalle montagne Shasty dall'Oregon, all'ovest e ad-ovest dalla Sierra Nevada dalla California, al sud sotto 37° lat. N. da montagne finora inesplorate dal Nuovo Messico. Questo territorio forma un vaste altipiano cinto ognintorno da montagne e diviso da esse in due parti diversamente configurate. La più piccola orientale comprende il dominio del Green-River e del Rio Grande, che riunendosi colà si formano il Rio Colorado; la parte occidentale forma un ampio bacino circondato tutto intorno di montagne e denominato da Fremont *Gran Bacino del Lago Salato*. E non dei più vasti altipiani delle terre, nell'insieme però di carattere asiatico piuttosto che americano. Questo bacino possiede un sistema suo proprio di fiumi a laghi e non hanno alcuna connessione coll'Oceano. Arido in gran parte, infecundo a pressoché disabitato, assomiglia generalmente a un deserto, sparso però di alcune fessure ossi. Nell'orlo orientale di questo grande bacino, alle falde delle montagne Wahatch giace il *Gran Lago Salato* (*Great Salt Lake*), scoperto fin dal 1776 dallo spagnuolo P. Escalante, che gli diede il nome di *Laguna Timpanago*, ma esplorato soltanto in questi ultimi tempi. È il lago più grande del territorio, di contorni assai irregolari, sparso di parecchie isole, senza pozze e privo di vita animale a egione della grande quantità di sale che contengono la sua acqua, cosa singolare ora si ponga mente eh' esso riceve più fiumi d'acqua dolce, fra gli altri il *Bear-River* e *Fiume degli Orsi*. Mediante il canale Jordan esso riceve anche al sud la acqua del lago d'Utah, alimentato da copiose e dolci acque montane ed abbondanti di pesci, eibo principale degli Indiani. Ambedue questi laghi raccolgono le acque da un vasto dominio ed hanno all'est, alla base del Wahatch, un'angusta cinta di terra alluviale, ricca di erbe, di boschiglie e di acque.

In questa regione, lungo il canale Jordan e nella così detta *Valle dei Mormoni*, posero stanza dal 1847 i Mormoni (*vedi E.*), fondandovi una grande colonia, la quale, merco la sua giacitura fra la valle del Mississippi e l'Oceano Pacifico, dee essere

guire molta importanza come stazione intermedia a luogo di ristoro sulla linea di comunicazione con la California e l'Oregon. Al sud dei due suddetti giacciono ancora molti altri laghi, fra i quali meritano special menzione il Nicolet e il Sevier, col loro affluente omonimi. Anche nel lembo occidentale del gran bacino trovansi una serie di laghi, fra quali il così detto *Lago delle Piramidi*, circondato dalle montagne della Sierra Nevada, chiaro a fondo ed abbondante di grossi pesci. Il fiume più importante del bacino è il *Humboldt-River*, detto altrimenti Ogden e Mary-River. Scaturisce dalla *Humboldt-River-Mountain* o Montagne del fiume Humboldt, all'ovest dal Gran Lago Salato, notevoli per loro vaghi contorni, con le cima quasi sempre nevosa e con declivi e vallate ricche di boschi, pascoli e fonti; percorre la deserta pianura, e senza affluenti e molte foce nel paludoso lago d'Humboldt. Il fiume Humboldt forma la via naturale per transitare dal Gran Lago Salato alla California. Le montagne che ergonsi dalle nude e deserte pianure fino in prossimità della regione delle nevi sono sparse radamente di siepi, ed a altri alberi fruttiferi, hanno molti picevi pascoli, ma poca selvaggina. I terreni più fecondi sono gli alluviali alle falde della montagna; anche molto valli sono fertili, ma non poche ommamente infecundo. Il grano, l'orzo ed il mais alliscano e eressero rigogliosi nei suddetti terreni, ricchi anche di bestiami bovini ed ovini. Nelle pianure trovansi lepri ed antilopi, e nelle montagne orsi, cervi dalla coda nera, capre selvatiche, bisom o topi del muschio, necciti natanti ad acquatici in quantità lungo le rive dei laghi, pesci in tutte le acque non salate, un gran numero di rettili particolari, cavallette devastatrici. Abbondate anche le sorgenti calde a frade minerali, solforose, saline. Il clima non è così freddo come dovrebbe aspettarsi dall'elevata giacitura e dalla superficie montagnosa del paese, ed è salubre e immune dalle febbri.

La popolazione aborigena consta di *Indiani-Utah*, detti in inglese *Utautes* ed *Utaos*, razza nomade assai diffusa e rozza in sommo grado. I Mormoni sono ancora assai azzardi, ma sempre in via d'aumento. Nel 1850 il loro numero sommava ad 11,380, nel 1851 a 30,000 e nel 1852 ad oltre 40,000, albergati in 2322 abitazioni. A capo della comunità sta un governatore eletto per quattro anni, con uno stipendio di 2500 dollari, compresa 1000 dollari come sovrintendente dagli Indiani. L'assemblea legislativa consta di due Camere, quella di 13 senatori eletti per due anni, a quella di 26 rappresentanti eletti per un anno. Il Congresso degli Stati Uniti si è riservato a un bisogno la deposizione del governatore e la cassazione di tutti gli atti della Camera legislativa. Utah è rappresentata da un deputato al Congresso dell'Unione degli Stati Uniti come territorio organizzato. Gli anziani esercitano severamente il loro potere; l'autorità giudica, non secondo la lettera della legge, bensì conforme le rivelazioni divine. La schiavitù è vietata in forza della costituzione, e l'istruzione è assai bene organizzata e florida. Anche l'agricoltura è assai florida; non mancano le strade e i ponti, e si ha in animo di stabilire una serie di colonie fino ai confini della California, per assicurare una via commerciale al mare.

Se volessi prestar fede a diverse corrispondenze dell'Occidente degli Stati Uniti, il mormonismo sarebbe prossimo ad una crisi decisiva. Sarebbero già avvenute lotte violente a causa del movimento antipoligamista, e la comunità sarebbe in questo momento divisa in due campi ben distinti. Un gran numero di separatisti hanno abbandonato l'Utah per cercar di formare una nuova colonia a Nauvoo (Illinois). Brigham Young non ha più che un'autorità contestata, ed uno dei suoi discepoli più irriverenti ha spinto l'irriverenza contro di lui

sino a dargli personale smemata mentre egli era in pulpito. Young ha bensì potuto farlo cacciare dalle chiese, ma non è riuscito a farsi ebbedere quando ha ereditato al suo popolo di demolire la distilleria del delinquente. Insomma la demoralizzazione comincia ad infiltrarsi nella comunità, e Brigham Young stesso penserebbe ad abbandonare la sua capitale del Lago Salato, sotto pretesto di recarsi a visitare le miniere d'oro recentemente scoperte. Più recenti novelle ci pongono in grado di meglio conoscere lo stato di questa assurda associazione. Un giornale del *Lago Salato* del 15 giugno racconta che, la domenica della Pentecoste, dopo mezzodì, Brigham Young fece un lungo e molto energico discorso, nel quale annunciò apertamente che *Amara Lyman, Orson Hyde e Orson Pratt* avevano apostatato ed erano fuori della Chiesa. Orson Hyde era stato in aprile ultimo nominato presidente dei dodici apostoli; e Lyman pure. Young si mostrò molto duro, severissimo verso Hyde, ma soprattutto verso Pratt. Disse che questi era un infedele ed era posseduto dal diavolo... Un corrispondente del *New York Tribune* scrive dal Lago Salato (18 giugno), che v'ha segni visibili di dissoluzione nella Chiesa mormonica. I Gineprotti (i compagni di Smith) predicano contro la poligamia, proclamano i fedeli della vera Chiesa dei Mormoni e pretendono di avere dei diritti alle proprietà della Chiesa. Brigham, quando trovavasi nel Sud l'ultima primavera, si separò da più centinaia di membri delle sue Chiese per cagion d'eresia, avendo abbracciato le opinioni di Smith, e più di cento carri di emigranti, fuggendo la sua vendetta, ripassano ora nelle montagne sulla strada orientale. E come lo sciama produce novelle sette, così i *Mormisti* formano già un'altra classe di dissidenti che non hanno vincolo alcuno colla Chiesa del Lago Salato, e il numero dei quali cresce grandemente. De ogni sermone ch'io sento dei Mormoni traspare il timore di divisioni. Questi accusano, quelli vogliono ammissione assoluta alla Chiesa, e Brigham fulmina scomuniche contro i perfidi. Il mormonismo di Young è assediato, stretto di eresie e di acisimi per la frequenza dei gentili. Fra poco la strada ferrata del Pacifico porterà nelle fertili valli del potente migliaia di famiglie, e nel corso di pochi anni il carattere distintivo di questo popolo sarà scomparso.

La capitale, denominata variamente *Great-Salt-Lake-City* e *Mormon-City*, anche *Fort-Mormon*, *New-Jerusalem*, *New-Zion* e *Deneret*, sta nella valle dei Mormoni sulla sponda destra del *Jordan*, un po' sopra al suo sbocco nel Gran Lago Salato, fu costruita nel 1847, ha vie regolari e assai belle, e conta già più di 10,000 abitanti. Contiene, fra gli altri edifici, il tempio, il palazzo di città, molte scuole, la sala della Società dei Settanta, una fabbrica di porcellane, un lanificio, molte fonderie, una zecca, una stamperia, birrerie, ecc., e in vicinanza di essa trovansi due sorgenti calde e sulfuree assai salutari. Meritano, oltre ciò, menzione *Filmore City*, ove fu trasferita la sede del governo e rizzato un Campidoglio; *Brownville*, nella medesima valle di *Mormon-City*; *Utah*, al sud, e la colonia nella valle ubertosa di San-Paolo.

Vedi: Fremont, *Geographical memoir upon Upper-California* (Washington 1848) — Stansbury, *Exploration and Survey of the valley of the Great-Salt-Lake of Utah* (Filadelfia 1852).

V

VADO (lat. *Vada Sabbata*, gr. *Σάββατον* e *Σαβήτων* Οὐζιά) (geogr. e stor.). — Comune d'Italia, provincie di Genova, circondario e mandamento di Savona, porto di mare sul lito-

rale della Liguria occidentale, 48 chilometri all'O. da Genova e 6 e $\frac{1}{2}$, all'S. O. di Savona, con 1430 abitanti. Denominasi da esso un notevole promontorio del litorale ligure, ed il seno che gli si schiude davanti, ampia stazione marittima per navi di ogni portata. Il porto stesso di Vado può dar ricetto a numerosa flotta, ed è difeso dai due forti di San Lorenzo e di San Giacomo. In vicinanza del paesello sorge l'elegante villa Mari, a lunghezze le strade per Savona parecchi vaghi casini. Il territorio è bagnato da un torrente emonico, e ciuto dagli Appennini.

Nel parlare qui di questo paesetto, perché rappresenta l'antica città conosciuta dai Romani colla denominazione di *Vada Sabbata*, la cui baya sembra essere stata molto frequentata dalle flotte romane. Nel 43 av. C. fu dessa il primo luogo in cui ferse sostò M. Antonio dopo la sconfitta di Modena, e dove si congiunse con Ventidio, che disponeva di considerevoli forze (Cic., *Ad Fam.*, xi, 10, 13). Bruto, nella sua lettera a Cleone, la indica tra l'Appennino e le Alpi (inter *Appenninum et Alpes*), frase che accenna senza dubbio all'opinione comune, che fosse questo il limite fra le due catene di monti, com'è di parere anche Strabone (iv, p. 202). Vi era un passo, per cui andavasi nell'interno, varcando gli Appennini, da Vade alle Acque Statielle (*Aque Statiellae*, oggi Acqui, vedi E.), e fu probabilmente quello che percorse Antonio. Bruto descrive con parole incisive l'aspra e maleagevole natura delle strade in tutte le direzioni da costoro punto; ma fu costruita più tardi una strada regolare attraverso i monti da Vade ad Acqui, ed anche in ombra le direzioni della costa (*Itin. Ant.*, p. 295; *Tab. Peut.*). Durante il romano impero, continuò Vade ad essere piazza guarderale di commercio, e comparsio quel porto ancora nell'*Itinerario marittimo* (p. 502; *Jul. Capit.*, *Pert.*, 9, 13). Leggesi in Livio il nome *Savo*, ch'è certamente quello dell'odierna Savona, ed indica ivi pure una città marittima dei Liguri, dove aveva preso stanza il cartaginese Magone durante la seconda guerra punica (Liv., xxviii, 46); ma in nessun altro autore ricorre più quel nome, e quindi il Cluverio suppone, esser stato *Savo* il luogo stesso che fu poscia denominato Sabbata, a per conseguenza l'odierna Savona. L'epiteto Sabbata e Sabatia fu tratto evidentemente dalle sue vicinanze all'originaria città lignea di Savone, latinamente *Savo*. I Vadesi additano sul monte soprastante al loro paesello le tracce dell'antica città, ed oltre al villaggio gli avanzi di un tempio pagano. Caduto il romano impero, anche Vado subì le irruzioni barbariche, e specialmente quella dei Longobardi. La chiesa parrocchiale è molto antica, e vi è ammirabile per altezza e per pregevoli bassorilievi un bellissimo campanile; fu vescovato, nel 959 trasferito a Savona.

VAGINA (anat.). — La vagina va soggetta ad essere imperforata, o ristretta più del dovere, e può pure mancare interamente. L'assenza della vagina coincide talvolta colla mancanza dell'utero, e costituisce cause di sterilità assoluta. La ristrettezza preternaturale è eziandio nel maggior numero dei casi cagione di sterilità, e quando non è in grado superlativo ammette un eppur troppo trattamento mediante mezzi dilatanti. All'imperforazione si rimedia col taglio.

Appartengono inoltre alle malattie della vagina: l'infiammazione della medesima o *vaginite*, il cancro, l'ernia, le fistole ed il prolasso. Ond'esser brevi, daremo un piccolo cenno della vaginite e del prolasso, acciò più frequenti ad osservarsi in pratica.

n) La flogosi della vagina può essere di varia natura: ora è semplice e benigna, ora invece d'indole specifica, scrofulosa, artiritica o sifilitica; in alcuni casi è idiopatica, ed in altri con-

asensuale o sintomatica di ascleterazioni o di produzioni eterologhe della vagina stessa, dall'utero o d'altri visceri attigui. Spessissimo persiste a lungo in uno stato subacuto e merita speciale riguardo dal pratico, sia per essere causa di abbondante perdita di umori, sia per diffondersi con grande facilità all'utero. Quando è semplice, si cura egli antiflogistici, i rinfrescativi, cogli ammollienti locali, ricorrendo più tardi ai balsamici, ai tonici leggeri, ex prande un andamento lento. La specifica richiede i rimedii appropriati all'affezione costituzionale da cui viene originata: per quella d'indole venero, vedi BLENNORRAGIA (E.).

b) Il prolasso a presidenza della vagina si distingue in compiuto, quando cioè il tumore sporge fuori della vulva, ed incompiuto, allorché esso protuberanza solo nell'interno della vagina stessa. Fra le cagioni di questa malattia si annoverano: la rilassatezza, la troppa ampiezza dell'orifizio vaginale per parti precedenti, la pianguedine eccessiva, l'ascite, le distensioni della vescica e del retto, gli atropadi di diverso genere, le cadute. Conseguenze della medesima sono il trar fuor di luogo l'utero, non che l'intestino retto e la vescica, con notevole disturbo delle loro funzioni, strumenti dolorosi ai lombi ed alla pelvi, talvolta l'infiammazione, le escorrazioni e le ulcere.

La cura consiste nella riposizione della parte e nel contenimento in sito mediante adatto pessario, associandovi l'uso di topici emollienti ed astringenti, e il riposo orizzontale.

VAILLANT Giovanni Foy (biogr.). — Uno de' primi numismatici moderni, nato il 24 maggio 1632 a Beauvais; morto il 23 ottobre 1706. Studiò medicina, in cui si adottò in età di ventiquattro anni, ma avvisando poi tutta l'importanza delle antiche monete per l'intelligenza dell'istoria, consacrò la maggior parte del suo tempo allo studio di questo ramo d'antichità, in cui divenne a breve andar peritissimo. Il ministro Colbert, che stava allora trasportando il gabinetto numismatico di Gastone di Borbone a Versaglia, e desiderava accrescerlo, mandò Vaillant a viaggiare in Italia, Sicilia e Grecia per raccogliervi medaglie antiche, e tanta a così importante fu la messe ch'ei fece, che il gabinetto di Versaglia divenne il più ricco medagliere d'Europa. Nel 1674 Vaillant pubblicò la sua prima opera sulle medaglie degli imperatori romani, intitolata *Namismata imperatorum romanorum praestantiora*, a Julio Cesare ad Postumum et tyrannos, di cui furono fatte parecchie edizioni, l'ultima e la miglior delle quali è quella di Baldino (Roma 1748). Appresso fu inviato di bel nuovo da Colbert in cerca d'altre medaglie, a preso due volte da corsari, inghiottito, per porle in salvo, alcune medaglie d'oro, che rigettò poi, finché, dopo percorso l'Egitto ed alcune parti dell'Asia, fece ritorno nel 1680 a Parigi con una ricca collezione da lui aggiunta al gabinetto del re. Poco dopo il suo ritorno studiò le medaglie e l'istoria dei Seleucidi in Siria, e nel 1681 pubblicò il risultato de' suoi lavori in un'opera intitolata *Seleucidarum imperium seu historia regum Syriae ad fidem numismatum accommodata*. Nel 1702, quando Luigi XIV chiese una nuova costituzione all'Accademia delle Iscrizioni, Vaillant fu nominato membro e poscia stipendiato di essa.

Nell'apprezzare i meriti di Le Vaillant come numismatico non valse dimenticare che la nummologia era ancor nell'infanzia a' tempi suoi, e se la più parte delle sue opere furono sopravanzate dalle indagini più recenti d'Eckhel, Sestini ed altri, esse sono però sempre di molta importanza. Oltre le succitate, meritano d'esser qui ricordate le seguenti altre: *Namismata aereis imperatorum et Caesarum in coloniis*, *municipiis et urbibus jure Latio donatis*, *ex aenei modulo percussa* (Parigi 1688); — *Namismata imperatorum et Caesarum*

o populi romanorum ditionis graece loquentibus ex omni modulo percussa (ivi 1698; Amst. 1700, edizione ampliata); — *Historia Ptolemaeorum, Egypti regum ad fidem numismatum accommodata* (Amst. 1704); — *Namini antiqui familiarum romanorum perpetuis interpretationibus illustrati* (ivi 1703). Dopo la sua morte furono pubblicate: *Aracidarum imperium, sive regum Parthorum historia ad fidem numismatum accommodata* (Parigi 1725); — *Achemenidarum imperium, sive regum Ponti, Bosphori, Thraciae, et Bithyniae historia ad fidem numismatum accommodata* (ivi 1725). I *Mémoires de l'Académie des inscriptions et belles lettres* contengono altresì parecchi scritti importanti di Vaillant.

VAJULOIDE (da *vajulo* e dalla voce greca *αἰδός*, forma) (patol.). — Chiamasi vajuloide o falso vajulo un'eruzione, la quale ha molta analogia col vajulo, da cui si distingue particolarmente per la mancanza o la relativa leggerezza della febbre, e per decorso più rapido.

Il vajuloide coglie ordinarmente individui già vaccinati, massime quelli in cui l'eruzione non si compì regolarmente ovvero rimasta ad un'epoca assai lontana, non che quegli altri che già ebbero a subire il vajulo; e manifestasi particolarmente in sull'esordire o verso il fine delle epidemie vajulose. I caratteri, pei quali differisce dal vajulo, sono i seguenti: il prodromo e lo stadio dell'eruzione sono assai più brevi; le pustole sono meno sviluppate, né si esulserano, ed il liquido che contengono diviene prestamente puriforme; il disseccamento delle medesime succede rapidamente e le croste cadono in pochi giorni. Per di più quest'eruzione non lascia cicatrici, o sono assai meno appariscenti, più superficiali. Tutti i pratici poi si accordano nel ritenere siccome assai meno funesto del vajulo, quantunque possa anch'esso in alcuni casi presentare una certa gravità.

VAKHTANG (geneal.). — Nome di parecchi re della Georgia, de' quali diam qui l'istoria.

Vakhtang I, soprannominato *Goor Aslan*, fu, secondo le cronache della Georgia, il trentesimo re di quella contrada, discendeva da Sapore I re di Persia, e salì sul trono nel 238. Dopo aver conquistato Iberia, la diede al figliuolo Mirian, che fondò la terza dinastia di Georgia. Vakhtang I era un grande guerriero, allargò le frontiere del suo regno, e le mani di molte fortezze. Le cronache giorgiane di quei tempi sono però incerte, e contengono molte favole commiste al vero.

Vakhtang II, della dinastia dei Bagratidi, salì sul trono nel 1289 col consenso dei Mongoli, il cui dominio s'andava a que' tempi sopra una gran parte dell'Asia. Ei morì dopo un regno di tre anni, compianto da' suoi sudditi a cagione delle sue virtù.

Vakhtang III, della stessa dinastia del precedente, salì sul trono nel 1301. I Mongoli lo costrinsero in un col suo popolo ad abbracciare il maomettismo, di che ei si recò alla corte del khan per indurlo a desistere dal suo disegno contro i cristiani della Georgia. Egli non riuscì però nel suo intento, fu gettato in prigione ed assassinato nel 1304. Egli è perciò venerato come martire.

Vakhtang IV apparteneva alla medesima dinastia e succedé al padre Alessandro, che si rese frate nel 1442. Dopo aver assegnate alcune provincie a' suoi fratelli minori, che le governavano come suoi vassalli, assunse il titolo di re dei re e morì senza discendenza.

Vakhtang V, re di Kartli (una delle provincie in cui dividevasi la Georgia), noto anche sotto il nome di ciò Nawas, che assunse per essere stato costretto ad uniformarsi militarmente al maomettismo. Salì sul trono nel 1665, e visse

lungo tempo in Persia alla corte dello scia Abbas II, di cui godè il favore. Questa ed altre circostanze favorevoli lo abituarono a raccogliere sotto il suo dominio, con l'approvazione dello scia di Persia, le membra sparse della Georgia, che godè sotto il suo regno di una lunga quiete. Morì nel 1676, dopo aver diviso i suoi domini fra i due suoi figli.

Vakhtang VI, legislatore della Georgia e nipote del precedente, salì sul trono nel 1703, ma fu tratto prigioniero ad Isfahan, finché si risolvette convertirsi esternamente al maomettismo per riavere i suoi Stati. Lo scia di Persia lo nominò allora suo *verder*, e solo in capo a sei anni gli fu concesso far ritorno in Georgia. Sua prima cura fu quella di migliorare le leggi e lo stato della religione. A tal fine adunò intorno a sé tutti gli uomini dotti, fece tradurre dal greco gli statuti dell'imperatore Leone il Filosofo, vi aggiunse ordinamenti suoi proprii, e formò per tal modo il Codice che porta il suo nome. Prese anche a stampare la Bibbia tradotta fin dal IV secolo dal greco in giorgiano, e fondò a Tiflis una stamperia; ma la corte persiana, avvisando che Vakhtang, invece di seguitare il Corano, favoreggiava il cristianesimo, spedì contro di lui un esercito che distrusse la stamperia e tutti i libri sacri pubblicati a Tiflis, e pose in suo luogo il fratello suo Costantino, che aveva abbracciato il maomettismo. Vakhtang chiamò in ajuto i Turchi, di che seguì un'invasione di Turchi, Persiani ed Afgani che distrussero tre quarti della popolazione della Georgia; e Vakhtang cercò rifugio in Russia nel 1725 con la sua famiglia, cinque vescovi ed altri membri del clero di Georgia. Nel 1734 delibero, coll'ajuto dell'imperatrice Anna, tentare di recuperare i suoi domini, ma ammalò e morì per via ad Astracan. I suoi discendenti esistono tuttavia in Russia sotto il nome di principi Grusinski giorgiani.

Vakhtang VI era un uomo di molto ingegno e scrisse una storia che va sotto il nome di *Cronaca di Vakhtang VI*, e di cui esiste una copia manoscritta a Roma e l'altra a Pietroburgo nel museo Romanzoff.

Vedi Klaproth, *Tekkon da Conca*.

VALMY (BATTAGLIA DI) (*star. mod.*). — Ne fu dato il nome e l'epoca; ben mette narrarne alquanto più distesamente.

Valmy è un villaggio nel circondario di Menehoult, dello spartimento della Marna, con un castello e circa 500 abitanti, reso illustre nell'istoria per la battaglia o piuttosto cannoneggiamento ch'ebbe luogo colà, il 20 settembre 1792, fra i Prussiani sotto il duca Carlo Guglielmo Ferdinando di Brunswick da una parte, e i Francesi sotto Kellermann dall'altra.

La mattina del 20 Kellermann, che, invece di occupare le alture di Gisorscourt, erasi recato sul centro nel villaggio di Valmy, vide dominato in faccia dalle alture della Luna, occupate dal nemico, e chiamò presso di sé il suo collega Dumouriez. Ma il re di Prussia, vedendo un grande movimento nell'esercito francese, e credendo che il disegno dei due generali fosse quello di spingersi sopra Châlons, volle tosto precederle la via ed ordinò l'attacco. L'avanguardia prussiana scontrò sulla strada di Châlons l'avanguardia di Kellermann, che trovavasi col suo corpo di battaglia sull'altura di Valmy. Lo scontro fu vivo, e i Francesi, respinti a prima giunta, furono rimossi e sorretti dai carabinieri del generale Valence. Dalle alture della Luna applicossi il cannoneggiamento al mulino di Valmy, e l'artiglieria francese rispose vivamente alla prussiana.

Però la posizione di Kellermann era molto arrischiata e pericolosa; le sue truppe erano confusamente ammassate sull'altura di Valmy o troppo disgregate per poter combattere. Egli era fulminato dalle alture della Luna; il trarre dei Prus-

siani da quello di Gisorscourt sfiorava la sua sinistra; l'Hyron, che fiancheggiava la sua destra, era, per vero, occupato dai Francesi, ma Clerfayt, attaccando quel posto con venticinque mila Austriaci, poteva impadronirsene: allora, fulminato da ogni parte, Kellermann poteva essere respinto da Valmy nell'Auve, senza che Dumouriez potesse soccorrerlo. Questi mandò tosto il generale Stengel con una forte divisione per mantenere i Francesi sull'Hyron e garantire la destra di Valmy; egli ordinò a Beaumontville di appoggiare Stengel con sedici battaglioni, ed inviò Chasot con nove battaglioni ed otto squadroni sulla strada di Châlons per occupare Gisorscourt e fiancheggiare la sinistra di Kellermann. Ma Chasot, giunto presso Valmy, chiese gli ordini di Kellermann invece di spingersi su Gisorscourt, e lasciò ai Prussiani il tempo di occuparlo e stabilirvi un fuoco micidiale pei Francesi. Però, appoggiato da destra e da sinistra, Kellermann poteva sostenersi sul mulino di Valmy. Sfortunatamente un abice cadendo sopra un cassone, lo fece scoppiare e pose il disordine nella fila; il cassone della Luna l'accrebbe, e già la prima linea cominciava a dare addietro. Kellermann scorgendo quel movimento accorse nelle file, le ramodò e ristabilì l'ordine. In quella Brunswick avvisò essere giunto il momento di guadagnare l'altura e andar con la bajonetta i Francesi.

Era il meriggio. La fitta nebbia che aveva avvolto i due eserciti erasi dissipata, ed i due eserciti videro l'un l'altro distintamente. Kellermann entrò nelle trincee, ordinò le truppe per colonne di un battaglione di fronte, e ingiunse loro, quando i Prussiani fossero giunti ad una certa distanza, di non aspettarli e di sferrarli contro di essi alla bajonetta. Appresso alzò la voce gridando: *Viva la nazione!* e i giovani soldati francesi entusiasti si slanciarono ripetendo quel grido patriottico. A quella vista Brunswick, che tentava a malincuore l'assalto e temeva assai del risultato, balenò, fa fermare le sue colonne e finì per ordinare la ritirata.

Questa prova fu decisiva, e d'allora in poi fu conosciuto il valore di quei ciabattini, di quei *sartori* che componevano, al diro degli emigrati, l'esercito francese. A quattro ore Brunswick tentò un nuovo attacco. La sicurezza e l'ardore delle truppe francesi lo disanimò di bel nuovo, sì ch'ei richiama per la seconda volta le sue colonne. Pensando di sorpresa in sorpresa, e trovando falso tutto ciò ch'eragli stato annunziato, il generale prussiano non avanzavasi che con grande circospezione, e quantunque gli sia stato apposto di non avere spinto più gagliardamente l'attacco e sgominato Kellermann, i giudici competenti affermano ch'egli adoperò saviamente. Kellermann, appoggiato a destra ed a sinistra da tutto l'esercito francese, poteva resistere; e se Brunswick, addentratosi in una galea, e in un passo avvantaggioso, fosse stato battuto una volta sola, correva rischio di essere difetto interamente. D'altra parte egli aveva, per risultato della giornata, occupato la strada di Châlons: i Francesi erano separati dal loro deposito ed egli sperava costringerli ad abbandonare fra pochi giorni la loro posizione. Egli non rifletteva però che, padroni di Vitry, sarebbero tratti d'impaccio con un circuito più lungo e qualche dilazione nell'arrivo del loro convoglio.

Tale sì fu la celebre giornata del 20 settembre 1792, in cui furono sparati meglio di ventimila colpi di cannone, e che fu perciò chiamata dopo il cannoneggiamento di Valmy. La perdita fu uguale dalle due parti, e somò per ciascuno dei due eserciti combattenti ad otto o novecento morti. Affermarsi che la sera stessa il re di Prussia rimbrotto appresa degli emigrati per averlo ingannato sul conto dell'esercito francese, e che vide diminuire l'influenza di Calonne,

il più prosuntuoso dei ministri emigrati o il più secondo di promesse esagerate e di notizie smentite.

Vedi Thiers, *Histoire de la révolution française* (vol. II, p. 364-368).

VANNI (CAV.) Francesco (biogr.). — Uno dei più celebri pittori italiani della seconda metà del secolo diciannovesimo, nato a Siena nel 1585; morto nel 1609. Secondo Baldinucci, fu ammestrato nella pittura dal padre suo, o dopo la costui morte dal patrigno A. Salimbeni. Appreso vaolosi studiosi con Bartolomeo Passarotti a Bologna, il che è posto in dubbio dal Lanzi, e in età di sedici anni andò a Roma e terminò i suoi studi sotto Giovanni De' Vecchi. Nell'ultimo adottò lo stile del Barocci o divenne il più valente fra gli imitatori di questo pittore, quantunque imitasse anche alcune delle opere del Correggio e del Parmigiano a Parma. Vanni si acquistò in breve tale una rinomanza a Siena per alcune ancone condotte per lo chiesa di quella città, che Clemente VIII lo invitò a Roma commendandogli un quadro per uno degli altari di San Pietro. Egli dipinse *Simen Maga scernegno da san Pietro*, e piacque tanto l'opera ma che fu creato cavaliere dell'ordine di Cristo. Questo dipinto, sempre ben conservato, è annodato interamente nello stile del Barocci, ed è una delle migliori opere di Vanni. Le altre più lodate in Roma sono: la *Flagellazione di G. C.* e la *Morte di santa Cecilia* in Santa Cecilia in Trastevere, ed un *Cristo morto* in Santa Maria della Vallicella. Fece anche lavori pregevoli a Siena, Pisa, Pistoja; *San Reimondo che cammina sul mare*, in San Domenico, vien considerato come il migliore dei suoi dipinti in Siena. Vanni era anche un architetto di grido. Il suo stile è così somigliante a quello del Barocci, che anche i contemporanei più sperti scambiarono spesso le opere di questi due artisti. Tranne però nel colorito, in cui è in tutto inferiore al Barocci, e anche nel colorito è duro alle volte. Il suo disegno è eccellente in generale, ma non ha la pienezza di quello del Barocci; ha anche minor vigore di concetto e minor maestria di esecuzione.

Il cavaliere Vanni formò una scuola numerosa, in cui primeggiano i suoi due figliuoli *Michelangelo* e *Raffaello*. Al diro del Lanzi, l'ultimo era migliore e fece opere lodevoli in Roma, ove fu eletto membro dell'Accademia di San Luca. Dipinse nello stile di Pietro da Cortona.

Molte delle opere del cavaliere Francesco Vanni faranno incise da valenti italiani, ed egli stesso incise alcuni rami. Il suo ritratto ammirasi nella galleria dei pittori in Firenze.

Un altro Vanni Giovanni Battista, pittore fiorentino, e secondo altri pisano, nato nel 1599, morto nel 1660, fu allievo di Jacopo da Empoli o di Cristoforo Allori, di cui imitò lo stile ed il colorito argutamente. Fu d'assai nello imitare, e lasciò siccome copie eccellenti di Tiziano, Correggio o Paolo Veronese. Incise anche le *Nozze di Cana* di quest'ultimo. Il *San Lorenzo* nella chiesa di San Simone in Firenze credesi il suo miglior dipinto, ma non è lavoro di primo ordine.

Vedi Lanzi, *Storia pittorica*.

VARDAR o VARDARI (lat. *Asius*, gr. Ἄσιος od Ἀἰός) (geogr.). — Fiume della Turchia Europea, nella Romania, che discende dal alto orientale del Digar-Dag, nella parte occidentale del sancagato di Uscup, attraversa i sangiacati di Chindendil e di Salonicchio, e gettasi nel golfo di Salonicchio, 17 chilometri al S. O. della città dello stesso nome, dopo un rapido corso di 260 chilometri. Scorre nella parte superiore fra sito montagnoso, e nella inferiore per fertillissime pianure, avendo ad affluenti principali il Tolovo-an, il Codiak-Carusu e il Carismak a destra, il Lepenz, l'Uscup-su, la Paigsa e la Bagranizra a sinistra, e bagnando, fra i laghi

di minor entità, quasi pure più ragguardevoli di Calendero, Uscup, Coprili, Gradica od Avretissar. È il Vardar l'antico Asio, fiume principale della Macedonia, a frontiera orientale di questo regno, prima della dominazione di Filippo II, il padre del Magno Alessandro (360-336 av. C.). Scaturiva dal monte Scardo, tra la Dardania e la Dalmazia, un po' al N. O. di Scupi; scorreva in direzione S. E. per la Macedonia, ed ingrossato dall'Erigeno e dall'Astie, passando per Pella, sboccava, come oggidì, nel golfo di Salonicchio. Cambiò sovente di corso, e nel medio eva fu denominato Bardario (*Bardarium*, *Βαρδάριον*, Anna Comn., I, p. 18), e quindi l'odierno suo nome di Vardar o Vardari. È assai rapido e profondo fiume d'inverno, e largo circa 3 chilometri. e $\frac{1}{3}$ prima di giungere al mare; può nondimeno guardarsi in parecchi punti, tanto nella inferiore che nella superiore parte del suo corso.

Vedi: Clarke, *Travels* (vol. III, p. 334) — Leake, *Northern Greece* (vol. III, pag. 258, 389, 437, 469) — Tafel, *Thessalonica* (p. 69, 287).

VARO (Varus) (star. rom.). — Questo articolo genealogico fu notato nell'E. a mo' di rimonda. Teniam la promessa.

Varus è cognome di molte genti romane; indicava, a somiglianza di molti altri cognomi romani, un difetto corporeo, come *Capitani*, *Nasone*, *Peta*, *Sirabone*, *Scuro*, ecc. Varo significava una persona che nella gambe pieghe in dentro (*varum distertis cruribus*. Oraz., *Sat.*, I, 3, 47), ed era il contrario di *Valgo*, significante non perso con le gambe piegate in fuori.

Molti sono i personaggi illustri col nome di Varo, dei quali trascorreremo i seguenti più importanti nella storia romana.

Varo Alfeno, il cui prenome può essere stato *Publio*, era discepolo di *Servio Sulpicio* (vedi E.) e il solo discepolo di Servio del quale trovansi estratti nel *Digesto*. Nulla è noto di lui, tranne che nell'istoria preservata dallo scoliaste Aeron nelle sue note allo *Satire* d'Orazio (*Sat.*, I, III, 130). Questo scoliaste crede che l'*Alfeno* *vafer* di Orazio sia il legista, e dico ch'era nativo di Cremona, ove esercitava il mestiere di barbiere o di ciabattino (daceh' hannosi amendue le lezioni di *suor e tonari*), che andò a Roma, ove divenne discepolo di *Servio Sulpicio*, ottenne la dignità consolare e fu onorato con un pubblico funerale. Pomponio altresì riferisce che Varo fu console, ma ciò non conferma il rimanente dell'istoria dello scoliaste. Il P. Alfeno Varo che fu console nell'anno 2 dell'era cristiana malagevolmente può essere il giorista che fu discepolo di Servio; e conghiettarci ch'ei possa essere stato il figliuolo del giorista. È impossibile determinare qual fede abbiasi a prestare allo scoliaste d'Orazio, il quale dee aver trovato in qualche parte la storiella che riferisce, od averla inventata di pianta.

Sono nel *Digesto* cinquantaquattro estratti dal quaranta libri del *Digesto* di Alfeno; ma conghiettarci che Alfeno può essere stato l'editore soltanto di un'opera di Servio, dal frammento d'Alfeno apparisce ch'ei conosceva la lingua greca, e questi frammenti dimostrano che bene scriveva in uno stile puro e perspicuo. Un passo nel *Digesto* (5, tit. I, s. 78) mostra ch'egli non era estraneo alle speculazioni filosofiche. Secondo Gellio (VI, 5), Alfeno era anche addentro nelle materie d'antichità, e cita un passo dal libro XXXIV del suo *Digesto*, in cui Alfeno menziona uno dei termini del trattato fra i Romani e i Cartaginesi. Alfeno è spesso citato dai legisti posteriori. I frammenti nel *Digesto* sono tolti dal secondo fino al settimo libro del *Digesto*, e sonvi frammenti dell'ottavo libro tolti dall'epitome di Paolo. Il numero intero dei libri apparisce dall'Indice Fiorentino. L'epitome di Paolo è citato alle volte sotto il titolo di *Libri epitomarum Alfeni Digesto-*

rum, alle volte coll'omissione della parola *Digestorum*, od alle volte così: *Libri Dig. Alfeni a Paulo epitomatum*.

Il passo in Gellio (vi, 5) *Alfenus,.... in libro Digestorum trigesima et quarta, Conlectaneorum (Conlectaneorum è per avventura la miglior lezione) autem secundo, ecc.*, ha dato origine ad una discussione. È chiaro che il passo nelle *Conlectanea* è attribuito ad Alfeo, dacché le parole suonano: *Alfeo dice nel Digesto a nella Colletanea*; ed è chiaro altresì che intendesi un solo passo, od al più, che lo stesso passo è citato come esistente in due opere diverse. Ma apparentemente intendosi un'opera soltanto, epperò dobbiamo concludere che i *Digesta* consistenti in quaranta libri contenevano una suddivisione detta *Conlectanea*. Alcuni critici hanno conghieturato che le *Conlectanea* sono compilazione di Aulio Numa, cotale che il passo citato da Gellio apparve nell'opera originale d'Alfeo ed insieme nella copiosa compilazione di Numa, che è fatta da Alfeo ed altri discepoli di Servio (vedi Grozio, *Vita jurisconsulti*; Zimmara, *Geschichte des Römisch. Privatrechts*, 1, 295).

Varo *Alfeo* od *Alfenia*, discendente per avventura dal giurista, fu uno dei generali di Vitellio nella guerra civile del 69 dell'era cristiana. Servì sotto Fabio Valente in qualità di prefetto del campo quando l'ultimo marciò con le truppe di Vitellio dalla Germania in Italia, o combatté nella battaglia decisiva di Bedriaco, che assicurò l'impero a Vitellio. Quando Cecina, ch'era stato inviato contro i generali di Vespasiano, abbandonò la causa di Vitellio, quest'ultimo nominò Varo *praefectus praetoris* in luogo di P. Sabino, ch'era un amico del traditore Cecina. Dopo la sconfitta delle truppe di Vitellio a Cremona, Varo fu inviato, con Giulio Prisco, a capo delle coorti pretoriane, a custodire i varchi dell'Appennino; ma all'appressarsi dell'esercito di Vespasiano i soldati di Varo e Prisco passarono in sì gran numero al nemico, che furono costretti ad abbandonare il loro campo o far ritorno a Roma. Varo sopravvisse alla caduta del suo padrone, ed ancor, conforme alle parole di Tacito, *ignaviae infemique suae superstit* (Tacit., *Hist.*, II, 29, ecc.).

Varo *Asio P.*, partigiano zelante di Pompeo nella guerra civile, aveva già occupato il posto di pretore, ma in quel anno è incerto, ed aveva ottenuto per sua provincia l'Africa (Cass., *B. C.*, I, 31). Allo scoppio della guerra civile nel principio del 49 av. C., fu inviato nel Piceno con un buon nerbo di truppe. Da principio pose i quartieri a *Clagulum* e poscia ad *Auzimium*; ma all'avvicinarsi di Cesare gli abitanti di *Auzimium* dichiararonsi caldamente in favore di Cesare, e Varo fu costretto a sgombrar la città, e fu abbandonato nella ritirata dalla maggior parte de' suoi soldati. Mentre stanziava ad Osimo aveva reclutato soldati in tutto il Piceno, a con un certo numero di queste reclute raggiunse Pompeo in Apulia. Quando Pompeo si risolvette di lasciar l'Italia, Varo passò in Africa e s'impadronì della provincia che era governata da Q. Ligario, il quale era soltanto legato di Cossidio Longo. Per esservi già stato pretore, come dicemmo, Varo conosceva il paese e gli abitanti, e egli fu perciò agevole raccogliere due legioni. Frattanto L. Elio Tubero, che apparteneva anch'egli alla parte di Pompeo a ch'era stato nominato dal Senato successore di Cossidio Longo nel governo dell'Africa, ora giunto per pigliare il comando della provincia; ma Varo non lasciò nemmeno sbarcare e lo costrinse a rivolgere la prora. Poco appresso, C. Corione passò dalla Sicilia in Africa con due legioni per occupare quella contrada a pro di Cesare. Varo assalì Corione in vicinanza d'Utica, ma fu sconfitto con gravi perdite, sì che durò gran fatica a mantenersi sotto le mura di quella città. Ei fu però tosto

soccorso da Giuba, re di Numidia, con un esercito poderoso, il quale sconfisse alla sua volta Corione, che cadde in battaglia con tutta quasi la sua fantaria; e la cavalleria che fuggì al macello e riparò presso Varo ad Utica, fu tutta posta a morte da Giuba, nonostante le rimonstranze del generale romano. Questa vittoria assicurò l'Africa a Pompeo, di che i più cospicui seguaci di lui rifuggirono collà dopo la disfatta di Farsaglia nell'anno seguente (48 av. C.); e Varo fu costretto a rassegnare il comando supremo a Scipione, il che fece non senza grande ripugnanza. Nella guerra successiva Varo ebbe il comando della squadra ed arse parecchie delle navi di Cesare ad *Adrumetum*. Distrutte le speranze di Pompeo in Spagna per la sconfitta di Scipione a Tapso, Varo veleggiò alla volta di lui in Spagna; e sbaragliato a Carteja in battaglia navale da C. Didio, uno dei comandanti di Cesare, raggiunse l'esercito sulla spiaggia. Ei cadde nell'ultimo alla battaglia di Munda, e la sua testa fu recata, con quella di Labieno, a Cesare (vedi Cic., *ad Att.*, viii, 13, ecc.; Cass., *B. C.*, I, 42, ecc.; Hirt., *B. Afric.*, 62, 63).

Varo *Q. Asio*, comandante della cavalleria sotto C. Fabio, uno dei legati di Cesare nella Gallia, è lodato come uomo singolarmente animato ed prudente (Hirt., *B. C.*, viii, 28), ed è probabilmente quel medesimo Q. Varo che comandava la cavalleria sotto Domizio, uno dei generali di Cesare in Grecia, nella guerra con Pompeo (Cass., *B. C.*, iii, 37). Parecchi scrittori moderni suppongono ch'ei sia quel Varo cui Virgilio dedicò la sua sesta ecloga o le cui lodi cantò nel nona (ix, 27). Credesi anche sia quell'esso Varo il quale dicesi studiasse la filosofia epicurea con Virgilio sotto Siroe, filosofo mentovato da Cicerone (Serv., *ad Virgil. Ecl.*, vi, 13; Donatus, *Vita Virg.*, 79); ma altri tengono che questo Varo sia quel L. Varo, filosofo epicureo ed amico di Cicerone, mentovato da Quintiliano (vi, 3, § 78. Vedi Estré, *Horatiana Prosopographia*, p. 118, 204. Amsterd. 1846).

Varo *C. Licinio*, console nel 236 av. C. con P. Corvelio Lentolo Caudino, marciò col suo collega nell'Italia settentrionale per opporsi ai Galli Transalpini che avevano superato le Alpi, e, rimosso il pericolo dei dissidii intestini fra essi, ebbero ordine di andare a sottomettere i Corsi. Il console inviò nell'isola il suo legato M. Claudio Glicia, con aiuto di tenergli dietro poco appresso. Glicia strinse poco coi Corsi di propria autorità, ma Varo non volle, al suo arrivo in Corsica, riconoscere quella pace e mosse guerra agli isolani finché gli ebbe costretti ad arrendersi a discrezione (Zonar., viii, 18, p. 400; Livio, *Epit.*, 50).

Varo *Pompeo*, amico di Orazio, col quale aveva combattuto alla battaglia di Filippi, par fosse prosritto dopo e riparasse presso Sesto Pompeo in Sicilia. Una delle Odi del Venesino (ii, 7) è indirizzata a questo Pompeo, e in essa il poeta si congratula con esso lui pel suo ritorno inaspettato in patria. Molti commentatori suppongono perciò che quest'ode sia stata composta fin dal 39 av. C., quando i triumviri fecero pace con Sesto Pompeo a di dietro bella ai proscriti di far ritorno a Roma; ma altri sostengono con maggiore probabilità che la non fu composta se non dopo la battaglia d'Azio, nel 31 av. C., e che Varo fu uno di quelli che avevano sposato la causa d'Antonia, e fu perdonato da Ottaviano (vedi Estré, *Horatiana prosopogr.*, p. 474).

Varo *Quintilio* di Cremona, amico d'Orazio e di Virgilio, morì nel 24 av. C. (san Girolamo, in *Euseb. Chron.*, 189, ii). Sappiamo dagli antichi scolasti sopra Orazio che questo Quintilio è quel medesimo mentovato nell'*Arte poetica* (438) quel critico eminente, o la cui morte è lagrimata dal poeta in una delle sue odi (i, xiv). Egli è per avventura quel Varo cui

Orazio indirizzò l'ode decimottava del primo libro, e il Varo menzionato nella prima epode (Waichert, *De L. Varii et Cassii Parmensis* etc., p. 121).

Varo P. Quintilio fu console nel 43 av. C. con Tib. Claudio Nerone, poi imperatore Tiberio (Dion. Cass., 25), e fu successivamente nominato governatore della Siria, ove rimase parecchi anni accumulando enormi ricchezze, ed al suo ritorno fu fatto governatore di Germania (probabilmente intorno il 7 dell'era volgare). Druso aveva conquistato gran parte della Germania centrale fino al Vissurgis (Weser), e le varie tribù germaniche fra questo fiume ed il Reno paravano disposte a sottomettersi tranquillamente ai Romani. Il tempo parve favorevole ad Augusto per introdurre in quella contrada l'amministrazione regolare di una provincia romana; ma egli prescelse una persona disaccorta a colorire il suo disegno. Varo era un uomo di mediocre ingegno e vago del vivere ozioso e tranquillo; egli non possedeva né l'abilità, né l'energia necessarie alla grande impresa affidatagli. Per arrogo egli era adunato in Siria all'obbedienza servile di una razza snerata; mentre in Germania era chiamato a reggere un popolo prode ed altiero, sottomesso di certo e che non sapeva della giurisdizione di una provincia romana.

Non appena varcato il Reno, Varo si diede ad impor balzelli e ad introdurre la giurisdizione romana. Di ciò è aggramente ripreso da Dion. Cassio (lvi, 18) e da Vellejo Patercolo (ii, 117), ma senza ragione asfidente, essendoché non abbiasi dubbio ch'egli adoperasse secondo le istruzioni ricevute; e non voglia dimenticare ch'egli fu il primo governatore di Germania cui fu affidata l'amministrazione civile in un col comando militare. Egli errò nel modo onde adempi il suo mandato, e nel darai a credere che una prode nazione potesse essere governata come un branco di schiavi sirii. I Teutoni contemplavano con indignazione l'abolizione delle loro proprie leggi e l'introduzione del giur romano, in forza del quale i loro diritti, il loro avere ed anco la loro vita dipendevano dalla decisione di un proconsolo romano. Essi erano malati per la rivolta, e trovarono un doce in Arminio, capo dei Cherusci, che avevano servito in addietro nell'esercito romano ed erano stati rimeritati con la franchigia romana e il grado equestre. Lo tribù al nord e al sud della Germania non presero parte all'insurrezione, ma le popolazioni centrali vi si gittarono con ardore, i Cherusci, i Narsi, i Catti e i Bructeri. Varo accieco non avviò il pericolo imminente. Nella state del 9 av. C. erasi addentrato fino al Weser ed aveva posto i quartieri sulla sponda occidentale del fiume, probabilmente non lungi dal confluire del Werre. Colà in sicurezza immaginaria teneva corti per l'amministrazione della giustizia, non come un generale a capo del proprio esercito, ma come fosse il pretore della città sedente nel foro romano. Secondo il disegno preconcetto d'Arminio, gli ordini di Varo erano puntualmente obbediti, e i più cospicui dei germanici, fra i quali lo stesso Arminio, visitavano del continuo il suo campo ed usavano con esso lui con grande domestichezza. Il perché Varo, trovando che tutto andava a seconda, non reputò necessario tener raccolti tutti i suoi soldati nel campo estivo. Egli aveva con sé tre legioni romane ed loro numero regolare di truppe ausiliarie ed un buon nerbo di cavalleria; ma, alla richiesta di Arminio e di altri capi, aveva inviato vari corpi staccati nelle contrade adiacenti per proteggere i trasporti o gli abitanti dei ladroni. Tale si era lo stato delle cose, quando, nello scorso della state, Varo ebbe ocea che una tribù lontana di Tontoni erasi levata in armi contro i Romani. La non era che un'infinta per trarre i Romani dalle loro stanze, ed approdò. Varo raccolse i suoi soldati e co-

minciò la sua marcia verso il sud accompagnato da Arminio e dai capi teutonici, i quali però lo lasciarono poco appresso, promettendo far ritorno non al testo avessero raccolto le loro forze. Varo concesse partissero e continuò la sua marcia senza sospetto. Il suo cammino era a traverso le valli del *Salvus Teutoburgiensis*, catena di colline boschive che stendesi al nord del Lippe da Osnabrück a Paderborn, ed è nota al di d'oggi sotto il nome di *Teutoburgerwald* o *Lippischerwald*. Varo era entrato in quelle gole non sospettando di alcun pericolo, ed il suo esercito formava una lunga linea, impacciata dai bagagli e dalle donne e fanciulli che i soldati avevano seco recato dalle loro stanze estive, quando apparvero subitaneamente i Germani ed assalirono da tutte parti i Romani. I quali non potevano attingersi in linea di battaglia, e malagevolmente aprirono con la spada un varco in un luogo più aperto nella foresta, ove passarono la notte. L'ampiezza e la disposizione del campo, esplorato sei anni dopo da Germanico, mostrarono che le tre legioni non avevano il primo giorno sofferto perdite materiali (Tacit., Ann., i, 61). Varo conobbe allora tutto il pericolo in cui versava. Egli si risolvette distruggere quasi tutto il suo bagaglio e dirizzarsi alla fortezza munita d'Aliso, costrutta da Druso sul Lippe. Il suo primo campo fu probabilmente in vicinanza di Salzfufeln, e per giungere ad Aliso doveva schiudarsi un adito attraverso il passo in vicinanza di Detmold. La sua marcia del secondo



221 — Medaglia di P. Quintilio Varo.

giorno fu un combattimento continuo dal mattino alla sera, e la poca estensione del campo ch'ei fece al cader del giorno chiarì a Germanico che il suo esercito era stato in quel giorno grandemente assottigliato. Il mattino del terzo giorno Varo ripigliò la sua marcia, e le malagevolezze e i pericoli crebbero a mille doppi. Le strade erano impervie e pressoché impraticabili a cagione delle piogge torrenziali; ma ciò non pertanto i Romani avanzavano, tosto che con perdite ricercate ad ogni ora, e sbucarono da nitido dalle boschiglie nell'aperta campagna, probabilmente in prossimità di Kreesborgo ed Osterholz, ove però il grosso dei Germani li stava aspettando. Assottigliati ed estenuati, i Romani non poterono aprirsi un varco attraverso l'oste poderosa che li circondava da ogni parte; il combattimento divenne da ultimo un macello, e Varo disperando si uccise. Pochi dei Romani giunsero ad Aliso; i più perirono combattendo e non pochi furono fatti prigionieri ed immolati in parte da Arminio agli Dei nordici nelle foreste, e in parte ridotti in schiavitù. La ferocia dei Germani traditori non risparmiò nemmeno i cadaveri, e quello di Varo fu fatto a brani e la sua testa mozza inviata in trofeo a Marobodo re de' Marcomanni, che la mandò ad Augusto. La sconfitta di Varo fu susseguita dalla perdita di tutti i possessi romani fra il Weser ed il Reno, e quando la triste nuova giunse a Roma, grande fu il pianto e la costernazione. Augusto, debole ed anoso, ruppe in dolore violento, stracciandosi le vesti e gridando a Varo estinto di rendergli le sue legioni. Furono dati ordini come se l'impero fosse in pericolo, e Tiberio fu inviato con un esercito di veterani sul Reno (Dion. Cass., lvi, 18-25; Voll. *Pet.*, ii,

primitivo disegno. Uno degli architetti vaticani fu il gran Michelangelo, che la continuò, ma a eroe greca, allargò la tribuna e le due braccia della navata trasversale, facendo anche un novo disegno della cupola, che andò eseguendo e che poi fu continuata sullo stesso modello da' suoi successori. Michelangelo voleva farvi la facciata sulla stile di quella del Pantheon, ma alla sua morte fu abbandonata quella felicissima idea. Sendo papa san Pio V (1566-1572), furono arresi architetti Jacopo Barozzi e Pirro Ligorio, ai quali fu imposto di seguire i disegni di Michelangelo. E così avvenne; poi ad essi successe Jacopo della Porta, scelto da Gregorio XIII (1572-1585), il quale terminò la gigantesca cupola sotto il pontificato di Sisto V (1585-1590), che volle eretto nella piazza il magnifico obelisco vaticano. Colla direzione dello stesso architetto, Clemente VIII eresse di mosaici la gran cupola e la volta di stucchi dorati; fece l'aristare il pavimento di marmi di diversa specie. Paolo V (1600-1621) finalmente terminò la basilica per cura di Carlo Maderno. Questi, scostandosi dai disegni di Michelangelo, la condusse a eroe latina, secondo l'antico disegno del Bramante, e vi fece il portico e la facciata. Il Bernini poi, sotto Alessandro VII (1655-1667) vi aggiunse il bel portico semicircolare, e, come dicono, colonnato intorno alla piazza, ed eresse in estremità della facciata del tempio un elegante campanile, che fu demolito sotto Innocenzo X (1644-1655) forse a cagione del peso enorme che egli cagionava all'ono dei lati della facciata; altri erede per invidia degli emuli del Bernini. La Tavola XIV (Ancora. Relio.) reca lo stato presente del Vaticano, che vi mostra il vaghiissimo colonnato che fiancheggia e incornicia la piazza, nel cui mezzo sorge il maestoso monolito recante in forma dell'Egitto da Caligola, cui lateralmente rispondono i due fontanili, getti d'acqua abundantissimi in triplice vasca di pietra, disegnati parimente dal Bernini. Nel fondo ergesi la basilica sormontata dalla maestosa sua cupola: alla destra del riguardante bassi il complesso di fabbriche appellato Palazzo apostolico Vaticano. Pio VI compì poi l'opera grandiosa aggiungendo un grandioso fabbricato ad uso di sacristia, di cui mancava la basilica, con disegno di Carlo Marchionni, che al ebbe di molte critiche, ma che per grandiosità e ricchezza di marmi è magnifico complemento di basilica magnifica.

Dal numero dei postecchi e degli architetti che travagliarono intorno alla fabbrica dell'immensa basilica, e dal luogo ampio di quasi tre secoli che vi si spensero a condurla allo stato presente, si può arguire quale enorme dispendio abbia importato. Secondo il calcolo che ne fece Carlo Fontana nel 1694, la spesa toccava 251,450,000 lire; alle quali se si aggiungono le dorature, i musici di tutte le parti, i monumenti eretti, la sacristia stessa, che costò più milioni di lire, vedrassi di leggieri che non avvi nemmeno che possa con essa gareggiare. Tutti sanno che la pubblicazione delle Indulgenze, il cui prodotto doveva servire alla fabbrica di San Pietro, ebbe tal foresta voga sotto Leone X, che valse a suscitare l'incendio della resa laterana. Le spese annuali di manutenzione ascendono a circa 200,000 lire. Il Vaticano è una specie di città a parte in Roma, ed ha clima proprio e speciale temperature; ora spumante, ora affollato di viaggiatori, e fornito tante di devoti e di curiosi delle cerimonie religiose. Al tempo dei giubilei si giungono a contare fino a 400,000 pellegrini. Ha inoltre i suoi serbatoi d'acqua; non lontana che scorre continuamente ai piedi della gran cupola, in una vasa di piombo per la comodità dei lavori; le sue rampe, per le quali gli animali da soma possono comodamente salire; la sua popolazione fissa, detta dei Sanpietrini, i quali

sono operai incaricati di tutti quei lavori che occorrono alla conservazione di sì vasto edificio; essi vi si succedono di padre in figlio e costituiscono una corporazione con leggi proprie.

b) *Descrizione artistica.* — *Facciata della Basilica.* — In fronte alla piazza, di cui si è detto, trovasi ampia gradinata a tre rampe, a' cui angoli sono due statue rotonde di san Pietro del De Fobia, e di san Paolo del Todolini, bellissimi lavori in marmo di Carrara, che ordinati per la basilica Ostiense, e poi con straordinaria luogo opportuno, Pio IX le fece porre qui (luogo poco adatto a lavori di squallido lavoro) per surrogarvi le due statue che vi stavano, ed ora veggonvi nella sacristia. La facciata è di travertino, ed è ornata di otto colonne, quattro pilastri corinzi, cinque porte, sette loggie; quattro nicchie; sul cornicione si eleva il timpano. La balustrata che corre sopra l'attico regge tredici statue colossali, rappresentanti il Redentore e i dodici Apostoli; non che due magnifici orologi, istituiti per ordine di Pio VI con disegno di Giuseppe Velodier. Nel fregio del cornicione a grandi caratteri è scritto: IN HONOREM PRINCIPIS APOSTOLORUM PAULI V. BURGHESIUS ROMANUS PONT. MAX. ANNO MDCCXIII PONT. VII. Per farsi un'idea della grandezza di detta fronte, basti dire che è larga m. 112,50 ed alta 45,30. Le colonne hanno m. 2,50 di diametro e 25,50 d'altezza, compresa la base ed il capitello: le statue sono alte quasi 5 metri. Torreggia nel bel mezzo della facciata la gran cupola del Bramante, e le due laterali del Vignola appaiono armonicamente; lo che deve a Carlo Maderno, che a tal uopo tenne la facciata più bassa in proporzione della larghezza. Ma, per compensare le immense dimensioni; nessuna cosa val meglio della palla che sostiene la croce sulla sommità della cupola; essa, velata dalla piazza, appare niente più grande di 3 o 4 decimetri di diametro; eppure nel suo interno può comodamente capere dodici persone. La croce poi che le sta di sopra è collocata a 139 metri dal pavimento della chiesa. Dalla loggia, che nella facciata risponde sull'ingresso principale del gran portico, il papa nei giorni di giovedì santo, Pasqua ed altre solennità benedice i vivi ed i morti. Il bassorilievo che vedesi sotto la loggia, rappresentante Cristo che dà le chiavi a san Pietro, è di Ambrogio Buonvicino.

Le cinque porte della facciata, cui corrispondono altrettante che danno ingresso nella Basilica, immettono in un magnifico portico largo m. 14,30 e lungo m. 133,50, compresi i vestiboli alle estremità, in cui si ergono due statue caparri di marmo, Costantino, del Bernini, e Carlo Magno, del Canova. Le porte interne sono ornate architettonicamente con colonne di marmo e il portico è decorato all'interno di pilastri che sostengono il cornicione, su cui posa la volta, che è alta da terra m. 19,50, abbellita di stucchi dorati, eseguiti dall'Algarotti, del quale sono pure le figure situate sul cornicione. Di contro alla porta principale ammirasi in alto il celebre mosaico, detto la *Nicciella di Pietro*, condotto nel 1296 da Giotto e dal Cavallini suoi discepoli per prezzo di 2200 fiorini. Fu spesso restaurato, l'ultima volta, sotto Clemente XI (1670-1676), da Orazio Manetti Sabini. Delle cinque porte, una è murata con arco d'ottone nel mezzo, ed è quella del gran Giubileo, e perciò chiamata *Porta Santa*. Quella di mezzo ha i fusti di bronzo, ornati di bassorilievi, eseguiti per l'antica basilica Vaticana, per ordine di Eugenio IV, da Antonio Filarete e Simone fratello di Donato. Vi si ammirano fatti della vita dei santi Apostoli, massime il loro martirio, commisi a rappresentazioni mitologiche, con ornati condotti a perfezione: la qual commistura di sacro e di profano non è nuova in lavori di tal fatta. Il frontone della porta è decorato di un bassorilievo del Bernini.

e) *Interno della Basilica.* — La Tav. XXIV (ARCHIT. RELIG.) dell'Atlante enciclopedico dà pergo idee esaurienti più di quante descrizioni si possano fare. Pare, per dirne qualche cosa, noteremo prima di tutto, che l'intera lunghezza del monumento è di 185 metri; quella della navata trasversale di 127 metri; la larghezza della gran nave di mezzo è di metri 26,50, e ai cantoni metri 43,20 dal pavimento sino alla volta. I quattro angeli che sostengono le due tazze dell'acqua lustrale, sono statue di due metri di altezza. Della tre navate, quella di mezzo in tutta la estensione ha quattro grandi archi per parte che corrispondono ad altrettante cappelle feudie. Il massiccio intermedio fra gli archi è eretto di due pilastri scanalati d'ordine corintio, alti 24 metri, emprai capitelli e base, larghi m. 2,50. Sopra i capitelli corre il gran cornicione dell'altezza di m. 5,50 tutto intorno la navata. Fra i pilastri vi ha due ordini di nicchie: le superiori hanno statue di ateo; le inferiori di marmo dell'altezza di metri 4,50, che rappresentano i vari santi fondatori di ordini religiosi. A ridosso degli archi vi sono due figure di ateo alte metri 4,50 e che rappresentano le Virtù. I lati dei pilastri sono incrociati di buoni marmi, e ciascuno è ornato di due medaglioni con testa di pontefici, retti da due putti che portano irregol, mitre, chiavi ed altri emblemi pontifici, scolpiti a mezzo a ad alto rilievo sui disegni del Bernini; la gran volta della nave maggiore a cassettoni con resoni di ateo finissimamente dorati. Il pavimento, intarsiato di buoni marmi, fu eseguito sotto la direzione di Giacomo Della Porta e del Bernini. Gli angeli della pila furono scolpiti da Giuseppe Lirani e Francesco Moderati. Le statue colossali in marmo dei fondatori, come testé abbiamo detto, e generalmente la più parte delle sculture a degli eroi sono di stile barocco. Prima di giungere alla Confessione, sul termine della gran navata a destra, sotto balacchino e sopra un piedestallo d'alabastro vedesi la statua in bronzo di san Pietro. San Leone Magno fece fondere questa statua, a quattro dicci, col bronzo di quella di Giove Capitolino; altri pretendono, con minor verosimiglianza, che sia la stessa alquanto raffazzonata.

d) *La Confessione di san Pietro.* — Nel mezzo della crociata, sotto la gran cupola e l'altare maggiore, vi è il sepolcro chiamato *Confessione di san Pietro*, in cui conservasi la metà del corpo di san Pietro e di san Paolo: l'altra metà è alla chiesa di San Paolo fuori la mura, e le loro teste sono a San Giovanni Laterano, Papa Paolo V, con disegno di Carlo Maderno, fece decorare la Confessione, che occupa l'area dell'antico oratorio eretto da sant'Anacleto. Essa è circondata da una balaustrata di marmo, e vi ardono continuamente centocinquantasei lampade sostenute da cornucopie di ottone dorato, disposte all'intorno. Per doppia scala scendesi nella confessione avè sepolto il pontefice Pio VI, il quale vi collocò la sua statua oranto in marmo, atpendo lavoro del Casati. Avvi un altare sulla tomba dei Santi Apostoli.

e) *Altare maggiore.* — Sopra la confessione e sotto il balacchino e la gran cupola è situato questo magnifico altare, il quale è isolato e rivolto, secondo l'antico stile, all'oriente. Esso è decorato dal magnifico baldacchino di bronzo dorato, sostenuto da quattro colonne spirali d'ordine composto dell'altezza di m. 10,50: opera del Bernini eseguita per ordine di Urbano VIII l'anno 1633. Le colonne reggono un cornicione da cui angeli innalzati quattro angeli colossali reggevano grandi festoni o ghirlande, e dietro ad essi si elevano quattro altissimi costoloni, i quali riunendosi sostengono un globo su cui è collocata la croce. Tutta l'altezza della gran mole

è di m. 26, altezza poco minore a quella del palazzo Farnese. Vi furono impiegati chilogrammi 67,101 di bronzo e 538,000 lire, delle quali 215,200 per la sola doratura.

f) *Cupola di Michelangelo.* — Ecco la maraviglia delle maraviglie: opera che sola atterrebbe il nome del grande a ragione appellato

Michel, più che mortal, Angiol divino.

La mole stragrande, come quella del Brunelleschi a Firenze, è doppia. La scala che conduce alla sommità passa fra il doppio coperte. Ha m. 39,50 di diametro (6 decimetri meno del Pantheon); l'altezza sine all'occhio della lanterna è di 47 m.; la lanterna è alta 16 m.; il piedestallo della palla 11,80, la palla ha un diametro di 2,30, e la croce 4,50; altezza totale metri 129,50. Nel gran cornicione che corre intorno alla cupola nell'interno, e precisamente nel fregio, leggesi l'iscrizione in musaico a fondo d'oro: TU ES PETRUS ET SUPER HANC PETRAM AEDIFICABO ECCLESIAM MEAM; ET TIBI DABO CLAVES REGNI CŒLORUM. Sulla volta della lanterna ha vi un mosaico, rappresentante il *Padre Eterno*, di Marcello Provenzani, eseguito sopra un dipinto del cavaliere d'Arpina. Oggi facciata principale dei quattro piloni che sorreggono la cupola è adorna di due gran oicchie: nelle superiori, che rispondono a sacre edicole, conservansi preziose reliquie, venerate dall'erbe cattolico, ciò sono, fra le altre, una gran parte dal *legno della Croce*, la *Innere*, il *Vulto Santo*, ossia il lieto usate dalla santa Veronica. Nelle inferiori vi sono statue di marmo alte m. 4,60, a rappresentano *san Longino*, *del Bernini*; *sant'Elena*, d'Andrea Balzi; *santa Veronica*, di F. Mocchi a sant'Andrea, del Fiammingo.

g) *Tribuna e cattedra di san Pietro.* — A 50 metri dall'altare maggiore, ed in fondo della gran navata, e propriamente dell'abside, trovasi la tribuna, eseguita, dieci, sui disegni di Michelangelo. Sull'altare ha vi il monumento di bronzo dorato, chiamato la *Cattedra di san Pietro*, il quale racchiude la sedia di legno adoperata, secondo la tradizione, da san Pietro a' suoi successori. Alessandro VII se' eseguirà il grandioso lavoro del Bernini, il grande impegno che (come fca il Selvatico) se immagini corrotte da maestro, da maestro pure le condusse, al quale sotto nove pontefici furono allogati i più splendidi lavori. Le quattro figure che sostengono la cattedra rappresentano i santi Ambrogio, Agostino, Atanasio e Giovan Grisostomo, dottori della Chiesa greca e latina. Ai lati della tribuna sono due musaici: a destra Paolo III Farnese, lavoro di Guglielmo della Porta, nella direzione di Michelangelo; la statua del papa è di bronzo, le due della Giustizia e della Prudenza sono di marmo; quella, affatto nuda, era indecente nel luogo sacro, e Bernini ebbe ordine di coprirlo colla tunica di bronzo che si vede di presente: a sinistra Urbano VIII Barberini: la figura del papa è pura di bronzo; la statua della Giustizia a della Carità sono di marmo: il tutto è lavoro del Bernini.

h) *Porta meridionale della Basilica.* — Non descriveremo i singoli altari, che troppo ci dilungheremmo, comechè tutti sieno degnissimi di essere descritti; noteremo i più rilevanti; e così l'altare dedicato al pontefice san Leone Magno possiede, fra due colonne di granito nero orientale, il famoso bassorilievo dell'Algarði, rappresentante *san Leone che ordina ad Attila di non avvicinarsi a Roma*. Avanzandosi verso la crociata, si vede a destra, sulla porta laterale della chiesa, il deposito d'Alessandro VII Chigi, morto nel 1667; una scheletro di rame dorato solleva un immenso drappo di marmo giallo, ultime lavoro del Bernini. La statua del pontefice è in giocchie, ed ai lati sono le figure della

Giustizia e della Prudenza, ed avanti, quelle della Carità e della Verità.

b) *Braccio meridionale della croce.* — Michelangelo ne fu l'architetto. Nel fondo vi sono tre altari con ancone in mosaici della *Crocefissione di san Pietro*, di *G. Resi*; di *San Francesco*, del *Domenichino*; dell' *Incredulità di san Tommaso*, del *Cimuecchi*; e trapassando esso minori eccoci allo

k) *Cappella Clementina*, così chiamata perché fatta erigere da Clemente VIII con architettura simile a quella che lo sta di contro. Il mosaico dell'altare è copiato dall'originale di *Andrea Sacchi*, e rappresenta un *Miracolo di san Gregorio Magno*. Da presso vedesi il sepolcro di Pio VII eretto a spese del cardinale Consalvi, lavoro del *Thorvaldsen*. Sull'altare del pilone che sostiene la cupola vi è la copia in mosaico della *Trasfigurazione di Raffaello*. Sotto l'arcata, di faccia all'altare, vi sono due sarcofagi: quello di *Leone XI de' Medici*, che fu papa per soli 27 giorni del mese di aprile 1605; il bassorilievo rappresentante l'abiezione di *Enrico IV*, dell' *Algarði*; e quello d' *Innocenzo XI Odescalchi*, morto nel 1689, del *Monet*. Degne di ricordo sono le tre cappelle aggiunte da *Paolo V*. La cappella del coro, chiusa da una cancellata di ferro adorna di bronzi dorati: l'ernate fu disegnato da *Giacomino della Porta*: sull'altare, quadro in mosaico della *Comeniane*, copia di *P. Bianchi*. Uscendo dalla cappella, vedesi sotto l'arcata a sinistra il semplice ed elegante sarcofago d' *Innocenzo VIII* di casa *Cibo*, morto nel 1492: tutto di bronzo, e fu eseguito da *Antonio Pollaiuolo*. La *Cappella della Presentazione* ha sull'altare, in mezzo a due belle colonne, la *Presentazione al Tempio*, quadro in mosaico, copiato dall'originale di *Francesco Ronnelli*. La cupola è pure ornata di mosaici corrispondenti ai dipinti che primo esistevano, di *Carlo Maratti*. A destra sotto l'arco, sarcofago di *Maria Clementina Sobieski Stuard*, vedova di *Giacomo III*, di *P. Bracci* su disegno del *Burignoni*. Di faccia la tomba di *Giacomo III re d'Inghilterra* e dei suoi due figli, lavoro maraviglioso del *Canova*. La *Cappella del Fonte battesimale*, la prima a sinistra entrando nella basilica. Il fonte è formato d'una stupenda ora di porfido lunga quattro metri su due, che serviva di sarcofago all'imperatore *Ottone II*, morto a Roma nel 974. Le figure e gli ernati aggiunti sono di *Carlo Fontana* (1698). Tre quadri in mosaico copiati dagli originali di *Carlo Maratti*, *Giuseppe Passeri* e d' *Andrea Prevencini*.

l) *Nel lato settentrionale della basilica*, o meglio la *Cappella della Pietà* col celebre gruppo di marmo rappresentante la *VerGINE col divino estinto* sulle ginocchia, capolavoro di Michelangelo, da lui eseguito nell'età di 24 anni pel cardinale G. Villiers de la Grolle, abate di San Dionigi. Sotto l'arcata che conduce alla seconda cappella vi sono i monumenti di *Leone XII*, del *Fabrizi*, e di *Cristiano* re di Svezia, morta a Roma nel 1689, di *C. Fontana*. La *Cappella del Sacramento* è magnifica, chiusa da una cancellata di ferro, ornata di bronzo, ha il maestoso ciborio di bronzo dorato, inestinto di lapislazzuli, disegnato del *Bernini*. Il quadro dell'altare, che rappresenta la *Trinità*, fu dipinto a fresco da *Pietro da Cortona*. Sopra un altro altare vi è la *Deposizione dalla croce*, quadro in mosaico, copiato dall'originale di Michelangelo da *Caravaggio* (ora alla pinacoteca). Dinanzi a questo altare vedesi il sarcofago di *Sisto IV*, di bronzo, lavorato a bassorilievi da *Antonio Pollaiuolo*. A fianco di *Sisto* è il gran pontefice *Giulio II*. Non vi è che una semplice pietra sepolcrale, invece del magnifico sepolcro che aveva ordinato e Michelangelo. La copia in mosaico del celebre quadro del *Domenichino*, la *Comeniane* di *san Girolamo*, trovata sul

pilone che regge la cupola. La *Cappella della Madonna* fu eretta da *Gregorio XIII* con disegno di Michelangelo, a però chiamasi anche *Gregoriana*. L'altare è ricchissimo di pietre preziose.

m) *Braccio settentrionale della croce.* — Nel fondo di questa crociata vi sono tre altari, ornati di belle colonne, con copie di ottimi quadri in mosaico: non vuol dimenticarsi il magnifico sepolcro di *Clemente XIII Rezzonico*, del *Canova*, composto di tre grandi figure: il pontefice in ginocchio, la Religione che tiene le croce, ed il Genio della morte, seduto. I due leoni sdraiati furono sempre l'oggetto dell'ammirazione universale.

n) *Sotterraneo nella basilica o Grotte Vaticane.* — Il sotterraneo dividevi in grotte vecchie e grotte nuove, e consiste in una parte dell'antica basilica che misura 3^m.50 di altezza tra il nuovo pavimento e l'antico. Sono larghe quasi 18 metri e lunghe più del doppio, ed il pavimento è lo stesso dell'antica basilica, ed opera *Alessandrina*. Vi ha molte anticaglie cristiane, e quattro piccole cappelle corrispondenti ai quattro piloni della cupola con mosaici, presi dagli originali di *Andrea Sacchi*. Le dette grotte vedonsi molti depositi ed urne sepolcrali, fra cui quella dell'imperatore *Ottone II*, di *Carlotta* regina di Cipro e di *Gerneselema*, d'un gran maestro dell'Ordine di *Malta*, di *Giacomo III Stuart* re d'Inghilterra, e dei papi *Adriano IV*, *Benigno VIII*, *Niccolò V*, *Urbano VI* e *Pio II*. Avvi pure il sarcofago di *Gianio Basso*, profeta di Roma, morto nel 359, frammento pregevole della scultura del IV secolo.

a) *La nuova scerisia fatta innalzare da papa Pio VI.* — Al Vaticano mancava una conveniente scerisia, e papa *Borghi*, colla spesa di circa otto milioni di lire, la fece bella e grande oltremede e ricca di marmi e di pitture. Nel vestibolo vi è la statua colossale di *san Andrea apostolo*, proveniente dall'antica basilica, e quelle dei santi *Pietro* e *Paolo*, di *Mino da Fiesole* (1460) che erano agli angeli della gradinata prima di quelle fattavi collocare da *Pio IX*. Le pareti della galleria, che immette dalla chiesa alle medesime, sono ricche d'iscrizioni antiche. La scerisia è divisa in tre grandi sale: nel mezzo vi è la scerisia comune, ottagonata; a sinistra vi è quella dei canonici: sull'altare, quadro della *VerGINE col Bambino*, *san'Anna*, *san Pietro* e *Paolo*, del *Fattorino*. In faccia, quadro colla *VerGINE*, il *Bambino* e *san Giovanni*, di *Giulio Romano*. Da questa entrata nella sala del Capitolo, dove vedesi i freschi di *Melezzo da Forlì*. Nella scerisia dei *Benefiziati* esiste sull'altare un quadro rappresentante *Gesù Cristo* che dà le chiavi a *san Pietro*, di *Girolamo Muziano*. Nelle stanze minori nulla diciamo.

p) *Parte superiore delle basiliche.* — Chi sale sulla parte superiore esterna, o terrazzo che dir si voglia, gode uno spettacolo sorprendente! Sei cupole ovali e quattro ottagonali, oltre la principale che, da questo piano sino all'alto della croce, numera metri 86,60. All'intorno gira la balustrata, sulla quale, dal lato della facciata, stanno le statue degli apostoli. Passando poi alla gran cupola per una scala di 28 gradini, si sale sopra il cornicione che ha m. 115,50 di circonferenza. Si va quindi ed un secondo cornicione: poi si comincia a salire per mezzo d'una scala rampante che gira sopra il convesso della gran volta, e si giunge alla balaustrata esterna che fu il giro della lanterna. In questo luogo elevate lo sguardo dello spettatore abbraccia tutta la campagna romana sino al mare. Continuando sempre a salire, si arriva ad una piccola galleria circolare sotto il piedestallo della palla, e per mezzo di una scala perpendicolare si entra nella palla di bronzo, che, come già si disse, può contenere dodici persone.

Ecco le misure di paragone segnate nell'interno di san Pietro sopra il pavimento:

Basilica vaticana	metri 187
Sao Paolo di Londra	» 158,60
Santa Maria del Fiore a Firenze	» 119,50
Duomo di Milano	» 135,40
San Petronio di Bologna	» 132,90
San Paolo a Roma o Basilica Ostiense	» 127,80
Santa Sofia di Costantinopoli	» 109,90

III. Digressione artistica sulle dimensioni enormi della basilica Vaticana confrontate all'apparenza ottica. — Non vi ha alcuno mezzanamente dotato di senso artistico, il quale non domandi la ragione per cui la Vaticana basilica a primo occhio rassembra minore di se stessa; che poi esaminata a poco a poco, s'ingrandisca e, come per incanto, giganteggia. Molte cose furono dette e scritte, e noi amiamo informarne il lettore, arguendo un giudice da ciò, il Ricci nella sua *Storia dell'architettura in Italia*. Le umane previsioni, die egli molto assennatamente, sebbene savi o ben fondate, non rispondono sempre all'istinto, né per impreveduti contrasti, o per altri accidenti. Pochi architetti furono più acerti di Michelangelo nel disporre la grand'opera di San Pietro in guisa da impedire che, lui morto, un emulo potesse sorgere a guastare il primo concetto. Nondimeno il disegno Michelangolico si è tale e sì radicale cambiamento che il grande architetto non avrebbe potuto mai immaginare, avvisando e così a ragione che le opere d'arte intrinsecamente belle o sublimi debbano durare eterne, e non mai adattarsi ai capricci e alle volubilità della moda. Ma s'ingannò; la boria inventiva la vinse sul rispetto dovuto alla creazione della vera sapienza. Si sorpassa qualunque ostacolo, ogni superiorità si calpesta, pur è il nome del nuovo architetto apparisce orgoglioso sulla fronte dell'edificio. Imperocché, per quanto ci si adatti ad intendere di trovare una ragione diversa per spiegare la differenza che passa fra il San Pietro disegnato da Michelangelo e l'altro condotto dal Maderno, non ci è concesso di rievocare nessuna più verosimile. Quando infatti a Paolo V venne lo pensiero di finire San Pietro, l'architettura era teoricamente salita al suo apice, e gli aiuti statici, meccanici e prospettivi progrediti in maniera che ogni nuovo elemento intrusivo doveva evidentemente portare in decadenza dell'arte. Per cui non si può proprio per poco dubitare che l'architetto al quale il papa aveva affidata l'opera non s'avvedesse del danno che ne sarebbe derivato cambiando la pianta della basilica di croce greca in latina. Esclusa quest'ignoranza nel Maderno, la conseguenza tanto più chiara apparisce, non aver egli col suo disegno avuta altra mira che di far trionfare l'edificio per l'ampiezza a pregiudizio della bellezza, trasformando la sua all'idea del papa. Illumina questa verità il paragone che tuttavia può farsi dell'effetto che avrebbe potuto produrre la basilica conservata secondo il disegno di Michelangelo, e il ragionamento che ha subito per opera del Maderno. Oseggli che si faccia ad esaminare l'antica pianta del Buonarroti, scorgerà tosto un'ellissi o periferia della cupola interna inscritta in un quadrato; quattro piloni nelle figure mutoline risultanti dalla circonferenza del primo centro agli angoli del secondo, e tutto ciò circoscritto da due altri quadrati intersecati fra loro in modo che i lati dell'uno fossero ipotenuzi agli angoli dell'altro. L'onde una specie di croce greca in cui entrandosi per uno degli angoli di questi ultimi quadrati a colpo d'occhio si scopre tutta il tempio interiore nella sua lunghezza, ampiezza ed altezza. Al solo nostro presentarsi, acquistata che si abbia

la percezione erotemporanea di tutte le dimensioni della mole, si ha presente tutta la diagonale del gran quadrato a destra, e a sinistra, e i di lui lati; si ha di fronte il lato del quadrato iscritto, e perciò il diametro dell'iscrittivo cerchio; si ha l'altro della convessità della cupola, ed alzando gli occhi fin alla sommità quello della lanterna. Con ciò tutte le leggi di unità sono osservate, o l'idea del meraviglioso, la quale studiavasi Michelangelo di infondere in questi s'introdurremo in San Pietro, fa nel suo concetto internamente compresa.

Maderno avendo aggiunto un lunghissimo rettangolo avanti l'angolo del quadrato esteriore in cui Michelangelo voleva l'ingresso, portò molto innanzi l'altissimo frontispizio, e così operando distrusse necessariamente l'effetto della ottiche sensazioni, allo quali fin da principio aveva atteso l'architetto fondatore. E che la cosa sia quale noi la vediamo, lo può per se stesso giudicare chiunque condurrendosi a San Pietro s'accorge che più vi si accosta, più perde di vista la gran cupola. Entrando poi nel tempio trova la sua grandezza minore della reale, o va deluso nell'aspettazione della vastità delle sue dimensioni. A moderare tale inganno non mancarono alcuni che pretesero derivare la cagione dalla somma proporzione di tutte le parti fra loro; non s'accorgendo che la grandezza è un concetto relativo il quale non deriva dall'ampiezza delle dimensioni, ma dall'armonia che passa fra le une e le altre. Se si dessero, per esempio, pochi centimetri di altezza, maggiore di quella che passasse all'Ercolo Farnese, e solo pochi metri di vantaggio al Colosseo, verrebbero a colpo d'occhio che né la statua più giganteggerebbe colla sua altezza, né l'antefice colla sua grande ampiezza. Perciò San Pietro s'ingrandì e s'impicciolì nel tempo stesso perché disformato nelle sue proporzioni.

Non pago il Maderno di avere infranto l'unità concepita da Michelangelo, o di avere altro distrutto l'effetto ottico del tempio variandone le dimensioni, vi aggiunse tutti questi altri difetti. Col prolungare di tre archi il sopposto braccio della croce greca, non accordò a quel prolungamento l'ampiezza d'uno dei due quadrati circoscritti, ma solamente quella del quadrato interno, in cui è iscritta l'ellittica periferia della cupola. Col restringere poi la parte nuova aggiunta all'antica mancarono alla nave maggiore le proporzioni necessarie fra la lunghezza e la larghezza, e nelle minori, oltre il difetto di aver i rispettivi compartimenti rettangoli alieni agli archi, ne derivò naturalmente lo spiacevole risultamento, che invece di correre le anzidette navi per tutta la lunghezza del tempio, corrono rompendosi contro i due pilastri anteriori, per cui questi due ultimi, i quali nel disegno di Michelangelo sarebbero stati trascurati a sghembo da chi entrava, evitandosi così la vista del massiccio, presentano invece ora tutta l'enormità del loro peso.

Treppo a lungo ci condurrebbero tutte le considerazioni che si affacciano in questo paragone; le quali, anziché arrestarsi all'interno, si accrescono dirigendosi alla facciata. Imperocché il Maderno, col prolungare e ho feco il braccio anteriore della croce, portò tanto innanzi l'edificio, che la cupola, la quale doveva trionfare, restò nascosta in guisa che, come s'è detto, più uno s' inoltra verso il tempio, meno questa si vede. Atroce che nel restringere le navi lo estese poi ad una larghezza tanto maggiore, sì della parte moderna, che della diagonale del gran quadrato di Michelangelo, sì ancora di tutta la facciata. Col tralasciare finalmente il frontispizio triangolare facendosi invece correre lungo la facciata una linea orizzontale, oltre il dargli una pesantezza apparente, non ha considerato il Maderno la varietà che passa nell'impressione che si ricava dall'esterno all'interno del tempio. Imperocché, men-

tre l'uno indica una larghezza corrispondente all'altro, l'occhio scopre l'inganno, o no rimane fortemente disgiunto. Se, per concludere, l'ovale dell'opera condotta a questi termini da Paolo V, si fosse egli mantenuto nel proposito dei suoi predecessori, cioè che San Pietro dovesse essere perfezionato con l'idea lasciata da Michelangelo, chi non vede il portentoso effetto che ne sarebbe derivato all'interno del tempio veduto da tutti i lati, o da capo la gran loggia, stupendo concetto del Bernini, che intenzionalmente lo precedeva? Ma per troppo i tempi erano volti a tutt'altro che ad una rigorosa analisi. L'adorazione aveva spinto tutti gli uomini di Stato a pascersi di una gloria effimera, e che a non vedere che l'avvenire cangiarebbe quelle lodi in biasimo.

IV. *Palazzo Vaticano*. — Descritta sommariamente la basilica patriarcale Vaticana, passiamo a toccar brevemente del palazzo apostolico. E prima del nome del monte o della regione su cui si eleva. Il Vaticano preso nome da rovine, sendo gli azeiti soliti a consultare l'oracolo in questo luogo. Appellossi dopo città Leonina, quando San Lenno IV lo fece circondare di mura (847-855) (vedi *CITTÀ LEONINA nel Suppl.*, vol. I). Il palazzo Vaticano fu abitato in antico ai tempi di San Liberio (352-366); poi i papi trovarsi nel patriarcato Lateranense. Parecchi pontefici ampliarono ed abbellirono, cominciando da Gregorio IV nell'827 fino a Pio IX. Gregorio XI avendo trasferita in Roma la sede apostolica da Avignone, scelse a dimora il palazzo Vaticano, ove il 28 marzo 1378 morì, ed ove seguitò la memorabile contesa che diede Urbano VI alla Chiesa. Giovanni XXIII fece cominciare il palazzo con *Castel Sant'Angelo* mediante una galleria coperta; Niccolò V (1447-1455) lo circondò di mura. Sisto IV (1471-1484) fe' costruire la biblioteca e la cappella Sistina (vedi *BIBLIOTECA, SISTINA, VATICANA BIBLIOTECA, E.*). Alessandro VI (1492-1503) edificò l'appartamento Borgia. Innocenzo VIII aveva già iniziato (1484-1492) fatto costruire la villa del Belvedere (vedi *Suppl.*, vol. I, pag. 53); a poca distanza dal palazzo. Giulio II (1503-1533) ordinò al Bramante di riunire la villa al palazzo. Le Loggie da esso incominciate furono compiute sotto papa Leoni X (1513-1521). Pio III (1534-1549) fece la sala Regia e la cappella Paulina. Sisto V (1585-1590) costruì la galleria trasversale dove trovavasi la biblioteca, e cominciò la parte orientale della corte San Donato o delle loggie (vedi *E.*). Clemente XIV o Pio VI iniziarono nuovi edifici per collocarvi il museo Pio-Clementino (vedi *E.*), e alla biblioteca il Braccio aggiunte una galleria trasversale, conosciuta sotto il nome di Braccio anepi. Gregorio XVI fece i musei etrusco ed egiziano.

a) *Sala regia*. — È la sala principale del palazzo a sto presso alla stanza equestre di Costantino il Grande, nel vestibolo del portico, come sopra è detto. Questa magnifica sala, decorata di colonne ioniche con due balaustrate, è del Bernini. Copre al primo piano della sala Regia, costruita da Antonio da S. Gallo; serve di vestibolo alle cappelle Paulina e Sistina, ed è ornata di freschi che rappresentano oiverse storie di pontefici, come leggesi nelle sottoposte iscrizioni, o sono dei Vasari, Sommarchini, Taddei e Federico Zuccheri, Salvati e Sicciolanti. A sinistra vi è la

b) *Cappella Sistina*. — La magnifica cappella, che prese nome da Sisto IV, che la fece costruire verso l'anno 1473 con disegno di Rocco Pinelli, destinata alle funzioni della Settimana santa, alle quali assiste il pontefice, e a molte altre. In essa Michelangelo dipinse a fresco il celebre *Giudizio universale*, notissimo ai meno intendenti di arti. La volta è coperta da innumerevoli figure e di composizioni biblio-

dinazze alle quali lo spirito rimane confuso. Nel mezzo, in scompartimenti quadrati, sostenuti da figure, ammiransi la *Separazione della luce dalle tenebre*; la *Creazione del sole e della luna*; *Lo spirito di Dio sulle acque*; la *Creazione di Adamo*; la *Creazione di Eva*; il *Presepe del primo nato a rorciato dal Porcino*; il *Sacrificio di Noè*; il *Diluvio*; l'*Ebbrezza di Noè*. Intorno alla volta, nei peducci, vi sono le figure colossali di celebri dei profeti o delle sibille. Nei timpani dei quattro angoli sono varie bellissime composizioni tolte dal Vecchio Testamento. Finalmente quattordici scompartimenti circolari ed otto triangolari, nei quali furono collocate più di cento figure a decorazione dello stupendo lavoro. L'impazienza di Giulio II non permise a Michelangelo di dar l'ultima mano a quest'opera gigantesca. Cominciata il 10 maggio 1508, una prima parte fu esposta al pubblico il 1º novembre dell'anno seguente.

c) *Cappella Paulina e Loggia*. — Non abbiamo discorso a suo luogo, e delle secondo l'Atlante enciclopedico crea il prospetto nella Tav. XIV (Anch'it. civ.). Non indugiamo a ridire cosa detto, o travaliciamo allo

d) *Come di Raffaello*. — Facevamo parte degli appuntamenti di papa Niccolò V. Per ordine di Giulio II, erano state buone parte dipinte da Pietro del Borgo, da Bramante di Milano, da Pietro della Francesca, Luca Signorelli a Pietro Perugino, quando, ad istanza di Bramante d'Urbino, detto pontefice chiamò a Roma Raffaello per dipingere a fresco la *Disputa del Sacramento*, Rapito da ammirazione per quel capolavoro, fece sospendere le opere degli altri pittori, e volle che le stanze fossero dipinte dal solo Raffaello, cancellato quanto prima era stato fatto. Raffaello però, in venerazione del suo maestro Perugino, non volle toccata una volta da esso dipinta e che intiera esiste. Le pitture in chiaroscuro del basamento sono di Polidoro da Caravaggio. I celebri freschi di Raffaello, dopo dieci anni, ebbero non poco a soffrire dalle orde del Borbone e di Carlo V, che convertirono le stanze maravigliose in cucine. Più tardi furono ripuliti da Carlo Maratta e in certo parti ritoccati. L'ordine cronologico dell'esecuzione delle stanze è il seguente: della *Segnatura*, d'*Elodoro*, dell'*Inferno* di Costantino.

1. *Camera della Segnatura*. — Così fu detto la prima, perchè in essa i sovrani pontefici segnavano i Brevi. Sono ivi figurate la *Teologia*, la *Filosofia*, la *Poesia* e la *Giurisprudenza*. Le figure allegoriche che le rappresentano, occupano spazi rotondi nella volta, i cui nove scompartimenti, di già apparecchiati dal Sodoma, furono conservati da Raffaello. Questi quattro medaglioni corrispondono a quattro grandi composizioni: nel mezzo della volta vedonsi molti angioletti che sostengono le armi della Chiesa. I quattro quadri bislungi rappresentano la *Fortuna*, il *Giudizio di Salomone*, *Adamo ed Eva tentati dal serpente* e *Maria scortata da Agnolo*. Le quattro grandi composizioni sono: la *Disputa del Sacramento*, ripetuta una delle più leggiadre opere del grande Urbinate. Un altare nel mezzo, con sopra l'ostensorio. In aria vedesi la SS. Trinità, la Madonna o san Gio. Battista; e da una parte o dall'altra dell'altare vi sono i quattro dottori della Chiesa, con altri santi padri e vari personaggi di ombra i Testamenti, che disputano sul profondo mistero. La *Scuola d'Atene*, altra maraviglia dell'Urbinate. La volta raffigura un portico, nel quale sopra quattro grandi gradini si ammirano Platone ed Aristotele, i maestri della greca filosofia; ad essi fanno corona in fila i discepoli. In altra parte vedesi Socrate che ragiona con Alcibiade, e più abbasso Platone circondato dai suoi scolari, uno dei quali tiene una tavoletta colla nota manoscritta. Diogene è sdraiato sul secondo gradino con un libro

in mano e la sua scodella al fianco. Fra questi Raffaello dipinse i ritratti di molti illustri uomini del suo tempo. La figura che rappresenta Archimede è il ritratto di Bramante Lazzari; il giovane chinato con un ginocchio a terra, come in atto di osservare attentamente, Federico II duca di Mantova; e gli altri due a sinistra di Zoroastro, i ritratti del Perugino ed il proprio: scaglionamento questo dipinto è molto danneggiato. Segue il *Perseo*, in cui Raffaello rappresenta la *Poesia* nel montò famoso sul quale in vari graziosissimi gruppi si vedono le nove Muse ed Apollo nel mezzo che suona un istrumento; sparsi intorno al montò sono poeti ai antichi che moderni, Omero, Orazio, Virgilio, Ovidio, Ennio, Tibullo, Catullo, Propertio, Dante, la poetessa Saffo, il Sannazaro, il Boccaccio, il Tasso. Ultimamente la *Giurisprudenza* rappresentata sotto tre virtù compagne alla Giustizia, cioè *sua Prudenza*, *Temperanza* e *Fortezza*; i lati della finestra vi è l'imperatore Giustiniano che dà il *Digesto* o *Triboniano*, e Gregorio IX che porge i *Decretali* ad un avvocato costituzionale.

2. *Comera d'Elidoro* rappresenta il noto fatto biblico. Raffaello vuole fare allusione ai successi militari di Giulio II, il quale aveva detto: « Bisogna gettare nel Tevere le chiavi di san Pietro e prendere la spada di san Paolo per cacciare i barbari ». E però vedesi in esso il ritratto del papa guerriero. La composizione, vivacemente animata fra quante ne dipingesse Raffaello, fu terminata nel 1512. Credevi ch'egli abbia dipinto solo il primo gruppo; quello delle donne è di *Pietro da Cremona*, allievo del Correggio; il resto di *Giulio Romano*. Nell'altro quadro che gli fa riscontro è rappresentato *San Leone I che incontra Attila*. Il ritratto del papa è quello di Leone X, allora succeduto a Giulio II. Il terzo quadro rappresenta il *miracolo di Bolagna*, condotto da Raffaello, che vi ritrasse Giulio II in atto di ascoltare la messa. Nel quadro che gli sta di faccia è effigiato *San Pietro in carcere*, col l'angelo liberatore.

3. *Incendio del Borgo*. È la terza stanza in data eseguita da Raffaello. Le quattro composizioni da esso disegnate furono dipinte da suoi allievi. Dicesi ch'egli abbia dipinto solo alcune parti dell'incendio. L'uomo che porta suo padre e che ricorda Enea ed Anchise, è di Giulio Romano. L'incendio ebbe luogo nell'847 al Borgo o città Leonina. Narrasi fosse estinto prodigiosamente da San Leone IV. Quadro della sinistra: *Giustificazione di san Leone III dinanzi a Carlomagno*; *Vittoria riportata da Leone IV sopra i Saraceni*. Sulla parete di faccia: *Incoronazione di Carlomagno per mano di Leone III nell'antico basilico del Vaticano*. I dipinti della volta della Camera sono del Perugino, i quali, come abbiamo detto, non permise Raffaello che si gettassero a terra, per rispetto del suo maestro.

4. Della sala di *Costantina* i soli cartoni furono disegnati da Raffaello; aveva però incominciato a dipingere ad olio sulla parete la *Vittoria di Costantina su Massimiano a Ponte Molle*; ma fu prevenuto dalla morte. Credevi ch'egli abbia dipinto le due belle figure laterali della *Giustizia* e della *Moneta-dina*. Giulio Romano, dopo aver levato l'apparecchio per dipingere all'olio, terminò a fresco la battaglia di Costantino. Gli otto pontefici dipinti fra i quadri sono pare di Giulio Romano.

e) *Pinacoteca*. — Della raccolta di tele famose di Raffaello, Pietro, Domenichino, Tiziano, Guido e creto altri non può dirsi insufficientemente; di che meglio è tacere. Solo debbesi qui avvertire che il pontefice Pio IX ridusse in nuova o miglior forma la quadreria vaticana, ne moltiplicò la sala adornata con magnificenza regale, accrebbe la collezione di

quadri del Vinci, del Francia, del Murillo e di altri. Sull'ingresso si legge: PIUS IX PONT. MAX. — EXIMIS PICTURÆ OPERIBUS — NOVAM HANC PINACOTHECAM — INSTITUIT ORNAVIT — ANNO MDCCCLXV. SACR. PRINCIP. XII. Nel altro diremo delle famose *Topeserie* di Raffaello, ordinato da Leone X, i cui cartoni furono disegnati e condotti ad acquello da lui nel 1515. Il Borbone nel sacro del 27 li rubò; furono poscia restituiti dal contestabile di Montmorency. Sette cartoni sono in Inghilterra ad *Hamptoncourt*.

IV. *Museo Vaticano*. — È di sì altissima rilevanza, che ne discorriamo in paragrafo separato. È il primo del mondo, sì per estensione di locali e per grandiosità di edifici, che per copia di marmi o di rarità. Se riguardarai le arti, in esso accolgono le più sublimi creazioni degli antichi e tutte e due che in fatto di arti belle possedevano Grecia e Roma ne' loro templi famosi, nel fidi, ne' ricchi, nelle terme, negli anfiteatri, nelle basiliche e nelle reggie stesse dei romani imperatori. Il numero pressoché infinito di monumenti ci obbliga a qualche cenno delle precipue collezioni.

a) *Galleria lapidaria*. — La lunga galleria, che ne forma una prima divisione, è consacrata quasi esclusivamente alle iscrizioni ed ai monumenti funerari pagani e cristiani, questi ultimi raccolti nelle diverse catacombe. Devesi quest'immensa collezione a papa Pio VII, che ordinò al sommo antiquario monsignor Gactano Marini (morto a Parigi nel 1817) di ordinarla. La parte destra è occupata dalle iscrizioni pagane; quella a sinistra, meno i primi scompartimenti, dalle cristiane. Queste due collezioni sono un tesoro per l'erudizione, la cronologia, la storia dell'arte e per quella della lingua. Gli errori ortografici e grammaticali, più frequenti nelle iscrizioni cristiane che in quelle pagane, attestano la corruzione progressiva della lingua. Oltre le iscrizioni, v'è una quantità di monumenti diversi: sarcofagi, altari funerari, cippi, vasi. Un cancello ornato di bronzi dorati divide questa prima galleria da quella conosciuta sotto il nome di *Museo Chiaramonti*. Prima di giungervi, a sinistra vedesi una porta che mette alla *Biblioteca Vaticana* (vedi E.).

b) *Museo Chiaramonti*. — Così chiamato dal nome del suo fondatore Pio VII, si compone della galleria o corridoio *Chiaramonti*, continuazione della galleria lapidaria precedente e del *Braccio nuovo* che trovasi subito a sinistra, oltre il cancello.

Braccio nuovo. — Pio VII lo fece costruire nel 1817 dall'architetto tedesco *Raffaello Stern*: magnifica galleria, che ha metri 63,90 di lunghezza, terminata nel 1822: è decorata di quattro colonne; due in alabastro orientale, due in giallo antico provenienti dalla tomba di Cecilia Metella. Il pavimento intarsiato di preziosi marmi, è arricchito da dieci mosaici antichi. La maggior parte dei busti proviene dalla collezione Ruspelli. Vi ha copia di statue di marmo, di bronzi, di cammei o di gemme. Dopo infinito numero di cimeli del buon tempo antico, alcuni dei quali scolpiti da *Prasitele*, si entra nel così detto *Corridoio Chiaramonti*, le cui pareti sono divise in trenta scompartimenti ricchissimi di ogni maniera di bellezze artistiche. Codesta lunghissima galleria è un dovizioso e imponente vestibolo ai così detto

c) *Museo Pio Clementino*, che ebbe nome dai pontefici Clemente XIII e XIV e Pio VI, i quali vi adunarono le collezioni di Giulio II, Leon X, Clemente VII o Paolo III. Pio VI ne fu più di tutti benemerito; egli edificò la sala degli animali, una parte della galleria, il gabinetto, la sala dello Museo, la sala rotonda, la sala a croce greca, la sala grande e la sala della Biga, e vi fe' collocare più di 2000 statue. Nel così detto *Vestibolo quadrato*, gli arcaeschi furono dipinti da

Daniele da Volterra. Nel mezzo vi è il superbo torso in marmo trovato alle terme di Caracalla, e che si chiama il *Torso di Belvedere*: fu scolpito da Apollonio figliuolo di Nestore, l'ateniese. Credesi un frammento della statua d'Ercolo in riposo. Michelangelo soleva chiamarsi l'allievo del capolavoro; vicino, vedesi uno dei rari monumenti dell'epoca della Repubblica e dei più interessanti pel nome glorioso che ricorda: la tomba di Scipione Barbato, bisavolo di Scipione l'Africano, che fu console l'anno di Roma 456. Questa tomba in peperino (tufo vulcanico grigio proveniente dalla montagna d'Alba) è ornata d'un fregio con rovine o triglifi. Il busto coronato d'alloro pare ia peperino, che vedesi sul sarcofago, è probabilmente il ritratto di qualcuno dei Scipioni. Furono incastrate nel mero molte iscrizioni provenienti dal sepolcro dei Scipioni; esse sono annoverate fra le più antiche in lingua latina che ci sieno pervenute. Ecco quella della tomba di Scipione Barbato: CORNELIVS. LVGIVS. SCIPIO. BARBATVS. GNATIVS. PATRE. PROGNATVS. FORTIS. VIR. SAPIENSQVE. QVOIVS. FORMA. VIRTVTIS. PARSIVMA. FVIT. AVDV. VOS. TAVRAVSSIA. CAVATINIA. SANXIT. CEPIT. SVBIVGIT. OMNE. LVGCANA. OPSIDESQVE. ADDVOXIT. Si è trovata anche l'iscrizione di L. Cor-

nelio Scipione, figliuolo del precedente, che fu console nel 495. E, cosa singolare, la forma è più arcaica dell'iscrizione precedente. La riproduzione aggiuntavi fa interpretazione latina: NONCOINO. FLOIVRME. COSENTIENT. R. DVONONO. OPTIMO FVIVSE. VIRNO. LVGVOM. SCIPIONE. FILIOS. BARBATI. CONSOL. CENSOR. ADILIS. NIC. FVET. A.... REG. CEPIT. CORNICA. ALERIAQVE. VIRRE. DEDET. TEMPESTATIBVS. AIDE. NERETO. (Hunc vnum plurimi consentiunt Romae bonorum optimum fuisse virum, Lucium Scipionem, filius Barbat, consul, censor, adilis, hic fuit apud vos. Hic cepit Cornicam, Aleriamque urbem: dedit tempestatibus adem merito). Nel 1781, quando si aprì il sarcofago di Scipione Barbato, si trovò lo scheletro intero; aveva un anello in dito che Pio VI regalò a lord Algernon Percy e che oggi è nella galleria del conte di Beverley. Appresso a questo sta il *Vestibolo rotondo*, che ha la bella tazza di ponzazzato; sul balcone l'antico orologio, in cui sono segnati i punti cardinali ed i nomi dei venti in greco ed in latino. Qui godesi una delle migliori vedute di Roma, o perciò fu addossato il *Belvedere*. La *Camera di Melagro* ebbe nome dalla celebre statua di *Melagro*; fra lo curiosità vi ha un'iscrizione antichissima in travertino;



222 — Veduta del Vaticano dal ponte Sant'Angelo.

relativa a L. Mommio, console (147 anni av. G. C.), che prese la città di Corinto, a gran copia di basirilievi.

d) *Corte del Belvedere.* — Di forma ottagonale, è circondata da un portico sostenuto da 16 colonne di granito e da quattro gabinetti negli angoli. In questa parte centrale del Vaticano sono collocati i capolavori della scultura — il *Torso*, il *Laocoonte*, l'*Apelle di Belvedere*, i quali saranno sempre annoverati fra i miracoli dell'arte antica in uno a molti altri marmi preziosi. Nel 1° gabinetto meatoviamo il *Percaso* e i due pugiliatori del Canova. Statua di Mercurio o di Minerva. Nel 2° gabinetto vedesi il *Mercurio di Belvedere*, coascosciuto sotto il nome d'Antinoo, statua rara per la scienza anatomica e la bellezza delle proporzioni, ed altre formosissime cose. Il 3° gabinetto possiede quel tesoro che è il *Laocoonte* co' suoi due figli, trovato a' tempi di Giulio II nelle terme di Tito nel 1506. Questo celebre gruppo è opera di tre eccellenti scultori, rammentati da Pinio, Agesandre, Polidore e Atenodoro di Rodi. Michelangelo chiamavalo miracolo dell'arte: vi ha,

come nei precedenti, gran numero di oggetti archeologici. Nel 4° gabinetto trovansi l'*Apollo di Belvedere*, celebre statua trovata al principio del secolo XVI a Porto d'Anzio, eva gli imperatori avevano naz villa. Comperata dal cardinale Della Rovere, poi Giulio II, fu donata al museo. Ultima sala da ricordarsi è quella degli *Animati*, nella quale vuol osservarsi il gruppo d'un *Centaurio marino* ed una *Neride*; *Ercole* che trasporta *Cerber*o incatenato; gruppo d'*Ercole* che uccide *Gerione* e gli ruba i buoi; bel gruppo d'un *leone* che squarcia un cavallo. Nel mezzo superba coppa di verde di Corsica o tavola massiccia in verde antico; o nella sala a dritta, il bel cervo in alabastro; Commodo a cavallo che lancia il giavollotto; un bel leone in marmo di breccia; un grifone in alabastro. Nel mezzo: tavola in verde antico e coppa in marmo violetto. Da questa sala si passa nella *Galleria delle statue*, poi nella *Sala dei bueti*, appresso nel *Gabinetto delle maschere*, quindi nella *Camera delle Muse*, nella *Sala rotonda*, nella *Camera* e croce greca ova ammi-

raisi la *Venere di Prassitele*, ultimamente nella *Gomera della biga*.

c) *Museo Egizio*. — Cominciato da Pio VII, fu aperto da Gregorio XVI nel 1839, siccome ricorda la medaglia commemorativa del Girometti, la cui leggenda dice: *MUSEUM EGYP TIUM MDCCLXXXIX*. Vi furono alleati non solo tutti i monumenti egiziani recati in Roma dall'imperatore Adriano, e sparsi per la città, ma anche un buon dato di antichità comperate da papa Gregorio XVI.

f) *Museo Etrusco Gregoriano*. — È una rara e pregevole collezione di terre cotte, di bronzi, di vasi dipinti, candelabri, tripodi, specchi, grafiti, numerie d'oro. Vi ha statue, frammenti di marmo e cento curiosi o preziosi avanzi dell'arte tuscanica con una doviziosa raccolta di scarabei e gemme incise.

E qui cessiamo le parole già troppo dislese, e pur brevissime che consideri l'altissima importanza delle meraviglie raccolte nel Vaticano. A compimento dell'articolo abbiamo intercalata la veduta del Vaticano presa di qua dal ponte Sant'Angelo.

Bibliografia. — Fontana, *Descrizione templi Vaticani* (Roma 1694); lo stesso, *Descrizione delle cappelpe e del fonte battesimale della basilica Vaticana* (ivi 1697) — Ferrabosco, *Architettura della basilica di San Pietro in Vaticano*, opera di Bramante, Michelangelo e Carlo Moderno (ivi 1684) — Prei, *Lettera sul paragone del tempio moderno di S. P. in Roma con le fabbriche antiche romane* (ivi 1656) — Bonasoni, *Numismata summorum pontificum templi Vaticani fabricam* (indovino) (ivi 1715) — Gizzi, *Breve descrizione della basilica Vaticana* (ivi 1721) — Ercolani, *I tre ordini di architettura, colla descrizione del Colosseo, del Pantheon e del tempio Vaticano* (ivi 1714) — Sindone e Martini, *Della augustissima basilica di S. P. in Vaticano* (iv 1750) — Chantani, *Nuova descrizione del Vaticano, ossia della sacrosanta basilica di S. P.* (ivi 1762); lo stesso, *Descrizione della Vaticana basilica* (ivi 1828); lo stesso, *Le quattro principali basiliche descritte ed illustrate con romi* (ivi 1834) — Pistoletti, *Il Vaticano descritto ed illustrato* (ivi 1829-40) — Bottari, *Descrizione del palazzo apostolico Vaticano*, opera postuma di Agostino Toja senese, rivista ed accresciuta (ivi 1750) — *Descrizione palatii Pontificis in Vaticano, ac Viridarii celeberrimi, quod dicitur Belvedere* (ivi 1773) — Chantani, *Nuova descrizione del Vaticano, ossia del palazzo apostolico di San Pietro* (ivi 1776) — Moretti, *Dizionario di erudizione storico-ecclesiastica* — Ricci marchese Amico, *Storia dell'architettura in Italia* (Modena 1857-60) — Galhabaud, *Monuments anciens et modernes* (Parigi 1850).

VELIA (lat. *Velia*, gr. Ἰνδα, oggi *Castellomare della Stabia*) (geogr. e stor.). — Rimando è il presente articolo dall'*Enciclopedia*. — Velia fu delle principali colonie greche dell'Italia meridionale, sulle sponde del Tirreno, a egual distanza circa da Posidonia e da Pesto. Vi ha incertezza sull'etimologia del nome, accarendo Strabone che dessi fu in origine *Giese* (*Hyale*, Ἰνδα), ma a' suoi tempi *Elea* (*Ἰνδα*); lo ripeté Diogene Laertio. Avverte però Strabone che alcuni scrivevano *Ela* (*Ἰνδα*), tralasciando la denominazione da una fontana omonima e forse da un fiume vicino, l'*Ala* (*Hales*, oggi *Alento*) di Cicerone, che servivasi Ἰνδα; da Strabone e *Βελία* da Stefano Bizzidoni: ultimamente alcuni dal greco Ἰνδα (*Inda*), insieme i parlari alle foci del medesimo fiume (Strab., vi, p. 252-54; Diog. Laert., ix, 5, § 28; Scoli., p. 4, § 12; *Monet*, *Velia*, p. 24). Non vi è traccia dell'esistenza di una città qualsiasi sull'ubicazione di Velia, prima che vi si fosse stabilita la colonia greca; o gli è proba-

bile che questa, al pari del maggior numero delle colonie nell'Italia meridionale, sia stata fondata in sito affatto nuovo. Fece una colonia di Fecea nella Jonia, formata da emigranti volontari partiti dal natio loco per sottrarsi al giogo persiano, in occasione della conquista della Jonia per opera di Arpago (544 av. C.). Gli emigrati ricoverarono dapprima in Corsica, dove avevano fondato, vent'anni avanti, la colonia di Atalia, e vi sarebbero rimasti, se per le loro piraterie non fossero stati perseguitati dai Tirreni e dai Caracini. Ridotti alle strette, gli uni si rifugiarono in Marsiglia, e gli altri recarono sul littorale della Lucania e vi fondarono la nuova colonia di Giele o Velia. Così Erodoto (i, 164-67), col quale concorda sostanzialmente quello che cita Strabone (l. c.) da Antico di Siracusa. Alcuni scrittori posteriori confesero alquanto la narrazione, indicando contemporaneamente la fondazione di Marsiglia a quella di Velia (*Hyale*, op. A. Gell., x, 16; Ammian. Marc., xv, 9, § 7). Velia dunque fu fondata verso il 540 av. C. Gli abitanti si dedicarono al commercio e la città crebbe in prosperità. Ciò dimostrano le molte medaglie superstiti, e la tradizione della famosa sua scuola di filosofia chiarisce ch'ella fu luogo di molta importanza. Strabone asserisce che fu notevole per suo buon governo, dovuto a Parmenide, che diede ai suoi concittadini un codice di leggi, che i magistrati giuravano ogni anno di acropolicamente osservare. Ma la oscura storia della morte di Zenone, discepolo di Parmenide, tratto al supplizio da un tiranno di nome Nearchos o Dometone, fa supporre che non andò esente dalla tirannide dei despoti, sorti nel maggior numero delle greche città. Affirma inoltre Strabone che gli Elei asserirono vittoriosi da una lotta coi Posidoniani, ma ne ignoriamo il tempo e le circostanze; ed aggiunge che conservarono il loro posto anche contro i Lucani (Strab., vi, p. 251; Diog. Laert., ix, 3, § 23; 5). Se è vero, sarebbero stati essi fra i pochi greci coloni che abbiano conservata la loro nazionalità contro quei barbari, ma non se ne incontra il nome nelle strane notizie sulle guerre fra i Lucani e le città della Magna Grecia. La testimonianza di Strabone viene confermata dal fatto che Velia fu ammessa certamente da rimota età all'alleanza di Roma, e sembra che abbia avuto con questa relazioni amichevoli, dacché i Romani traevano ordinarmente da essa ed anche da Napoli le sacerdotesse di Cerere, il cui culto fu di origine greca. Parla Cicerone di Velia come di città federata (*federata civitas*), e viene nominata nella seconda guerra punica come una di quelle che erano obbligate dai trattati ad inviare il loro contingente di navi alla flotta romana. Ebbe anche le romane franchigie, in forza, per quanto sembra, della Legge Giulia, nel 90 av. C.

Sotto il governo romano continuò ad essere città florida, in gran ricetto da' tempi più antichi, per il mite e salubre suo clima. Sembra che sia stata ancora luogo di qualche traffico, e Strabone dice che la magnesia del suolo aveva costretti gli abitanti a dedicarsi agli affari marittimi ed alla pesca. Nulla si sa più di Velia sotto l'impero romano, incontrandosi il nome in Pileo e Tolomaro, ma non già nell'Incarari, il che può forse essere derivato dall'appartata sua posizione. Viene indicata nel *Libro delle Colonie* (p. 209) fra le prefetture della Lucania; e la continuata sua esistenza quelle città municipali è dimostrata da parecchie iscrizioni. Diventò sede vescovile nei primi secoli del cristianesimo, e tale si mantenne fino all'età di san Gregorio Magno (599 d. C.). Gli è probabile che la decadenza di Velia, al pari di quella di Pesto, sia stata l'effetto delle devastazioni dei Saraceni nei secoli 8° e 9°. Il vescovo fu unito a quello di Copertino, che era succeduto a quello di Pesto; e nel medio evo fu eretta

sul lungo una fortezza che si donominò *Castellammare della Brucca*, e sovrè tutti ad indicare l'abitazione dell'antica città (Münter, *Velia*, pag. 69-73; Mommsen, *Inscr. R. N.*, 190, App., p. 2; *Liber Colon.*, p. 209; Strab., vi, p. 254; Cic., *Verr.*, ii, 40; v. 17).

Le rovine di Velia sono sparse sopra la bassa cresta di un monte che sorge a 2 chilom. e $\frac{1}{2}$ dalla foce del fiume Ale e ad un chilom. dalla spiaggia, che fa qui una bassa ma spaziosa baja, tra il promontorio fermato dal Monte della Stella e la rocciosa punta di Porticello presso Aces. Il castello e villaggio di *Castellammare della Brucca* occupano il tratto del monte più vicino al mare. Il contorno delle antiche mura può tracciarsi ad intervalli intorno al monte per tutta la loro estensione, e quindi si rilava che la loro circonferenza non eccedeva i 3 chilom. o $\frac{1}{2}$; ma è probabile che questa fosse la vecchia città od acropoli, e che nel tempo di una fioridezza abbia avuto sobborghi, specialmente nella direzione del porto. Poebì avanzi veggonsi di lavoro reticolato dell'epoca romana, a rimasugli di acquedotti, serbatoi d'acqua, ecc. Velia, come colonia greca, non giunse mai ad eguagliare le città più devotiose e fiorenti della Magna Grecia, e la maggiore sua gloria negli antichi tempi la trasse dalla celebre sua



223 — Medaglia di Velia.

scuola di filosofia, nota comunemente col titolo di scuola *eleatica* (vedi *ELEATICA FILOSOFIA*, E.). Senofane, suo fondatore, fu veramente nativo di Colofone, ma erasi domiciliato a Velia, ed aveva scritto un lungo poema in cui celebrava la fondazione di questa città. I suoi valenti successori Parmenide e Zenone furono entrambi oriundi da Velia, e discesi pure che vi fosse nata anche Leucippo, il fondatore della teoria degli atomi, quantunque venga indicato da qualcuno originario da Abdera o dall'isola di Mile; ed appunto per ciò viene dichiarata Velia da Diogene Laertio città non cospicua, ma altricir di grandi nomi.

Vedi: Diog. Laert. (ix, 2, § 20; 5, § 28) — Münter, *Velia in Lucania* (Altona 1818, in-8°) — Duca di Lynnes, *Descrizione di Velia* (negli *Annali dell'Istituto archeologico del 1829*, p. 384-86).

VELPEAU Alfreda (biogr.). — Chirurgo di grido, nato il 18 maggio 1795 a Brétou (Indre-et-Loire); morto a Parigi il 26 agosto 1867. Nato in bassa fortuna, possò l'infanzia nell'umile mestiere del padre suo, malencio; ma, per naturale disposizione, prediligendo l'arte del curre gli animali, tentava pure di far qualche cosa in vantaggio de' suoi simili; di che alcuni agili compaesani lo accomodarono a studio a Tours. A ventun anno si diede tutto ad imparar francese, latino, medicina e le cognizioni affini. Sotto il famoso Bretonneau continuò gli studi per conseguire la laurea con tale ardore, che gli stessi suoi maestri gli prececiarono il modo di trasferirsi a Parigi nel 1820, ove fissò al miseramente nei primi anni, da non credersi se non esistessero testimonii oculari che lo attestano. Adatto allo spedale di San Luigi, l'anno 1821 guadagnò il doppio premio di anatomia e di fisiologia della scuola pratici, e nel concorso del 22 vi ottenne l'impiego di ajutante d'anatomia, sendo medesima-

mente primo ajutante del dott. Bougon, medico della duchessa di Berry. Laureatosi in medicina nel 23, died principio ad un corso privato di ostetricia e di medicina operativa con tal successo che nel 28 fu nominato chirurgo dallo spedale di San'Antonio, donde, due anni appresso, passò in quello di Pitié. Morto il celebre Boyer (vedi E.), rimase vacante la cattedra di clinica chirurgica alla Facoltà, si accinse animoso al concorso, e no uscì vincitore nel 34, comecchè avesse di fronte Blandin, Sanson e Lisfranc. Senza abbandonare la detta cattedra, fu nominato nel 41 chirurgo primario nell'ospedale di Carità, impiego che serbò con gran plauso finchè visse. Nel 33 era stato eletto membro dell'Accademia di medicina, e nel 43 successe a Larrey in quella dello scienze. Nel 59 ebbe il grado di commendatore della Legion d'onore; è però da dire che il figliuolo del modesto maistralo di Brétou se ottiene fama, agiatezza e onori, tutto ciò ottenne per forza di studio pertinace, di volontà ferrea, per intensità di lavoro o per beneficio di tantissima memoria congiunta a purgato giudizio. Abbenchè non siasi segnalato per straordinario scoperta, ha, senza contraddizione, recato grande perfezionamento alla chirurgia, nella quale divenne uno dei più illustri operatori della Francia. Egli diagnosticava con molta prontezza ed operava maravigliosamente e con abilità non comune, abbenchè, per un sinistro ocosorgio, fosse privo dell'uso dell'indice nella mano destra. I chirurghi Jeannelme e Pavillon, suoi allievi, raccolsero e pubblicarono in tre volumi le sue *Lezioni orali*, contenenti fatti, precetti e teorie della più alta importanza.

Il detto chirurgo pose in luce un gran numero di opere, delle quali mentoviamo le precipue, ciò sono: *Traité d'anatomie chirurgicale* (Parigi 1825 al 37, più edizioni in due vol. io-8° con atlante, voltato in tedesco nel 27, in inglese nel 30 e 38, in italiano nel 34 e 40), opera completa e d'un merito incontestabile; — *Mémoire sur l'inflammation aiguë des membranes synoviales*, ecc. (ivi 1826); — *Traité de l'art des accouchements* (ivi 1829 e 1835, 2 vol., fig., più volte stampate o voltato in italiano o in inglese), opera molto stimata; — *Remarques sur les positions vicieuses et la version du fœtus* (ivi 1830); — *Nouvelles remarques sur la membrane caduque* (ivi a.); — *Recherches sur l'ecchymose spontanée des hémorrhagies traumatiques primitives* (ivi a.); — *Dissertation sur les généralités de la chirurgie* (tesi, id.); — *Du choléra épidémique de Paris* (1832); — *Nouveaux éléments de médecine opératoire* (opera classica, dal 1832 al 39 più volte edita e accresciuta in 4 volumi); — *Embryologie* (ivi 1833), accreditatissima, voltata in tedesco ed in italiano, reca i preziosi studi decennali dell'illustre operatore sovra minutissime dissezioni; — *Des tentatives dans tous les organes* (tesi, 1833); — *Des convulsions chez les femmes pendant la grossesse et après l'accouchement* (1834); — *De l'opération du trépan dans les plaies de tête* (tesi, 1834); — *Mémoire sur les anne contre nature* (1836); — *Petit traité des maladies du sein* (1838), opera applaudita, rifusa e ristampata; quanto era stato scritto sull'importante argomento nelle migliori opere, si antiche sì moderno, tutto è qui condensato, vagliato, discusso; la dottrina del Velpseau sopranannotano alle altre per chiarezza, numero di sperienze, potenza di discorso; — *Manuel pratique des maladies des yeux* (1839) raccolta delle sue lezioni, messa a stampa dal Jeannelme; — *Leçons orales de clinique chirurgicale, faites à l'hôpital de la Charité* (1840 e 44), raccolte come sopra è detto; — *Du strabisme* (1842); — *Recherches sur les cavités closes de l'économie animale* (1843), molto accreditata;

— *Des injections médicamenteuses dans les cavités closes* (1848). Scrisse eziandio moltissimi articoli nell'*Encyclopédie des sc. médicales*, nel *Journal de médecine*, nella *Revue chirurgicale*, da lui fondata nel 1840, negli *Annales de chirurgie* ed in parecchi altri periodici. Studioso, dotto, eloquente, all'Accademia di medicina era inarrivabile nelle discussioni scientifiche; né è da maravigliarsi se, nella qualità di professore di clinica, sia salito a fama europea. Bene fu notato che col Robert de Laubelle e col Civiale è il terzo grande cerusico che la Francia ha perduta in un anno.

Vedi: Didot, *Nouvelle biographie générale* (il bell'articolo del dott. Duchaussoy) — Vaperau, *Dictionnaire universel des contemporains* — Sachalle, *Les médecins de Paris*.

VENIERO Domenico (biogr.). — Letterato della nobile famiglia veneta dei Veniero, nato nel 1511; morto nel 1582. Fu colto a trentadue anni da una malattia nervosa che lo rese invalido per tutta sua vita. Amico del Bembo e di altri letterati, si trovò un conforto nelle lettere e nel consorzio degli amici, coi quali fondò nel 1558 l'Accademia Venetiana, di cui fu, con Federico Badoaro e Paolo Manuzio, uno dei membri principali. Veniero compose molte poesie osterali per originalità e potenza d'espressione, pubblicate sotto il titolo di *Rime di Domenico Veniero senatore veneziano, raccolte ed illustrate dall'abate Pier Antonio Serassi* (Bergamo 1751), con una biografia dell'autore. Non volse però tacere eh'egli abusò non di rado delle figure retoriche e dei concetti. Fu dei più caldi propagatori dell'oracismo nella poesia italiana. Tradusse anche parecchi odi d'Orazio, pubblicate da Narducci, con traduzioni d'altri autori, sotto il titolo di *Odi diverse d'Orazio volgarizzate da alcuni nobilissimi ingegni* (Venezia 1605, edizione assai rara).

Lorenzo, fratello del precedente, amico di Pietro Aretino, compose al paro di lui lubrificamente.

Maffeo, figlio di Lorenzo, nato nel 1550 a Venezia, morto nel 1586, scrisse poesie eleganti in italiano e in veneziano, ma però licenziose, quantunque fosse arcivescovo di Corfù, ove non risiedè mai. Delle poesie veneziane la più celebre è *La Sirena*, parodia di una canzone del Petrarca in lode di madonna Laura. Gli si attribuisce erroneamente *La Zaffata*, poema oscuro composto assai prima che egli nascesse. È nota la sua tragedia *Hidolbo* (Venezia 1596).

Vedi Gamla, *Collezione di poeti antichi ed dialetto veneziano*, e *Serie dei Testi di lingua*.

VERME (DAL) (genet.). — Antica ed illustre famiglia italiana di Verona, di cui, con avendo potuto nell'ultimo volume dell'*Enciclopedia*, diamo ora la genealogia. Lo stemma originario di questa famiglia consisteva in uno scudo con fasce d'argento e d'azzurro. Quando l'imperatore Sigismondo nel 1433 eresse in contea la terra di Sanguinetto nel Veronese, volle che allo stemma antico si aggiungesse uno scudo con fasce rosse e bianche colla circonferenza dentata in oro, con una palla d'oro nella terza fascia. I Del Verme si divisero in quattro rami, uno che rimase in Verona, l'altro che si trapiantò a Piacenza, un terzo a Napoli e l'ultimo a Milano. Il ramo di Verona si assiepe nel 1750, e quello di Napoli al principio del presente secolo; gli altri due sussistono. Furono conti di Sanguinetto e signori di Bobbio e Voghera. Il primo di cui si abbia precisa menzione è Niccolò, uno dei principali della fazione guelfa in Verona sua patria, nel principio del secolo XIII. Bonaventura, suo unico figliuolo, fu eletto da Eccelino, allora signore di Verona, podestà di Cerea nel 1257. Ebbe un figlio solo, Niccolò, che fu podestà di Bergamo nel 1276 e nuovamente nel 1292. Da lui nacquero due figliuoli: Giacomo, la cui discendenza si estinse in Giem-

pietro, che morì, ultimo del suo ramo, nel 1469; e Pietro, che fu podestà di Lucca nel 1316, capitano del popolo di Parma nel 1317, podestà di Bassano per gli Scaligeri nel 1323, e podestà di Treviso, eletto da Cangrande, nel 1329, e di nuovo nel 1336. Mastico della Scala, succeduto a suo padre nel dominio di Verona, amò d'aver da lui maggiore profitto chiamandolo presso di sé e nominandolo governatore della capitale de' suoi Stati. Pietro si disunse all'assedio di Monselice, che sosteneva un anno contro i Veneziani ed i Fiorentini alleati a danno dello Scaligero, e vi acquistò fama di valore e di costanza. Nel 1339 andò al governo di Parma, che però dovette cedere alla armi di Azzo da Correggio nel 1341. Non si parla più di lui dopo questo fatto, anzi la sua fine è involta nelle tenebre. Alcuni lo dicono appiccato nel 1354 per ordine di Cangrande II, in sospetto di congiura a favore del bastardo Freggiano della Scala; altri opinano che sia stato fatto uccidere proditoriamente dal medesimo. È certo però che una sentenza del 1354 lo coadiuna, assieme ai figli, al bando a elezione della sua morte, e pare verosimile che morisse esule in Brescia nel 1359. Ebbe tre figliuoli, Niccolò, che, bandito come suo padre nel 1354, morì esule in Parma nel 1372; Bartolomeo, che, compreso nel bando del 1354, fuggì presso i Visconti di Milano, i quali lo presero in favore, e morì nel 1379; e Luchino, che servì nel 1342 Mastino nella guerra di Lucca, e che quindi passò allo stipendio dei Visconti, ai quali prestò rilevanti servizi coll'armi. Bernabò duca di Milano gli conferì il comando supremo dello suo milizie nel 1356, e da quell'anno fino al 1364 combattè sempre i Guelfi. Memorabile fu l'assedio che pose nel 1359 a Pavia, ove il celebre frate Jacopo de' Bussolari animava il popolo alla libertà: ma né il valore degli abitanti, né l'eloquenza del frate furono bastanti a difenderla. A lui fu particolarmente appoggiata la guerra di Piemonte, e gli riesci di battere il marchese di Monferrato, che era forse formidabile per penetrato nel cuore di Lombardia. Fatta la pace tra i Visconti e i Guelfi nel 1364, Luchino venne proposto dal Petrarca, che lo stimava moltissimo, ai Veneziani che cercavano un capitano sperimentato e valoroso per servire a reprimere la ribellione di Candia. Fu chiamato a Venezia, e, ricevuto dalle mani del doge lo stendardo della repubblica, coll'armata veneta, comandata da Domenico Michiel, partì nel 1364. Approdato all'isola, attaccò subito i ribelli, e forzata Candia ad aprirgli le porte, in breve tempo annichilò la speranza dei sediziosi. Ritornato in Italia, fu nuovamente al servizio de' Visconti, che nel 1370 lo impiegarono nella difesa di Lombardia contro il marchese di Monferrato, cui tolse Valsesze e Casale. Quando poi i Guelfi accettarono una tregua, Luchino volle passare in Palestina per guerreggiare contro i Turchi, e morì in Siria nel 1372, con fama di essere stato ucciso de' migliori condottieri de' suoi tempi. Petrarca scrisse per lui il trattato dei *Doveri del capitano*.

Filippino, figliuolo di Bartolomeo, militò dapprima contro i Bolognesi nel 1387, col comando di una squadra di 1000 cavalli, nella compagnia del conte Lucio Landi; servì poi Antonio della Scala signore di Verona, e quindi passò agli stipendi de' Visconti; per ultimo andò a servire, nel regno di Napoli, Ladislao e Giovanna II nelle loro guerre contro gli Angioini. Testò in Salerno nel 1421. Cirillo, suo figlio unico, fu erede feudatario di Alfano, nel principato di Salerno, da Giovanna II nel 1427; e da lui uscì un ramo senza importanza storica, estinto al principio di questo secolo, e di cui furono eredi gli Alfani di Nole.

Taddeo, fratello di Filippino, comandò una squadra di cavalli allo stipendio d'Antonio della Scala signore di Verona

nel 1386, e quindi passò al servizio dei Visconti. Egli è riconosciuto fra i buoni condottieri di Gian Galeazzo duca di Milano, quantunque la fortuna gli fosse quasi sempre nemica: è specialmente nominato fra quelli che nel 1401 contribuirono alla vittoria riportata sotto le mura di Brescia contro Roberto re di Romani. Nel 1404 fu sconfitto a Tencarella, ma pare gli riesci, malgrado ripetuti assalti, di conservare Vicenza in suo potere. Nel 1406 i Veneziani conferirono a Taddeo il supremo comando delle loro milizie di terra. Viveva ancora nel 1413. Ebbe cinque figliuoli, quattro de' quali morirono nobili, e il quinto, monaco dell'ordine di San Benedetto, nel 1424 venne eletto abate del monastero della Trinità in Verona, e morì, ultimo della sua linea, verso il 1443.

Jacopo, figliuolo di Luchino, ebbe due fratelli, uno canonico regolare di Sant'Agostino (Pietro), e l'altro (Luchino) morto uobile dopo il 1391. Jacopo è uno dei più celebri condottieri del suo secolo e degli insigni restauratori della milizia italiana. Cominciò la sua carriera militare nel 1366 allo stipendio di Cangrande signore di Verona, e nel 1370 passò presso Galeazzo il Visconti, che nel 1373 lo spedì a riconoscere Val di Tidone nel Piacentino. Nel 1378 gli Scaligeri gli affidarono il comando delle loro armi nella guerra contro Barnabò Visconti, e questa fu la prima occasione in cui diede prova di quei talenti militari che gli procacciarono tanta celebrità, poiché repentinamente si fece fronte alle legioni nemiche benché guidate da veterani condottieri. Nel 1379 Giangaleazzo Visconti lo elesse capitano generale nella guerra contro il marchese di Monferrato, e d'allora in poi fu il suo più affezionato condottiere. Nella conquista di Verona, fatta dal Visconti nel 1387, egli non comparve, e che rifiutasse di cooperare alle diargie degli Scaligeri, suoi naturali signori, o che Giangaleazzo prudentemente non lo volesse adoperare. Il Visconti, una volta compiuta l'impresa di Verona, meditò quella di Padova; in questo secondo avvenimento il Dal Verme fu il principale personaggio: come politico e come guerriero, e in breve tempo condusse a termine l'impresa in modo che i Carraresi, signori di Padova, dovettero abbandonarsi alla discrezione del vincitore. Il duca di Milano, che aspirava alla monarchia d'Italia, dopo le conquiste di Verona e di Padova, nel 1390 pensò alla conquista di Bologna e di Firenze, ed affidò l'esecuzione dei suoi disegni a Jacopo, che era il migliore de' suoi condottieri; ma poi lo richiamò subito la Lombardia, perchè Francesco Novello da Carrara si era impadronito di Padova. Ebbe allora a combattere con Giovanni da Barbiano e coll'Ancora: non fu vinto, ma non si poté più ricuperare Padova. Analizzato il Visconti dai Francesi, chiamati dai principi italiani contro di lui, Jacopo, che era già entrato in Alessandria, non esitò il 25 luglio del 1391 con un pugno d'italiani, e sbragati l'esercito francese, capitano dall'Armigero, che vi perdé la vita. Conseguita questa gloriosa vittoria, il Dal Verme volé arrestare i progressi dei Fiorentini, o giunse quasi alle loro porte. Il papa Bonifazio IX, impegnato dalla repubblica di Firenze, trattò in pace, e il duca di Milano l'accettò perchè si accorse della necessità di maggiori preparativi per conseguire nuovi trionfi. A questo pace succedette nel 1397 la guerra del Visconti contro i Gonzaga, e il Dal Verme comandò l'esercito. Il Gonzaga, all'insospetito degli alleati, trattò un accomodamento, e in seguito fu accettato da tutti la pace. Nel 1402 scese in Italia l'imperatore Roberto, chiamato in soccorso dai principi d'Italia contro il Visconti; Jacopo venne spedito a Brescia mentre l'imperatore scendeva dal Tirolo, e venuto poco lui a giornata, lo obbligò a ritirarsi. Siccome il duca da quella parte, deliberò la conquista di Bologna, signoreggiata da Giovanni Bentivoglio:

fu spedito Jacopo da quella parte; Bologna fu presa, il Bentivoglio ucciso. In quel momento pervenne colà la notizia della morte del Visconti. Dal Verme fu subito chiamato a Milano insieme uno degli esecutori del testamento, e nominato al Consiglio di reggenza. Il governo del successore di Galeazzo venne agitato sempre da tempeste civili, e Francesco da Carrara profitto di quegli sconvolgimenti per impadronirsi di Verona e passare quindi ad assediare Vicenza. Jacopo fu spedito ambasciatore ai Veneti per impegnarli contro l'aggressore, e a caro prezzo ne comprò l'alleanza. I Carraresi caddero poco dopo nelle mani de' Veneziani. Dopo questi avvenimenti il Dal Verme fu chiamato nel 1406 a Milano per opporlo alla fazione dei Ghibellini che, guidati da Facino Cane, minacciavano la sicurezza del principato; ma appena egli era uscito da Milano per combatterli, il duca Giovanni Maria gettosi in braccio a Facino Cane e alla sua fazione: ne nacque nuova guerra civile, cui pose fine il valore di Jacopo, che riportò a Binasco una vittoria contro il favorito del duca. Dopo questo trionfo venne desso riguardato come il personaggio principale della corte. Afflitto per altro che i suoi consigli non fossero ascoltati, deliberò di allontanarsi, e fette segretamente piantare un ponte sull'Adda, partì nel 1407 all'improvviso colle sue milizie e passò presso i Veneziani. Era sua intenzione di passare alle guerre di Levante contro i Turchi, ma la morte troncò i suoi giorni in Venezia, il 12 febbrajo 1409. Fu uno dei più famosi condottieri dell'età sua: rapido ed ardito nell'esecuzione, fecondo di stratagemmi; giusto ma severo col soldato, le sue milizie erano le meglio disciplinate. All'assedio di Primilcuore nel 1390 aveva posto in uso per la prima volta la bombardiera. Era d'animo deliberato e nei maneggi politici molto avveduto. I suoi servizi vennero ricompensati con molte signorie, per lo che collocò la sua casa in uno stato di ragguardevole potenza.

Antonio, figliuolo di Jacopo, trovavasi in Parma nel 1449, ed avendo trattato di dare la città a Francesco Sforza, venne preso ed appiccato alle finestre del palazzo preterito. Non ebbe prole.

Pietrantonio, fratello d'Antonio, morì senza figli nel 1479. *Peterino*, figlio naturale di Jacopo, servì il duca di Milano, e in premio del suo zelo agli interessi dello Stato il duca Filippo Maria lo nominò marchese di Varzi nel 1430. Nel 1432 accompagnò, quale condottiere, a Roma l'imperatore Sigismondo e ne assistette alla coronazione. Nel 1442 fu castellano a Verona, e nel 1443, seguendo suo fratello Luigi, venne fatto prigioniero dai Bolognesi alla battaglia di San Giorgio. Morì nobile, non si sa in quale anno.

Luigi, fratello dei precedenti, cominciò la sua carriera militare presso i Veneziani, ai quali il padre lo aveva raccomandato, e quindi militò nelle truppe di Mario Sforza nelle guerre di Napoli contro la regina Giovanna. Nel 1420 era a' servizi de' Bolognesi sollevati contro Martino V, e fu sconfitto da Braccio di Montone. Nel 1422 fu chiamato dai Senesi in qualità di capitano generale delle loro milizie. Ritornò presso i Veneziani nel 1426 e li servì nella guerra contro il duca di Milano, che durò fino al trattato di Ferrara del 1428, e in quella che contro lo stesso si rinnovò nel 1429. Nel 1436 scoppiò nuovamente la guerra tra i Veneziani alleati de' Fiorentini contro il duca di Milano. Il Dal Verme aveva nelle sue squadre i soldati veterani che avevano militato sotto la bandiera di suo padre, e portava un cognome reso illustre nella storia militare: premeva ai duca di Milano d'averli ai suoi stipendi, e per impegnarli gli diede in feudo Bobbio, Voghera e Castel San Giovanni. Passato egli col Visconti, fu mandato contro i Fiorentini. Nel 1437 venne richiamato in

quando i soldati di Lodovico il Moro lo circondarono per arrestarlo: egli, fattosi largo colle armi alla mano, fuggì a si rievocò a Mantova. Citato con bando del 1495, non comparve, e così a lui commisi in questo tempo tutti gli avvenimenti del fratello. Nel 1512, nella Lega di Giulio II, si distinse in molte battaglie d'armi, e poi fu eletto governatore di Alessandria, ch'egli difese con molto valore contra i replicati attacchi dei Francesi e dei loro partigiani. Nel 1515 ricominciò per lui lo sgarzo: Francesco I re di Francia penetrò in Lombardia, e guadagnata la battaglia di Marignano, scacciò di nuova gli Sforza dal Milano. Le fazioni in Italia si rianimarono, e la guerra divenne micidiale. L'imperatore Massimiliano confortò a Federico la dignità di commissario imperiale nella guerra d'Italia contro i Francesi. Irremovibile il Dal Verme nel suo amore per la famiglia Sforza e per la causa imperiale, era altrettanto fiero contro i partigiani dell'opposta fazione, e segnalò più volte il suo furore contro i loro palazzi e la loro campagna. Il re di Francia lo pose al bando e donò gran parte dello signoria di lui a Galeazzo Sanavirino. Federico, benché i Francesi fossero dappertutto vittoriosi, non volle cedere alle intimazioni del re, onde convenne adoperare contro di lui la forza delle armi. Due volte sostenne l'assedio in Rocca d'Oltrese. Fu d'uopo, a forza di scalpello, di allargare ed appianare alcune vie per intrascinare le artiglierie ai luoghi più opportuni per far breccia: malgrado ciò, egli si difese con una costanza degna di lui. I Francesi vedendo tuttavia la difficoltà di costringerlo alla resa, tentarono, con buon successo, di corrompere il presidio, ed egli, sorvegliando minuziosamente il pericolo di cadere nelle mani del nemico, si salvò colta fuga. Ramingo per quattro anni, ricomparve a combattere nel 1521 contro i Francesi, che furono espulsi dall'Italia in conseguenza della lega di Leone X e degli Imperiali. Resistito allora alle sue signorie, continuò a militare per li duchi di Milano, ch'erano stati rimessi nella Lombardia. Nel 1525 si trovò alla battaglia di Pavia, ove il re di Francia rimase prigioniero; dopo di che fatta la pace, anche Federico vide la fine de' suoi travagli. Francesco II Sforza duca di Milano lo ammise nel 1532 al suo Consiglio segreto, e nel 1533 gli diede il titolo di conte sopra la città di Bobbio. Morì la Sforza nel 1535, gli Spagnuoli, successori del dominio, ebbero sempre Federico in grande considerazione. Morì in Rocca d'Oltrese nel 1540. Nelle divisioni di famiglia, fatte nel 1530, toccò a lui Bobbio, Rocca d'Oltrese, Val Pecorara, Romagnese, Corte Brugnate, e indivisi i beni del Veronese.

Giovanni, figliuolo di Federico, non avendo potuto ottenere il vescovato di Bobbio, lasciò la carriera ecclesiastica e si diede alle armi, servendo Carlo V. Morì nobile.

Giacomo Michele, fratello di Giovanni, fu al servizio di Spagna, a morì la frecca città, senza prole, nel 1544. Ebbe in moglie Camilla Valenti di Mantova, nipote di Veronica Gambara; fu de' suoi una donna distinta per letteratura, e in sospetto di amare la Riforma. Tra le Lettere volgari di diversi pubblicisti in Venezia nel 1544 ve n'ha una di lei a Pier Paolo Vergerio. Camilla è altresì celebre esempio di amor a se stessa, perchè, il dì della morte dello sposo, gettatisi sull'ancor caldo cadavere di lui, talmente si lasciò in preda al dolore, che in poche ore morì di vita.

Gino, fratello di Giovanni e di Giacomo Michele, fu costantemente al servizio di Carlo V. Impiegato in tutte le guerre de' suoi tempi contro i Francesi, comandava un reggimento: particolarmente si distinse ad un fatto d'armi accaduto a Piacenza, dove della sua terra, contro Pietro Strozzi, benché vi ricevesse tre ferite, continuò a combattere. Si fece ugualmente

molto onore quando stazò i Francesi ad abbandonare l'assedio di Fossano, av'era rinchiuso il marchese del Vasto. Ebbe grandi onori con Pierluigi Farnese, e, non volendo rispettare privilegi, nel 1547 gli tolse a forza il feudo di Romagnese, che ricuperò questo il Farnese fe' uccidere. Nel 1556 ammise gli Ebrei ne' suoi feudi. La contessa di Bobbio con Romagnese e Corte Brugnate toccarono a lui nelle divisioni fatte coi fratelli nel 1545. Morì in Bobbio nel 1582. Ebbe in moglie Eleonora Borromeo, zia di a. Carlo. I suoi discendenti passarono quasi tutta la loro vita in Bobbio; a Carlo, nato nel 1673, raccolse con molto arduo e con molto dispendio le memorie di sua famiglia, e morì, ultimo del suo ramo, in Milano nel 1759. La contessa di Bobbio passò al ramo Dal Verme di Piacenza.

Luchino, quarto figliuolo di Federico, ebbe Rocca d'Oltrese e Val Pecorara nella divisione dei fratelli del 1545. Militò al servizio di Spagna con 500 fanti a suo spese; chiamato poi a Roma dal papa Pio IV, non parve, nel 1562, fu eletto generale dello galero. Morì avvelenato in detto anno in Genova, di trentadue anni.

Giramoto, figliuolo di Luchino, fu gran cancelliere dell'Ordine di Santo Stefano di Toscana, e morì nel 1620; ebbe un figlio, *Gianfrancesco*, che gli premorì di nove anni nel 1610.

Dario, fratello di Gianfrancesco, fu ucciso, nobile, nel 1591.

Ercole, fratello di Dario e di Gianfrancesco, morì abate a nobile nel 1638.

Giacomo, primogenito di Luchino, morì nel 1607 in Rocca d'Oltrese, lasciando due figli, *Luchino*, morto di quattordici anni nel 1610, e *Federico*, morto senza prole in Piacenza nel 1646, ultimo della sua linea.

Agostino, ultimo figliuolo di Luchino, nato nel 1570, fu alla corte di Savoia, poi passò a militare nelle Fiandre presso Alessandro Farnese e negli eserciti spagnuoli. Morì a Sala nel 1630.

Luigi, figliuolo di Agostino, morì nobile, di cinquant'anni, nel suo feudo di Sala nel 1653.

Giovanni Maria, fratello di Luigi, nato nel 1608, ereditò dal cugino Federico la Rocca d'Oltrese, ove morì nel 1669.

Taddeo, figliuolo di Giovanni Maria, nato nel 1641, abbracciò la carriera ecclesiastica e nel 1659 si recò a Roma. Ebbe il coraggio e l'umiltà di ricusare molti vescovati, ma poi dovè piegare alla speranza volentieri di Innocenzo XI, che nel 1688 lo nominò vescovo di Fano. Da Innocenzo XII fu eletto cardinale nel 1695, e poi vescovo d'Imola nel 1696, e nel 1701 vescovo di Ferrara, ove celebrò un sinodo, stampato nel 1711. Uomo veramente insigne per la virtù che lo distinguevano, morì in Ferrara nel 1717.

Agostino a Luigi, fratelli di Taddeo: il primo, nato nel 1637, morì nobile, ucciso a caso in una caccia, nel 1666; il secondo, nato nel 1644, si fece ebreico regolare professo Testino, e morì in Piacenza nel 1721.

Giramoto Domenico, quarto figliuolo di Giovanni Maria, nato nel 1643, morì nel 1727.

Federico, solo dei sette figliuoli di Giramoto Domenico che prendesse moglie, nacque nel 1681, e militò poscia nella guerra de' suoi tempi, negli eserciti comandati dal principe Eugenio di Savoia. Nel 1731 fu nominato alla reggenza dello Stato di Parma fino all'arrivo dell'infante Don Carlo, destinato alla successione di casa Farnese. Morì in Piacenza nel 1699.

Bonaventuro, figliuolo di Federica, nato nel 1733, morì nobile nel 1758.

Antonio Giramonte, fratello di Bonaventura, nato nel 1729, cav. di Santo Stefano, balli di Piacenza, morì nel 1796.

Pietro, figliuolo di Antonio Giramonte, nato in Piacenza nel 1764, andò agli stipendi di Francia nel reggimento reale italiano nel 1777, o vi rimase fino al 1790, in cui, attesa la rivoluzione scepplata, si ritirò presso la sua famiglia. Riprese quindi le armi, o col comando d'una compagnia nel reggimento d'emigrati francesi, militò nell'esercito degli alleati contro i Francesi presso il duca di Brunswick fino al 1793, in cui passò a Malta, ove rimase fino alla presa di quest'isola fatta da Napoleone; ed è citato fra quei non molti cavalieri ebe, fedeli al loro giuramento, si opposero, benché indurati, ai traditori, che vollero cedere l'isola ai Francesi. Nel 1816 l'arciduchessa Maria Luigia duchessa di Parma lo nominò governatore del palazzo, capitano degli alabardieri, ciambellano e consigliere di Stato. Morì senza prole in Parma nel 1833. Due anni prima aveva dato alla luce quaranta spogli nel genere esopiano, scritti con uno stile facile ed elegante, con versi spontanei e con leggiadre descrizioni. Dei molti suoi fratelli, *Giacomo*, *Taddeo* morirono nobili al principio del secolo; *Luigi*, cav. di Santo Stefano e balli di Piacenza, morì senza prole; *Giuseppe*, canonico arcidiacono della cattedrale di Piacenza, nel 1828 pubblicò il *Compendio della storia di Piacenza*; *Giacomo*, nato nel 1762, entrò al servizio di Spagna nella marina, e morì nel 1802 a Cartagena; *Bonaventura* servì la casa di Savoia, o nel 1823 fu eletto colonnello del reggimento d'Aequi; si ritirò dipoi dal servizio mantenendo il suo grado; finalmente *Luciano*, ciambellano della duchessa di Parma nel 1833, lasciò due figliuoli.

Scrissero, fra gli altri, di essa Niccolò Ratti e Leone Mibelli; il primo: *Selectio doctorum et rarum testimonia de Camilla Valentino* (moglia di Giacomo Michele dal Verme), *formosa sui temporis protestantisima, in unum collecta et adnotatissima* (Roma 1795); il secondo: *Cenni sul conte Pietro dal Verme di Piacenza* (Torino 1823).

VERNAZZA (BARONE DI FRENEY) Giuseppe (Nogr.). — Di questo illustre archeologo e storico piemontese ha un breve articolo l'*Enciclopedia*, che è povero di notizie. Non potendo né dovendo ripetere esse dette (altrimenti si procederebbe in infinito per voglia di migliorare ogni articolo), crediamo dovere ai nostri lettori annunciarne un lavoro diligentissimo del signor Claretta, membro corrispondente della regia deputazione sopra gli studii di storia patria, col titolo: *Memorie storiche intorno alla vita ed agli studii di Gian Tommaso Terraneo*, di Angela Paolo Carena e di Giuseppe Vernazza, con documenti (Torino 1862), on bel volume di xv-303 pagine in-8° grande, nel quale la diligenza del ricercatore paziente va di pari passo col senno del critico arduo e cello della grazia dello scrittore purgato.

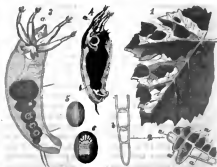
VERSIONE (lat. *versio* (chir.). — Dicesi versione o rivolgimento quell'operazione manuale, mediante cui l'ostetrico rivolge il feto entro la matrice, quando il medesimo non si presenta nella sua posizione naturale. Altrimenti la versione ha per scopo di dare alla testa del feto la posizione che deve presentare nel parto naturale, chiamasi *cefalica* od *occipitale*; se invece trattasi di condurre i piedi all'orificio uterino, dicesi *pelvina* o *podalica*.

Siccome gli antichi non ammettevano altra specie di parto naturale che quello in cui il feto presenta la testa, la versione cefalica era l'unica ritenuta come razionale. Essendosi in seguito ammesso come naturale il parto per i piedi, si conobbe altresì il metodo di rivoltare il feto per questo estremo, il che pare si praticasse in principio solamente nel caso di morte del medesimo: in progresso di tempo ven-

ne ammissa la versione podalica ed anzi ricominciata col vantaggio di addeitarla quasi esclusivamente. Se nen che alcuni moderni, fra i quali il Flament, rimisero in onore la versione cefalica, pretendendo darle la preferenza sull'altra. E veramente, ove la stessa non presentasse d'ordinario maggiori difficoltà, non v'ha dubbio che la si dovrebbe preferire, essendo il parto per la testa assai più favorevole al feto. Ma la cosa non ista precisamente in questi termini: oltreché l'ostetrico, il quale si impadronisce dei piedi del feto, può comodamente effettuare il rivolgimento non solo, ma anche compire con grande facilità l'estrazione, perché agisca con qualche riguardo. All'opposto, non è troppo agevole l'agire sulla testa per condurla all'orificio uterino, ed il collo-carvela in buona posizione; né può la mano stessa compiere l'estrazione del feto, se qualche accidente obbliga l'ostetrico ad allungare il parto cell'arte, e perché il forcipe possa venire adoperato richiedesi che la testa sia a quel punto che ne favorisca l'applicazione. Tali riflessioni limitano la convenienza della versione cefalica a quei casi ne quali la testa del feto è poco discosta dall'orificio, e la donna non si trova in preda ad accidenti che, resa normale la posizione del feto modesto, ne impediscano la spontanea espulsione.

VITE (ACARO DELLA) (*phytoseus vite* A. Rose) (econ. rur.). — Se ci venno fatto di porre un argine alla formidabile malattia della vite, meglio che non riusciamo colla pelata, sarà tanto più doloroso per altra parte il vederlo che nn nove nemico della nobile pianta minaccia di disertarla, ove non potessimo impedire il suo ogni crescente allargamento. Questa volta il nemico è un animale parassita, un acaro microscopico (*phytoseus vite* Land.) che si appresenta all'occhio nudo come un piccol punto bianco. Non è che in quantità più considerevoli che lo vediamo manifestarsi come un polvere bianchiccia, simile a quella che si scegge sui frutti disseccati, formaggio, farina od altre sostanze nutritive verminose, e cagionata da consimili animalotti.

L'acaro della vite, di cui il dottor Landeis a Botzlar molto minutamente e scientificamente parla nel giornale *For Zoologie* di Kölliker (punt. xiv, vol. 4), donde traemmo le figure che seguono, vive sui pampini della vite, o comincia la sua opera di distruzione soltanto al primo aprirsi delle gemme, ponendo colle acute sue mandibole (fig. 224, n° 3) le tenere



224 — Acaro della vite.

foglie, donde deriva un intristimento nei fiori e nel frutto. Vedonsi comparire sulla pagina superiore delle foglie sinuo-

sità pustuliformi, non dissimili da quelli sgonfiamenti cagionati dai pidocchi sulle foglie di vari alberi ed arbusti. A questo sgonfiamento corrispondono dalla parte inferiore delle concavità, rivestite da un feltro bianco rosiccio, ed in alcuni luoghi hanno dei punti di un rosso fosco (n° 1). Talvolta queste gonfiosità si fanno sinuose anche nel senso contrario, cioè di sopra sotto, ed in questo caso vediamo rivestirsi di feltro la parte superiore della foglia. Questa consiste di celle fittamente intrecciate, filamentosae, rigoglio infermiccio delle cellule fogliari (celle del parenchima) offese dalla puntura dell'acaro (n° 2 a, b).

Si concepisce di leggieri che per opera di queste escrescenze non solo viene turbata la funzione dell'inspirazione e respirazione delle foglie, ma che il normale contenuto delle celle viene essenzialmente a mutarsi, non che lo svuotamento dei fiori, come pure impedita la produzione delle sostanze necessarie al benessere del grappolo. Queste non aloga se non poche granella alla fioritura, e queste poche non tardano ad intristire ed avvizzirsi; dende una cattiva vendemmia.

Nel fungo vellutato, che prima era creduto una formazione di feltro, e che si descriveva con vari nomi (*erinemum*, *crenarium*, *phyllemum*, *dematium*, ecc.) gli acari fanno allargamento come lor piace, le femmine depongono, al calore crescente di primavera, le loro uova nelle celle effese, intanto che i giovani acari si nutrono delle tenere fibre in proporzione che vengono fermandosi (n° 5, 6). Le tal guisa si seguono nell'estate più generazioni una dopo l'altra, sino all'arrivo del gelo autunnale che pone un termine all'opera di generazione.

Le uova assegnate allo svernamento, più dure di guscio e più scure che le uova estive, rinvenngono allora nelle concavità dei pampieri avvizziti e caduti appiccicati ai filamenti del feltro nel senso della lesione. Difesi per tal modo dal rigore del freddo invernale, si sviluppano poi nella prossima stagione avara, per arrampicarsi su pei teneri germogli onde ricominciare nuovamente il loro pernicioso corso di vita.

L'acaro stesso (n° 3 e 4), nel quale l'occhio nudo malamente può scorgere un animale, ha nella sua forma e maniera di vivere più cose che gli sono proprie, il corpo è cilindrico, ed è lungo nei maschi forse 0,098 millimetri e largo 0,028; nelle femmine, alquanto più grandi, trovano una lunghezza di 0,130 millimetri e 0,035 di larghezza. Il capo non diviso da articolazioni si allunga in una tromba semigiante a grifo suino, al disotto del quale trovansi gli stromenti da pungere, due mandibole gladifermi (n° 3 e 4). Sull'epidermide finalmente inorapata dell'addome stanno sei o sette grosse setole. Le due paia di gambe più lunghe anteriori hanno al loro terzo anello una cosa filiforme e rassomigliante al tarso per arrampicarsi; all'incontro le due paia di piedi posteriori si riducono alla cortezza di due stentati mencherini.

Cosa degna di nota rispetto a quest'acaro si è il vederlo sprevveduto di organi particolare di respirazione (trachee), come neppure si vede respirare, come le altre specie di acari, attraverso la pelle, se non che egli possiede una respirazione intestinale per mezzo d'una bolla d'aria ch'è nell'intestino (n° 4, b), la quale mediante una contrazione muscolare aspira l'aria dall'aria e per via del corpo la caccia fuori. I giovani acari devono passare per una quadruplicata muta dell'epidermide prima che raggiungano la loro completa formazione, vale a dire ch'essi arrivino ancora a possedere i loro posteriori e corti mencherini.

Da questo breve articolo risulta chiaramente quali siano i mezzi di estirpamento da mettersi in opera per opporsi ad una più grande propagazione di questo piccolo nemico. I quali

consistono semplicemente nel raccogliere con diligenza zura in anteno le foglie già abitate dagli acari, e distrurre col fuoco le midie per l'anno che seguita.

VITELLI (*gener.*). — Il presente articolo è un rimando dalla Enciclopedia. L'antica impresa di questa illustre famiglia di Città di Castello, estinta nel 1700, è una testa di vitello. Nicolò Vitelli, dopo le sue vicende con papa Sisto IV, ed il vitello giacente con una palma nella zampa sinistra anteriore, per mostrare che da tutti i suoi travagli era uscito vincitore e che più non cercava che la pace. I gigli furono introdotti da Camillo Vitelli, figlio di Nicolò, per concessione di Carlo VIII re di Francia. Usarono poi i Vitelli qualche volta anche la scacchiera, per vanità d'imitare Vitello imperatore, di cui era impresa, ed altresì usavano anche la luna crescente, ignorandosi per qual motivo lo facessero.

I Vitelli furono conti di Montone, signori dell'Amatrice, marchesi di Cetona, conti di Montefiore e marchesi di Bolognina, i quali ultimi si stabilirono a Firenze e si estinsero nel 1790. Un Matteo di Città di Castello, del quale si sa che era morto nel 1287, è il capo-stipite di questa famiglia. Vitello, suo figlio unico, legò probabilmente a' suoi discendenti il cognome di Vitelli. Di cinque figliuoli ch'egli ebbe, dal solo Gerio venne discendenza, giacchè da suo figlio Pietro, che le cronache ricordano come morto nel 1348, nacque Angelo e Gerazzo. Angele nel 1381, in occasione delle discordie coi Perugini, fu dei sedici cittadini destinati alla custodia militare della città e suoi castelli, e nello stesso anno fatto vessillifero di porta Santa Maria. Nel 1399, 1409 e 1419 copri pubblici uffici, e morì nel 1420. Il suo ramo si estinse in patria in un Giambattista, che morì nobile al principio del secolo XVI. Gerazzo, fratello d'Angele, fu nel 1381 abbandonare del comune, e morì nel 1398 priore delle spedale degli esposti. Era stato molto volte del magistrato degli VIII della Custodia. Ebbe tre figli: Lodovico, di cui nulla si sa oltre il nome, Vitellozzo e Giovanni. Lasciò pure un figliuolo naturale di nome Giacomo, che morì nobile. Vitellozzo, fatto ricco col commercio, si formò facilmente molti aderenti in patria. Vittima d'una crescente ambizione, animò suo fratello naturale Giacomo all'uccisione di Cristiano Guelfucci, il quale era di famiglia magnatizia e capo di parte. La città fu ben presto in preda alle dissension, e Vitellozzo nel 1419 fu costretto a fuggire e ne venne bando di rilegazione a Lucca. Sprezzato l'assegato confine, si recò nel 1420 a Borgo San Sepolcro per animare da vicino i suoi partigiani, ed allora fu punito colla confisca dei beni. Intorno queste tempo Braccio di Montone venne ad assediare Città di Castello. Il papa Martino V, che intendeva di avere il supremo dominio, gliela concedè in compenso di stipendii dovutigli. Vitellozzo, nella fiducia di riuverire la patria, si pose nell'esercito di Braccio, ma fu deluso nelle sue speranze, poichè, essendosi resa la città a patti, egli fu ucciso tra' fuorusciti che non si volle compreso nelle grazie: ma siccome le persuasive di Braccio potevano di caso essere corroborate colla forza, il Vitelli nel 1424 fu rimesso in patria, ed ottenne altresì di far parte delle magistrature. Nel medesimo anno Braccio morì combattendo alla battaglia dell'Aquila, e nel vicariato di Città di Castello gli succedette il conte Oddo suo figlio. Vitellozzo fu ingratto alla memoria del suo benefattore, poichè nel 1428, riconciliatosi coi Guelfucci, diè di piglio alle armi e scacciò i Braccieschi da Città di Castello, e quindi chiamati i Guelfucci ad un giuramento di concordia avanti il Crocifisso, li indusse a rinuociare al grado di magnati. Martino V aveva prestato mano a quell'impresa sperando di ricuperare il dominio di Città di Castello, ma Vi-

l'alleo fece tener chiusa la porta, per lo che l'esercito pontificio, guidato da Gattamelata e da Michelotto Atrodolo, dovè attendersi sotto le mura. Il Vitelli fu allora spedito oratore a Martino V a Firenze per implorare la concessione del vicariato alla città stessa, che era costato nel pretendere un reggimento statutario; ma il papa fu irremovibile. I Michelotti di Perugia offrirono i loro servizi, e le milizie pontificie si ritirarono, quando all'improvviso Vitellozzo, assalito dal Guelfucci, fu scacciato dalla patria. In questa occasione i pontifici entrarono in Città di Castello, ma per patto di capitolazione il Vitelli venne dichiarato ribelle. Ciò accadde nel 1438. Nel 1439 rientrò Vitellozzo co' suoi partigiani in Città di Castello, e nel 1439 se ne impadronì Niccolò Della Stalla, nipote di Fortebraccio, il quale credeva di avere diritto su di essa. Quando il Della Stalla fu ucciso in battaglia il 1435, gli abitanti si diedero subito al papa Eugenio IV, il quale, nella vista di conservare il dominio, soppressi i Consigli generali, o fece restringere il potere in un magistrato di otto individui, fra' quali ebbe parte Vitellozzo. Nel 1440 andò ambasciatore al papa, e ottinse che il vicariato fosse conferito alla città istessa con annuo censo, che riuscì a ciò che desse fosse condannato pel primo anno. Allora ritornò in patria fra le acclamazioni, venerato come il fondatore della libertà; ed il papa, grato di avere conservato il supremo dominio di quella città alla Chiesa, lo nominò tesoriere della provincia del Patrimonio. Vitellozzo, che era divenuto molto ricco, e ch'era riguardato in patria pel primo cittadino, fu il fondatore della grandezza della sua casa, benché non avesse la nobilitazione di avere prole maschile. Morì in patria nel 1462, o gli furono fatte solenni esequie a pubbliche spese. Giovanni, fratello di Vitellozzo, comparve per la prima volta al pubblico ufficio nel 1399, e poi con frequenza occupò sempre le prime magistrature. Morì nel 1415 in fresca età, lasciando due figliuoli, *Ugonerone* e *Niccolò*, ed un figlio naturale di nome *Sante*. La linea di Ugonerone si estinse nel 1576 in *Corrado*, uomo di guerra e che era stato confaloniere di Jesi. Sante fu condottiere d'armi dei papi Eugenio IV, Nicola V e Calisto III. Nel 1452 fu spedito co' 3000 uomini al servizio fiorentino. Nel 1482 era già morto, lasciando tre figliuoli naturali, la discendenza dei quali si estinse prima del termine del secolo XVI. *Niccolò*, fratello di Giovanni e di Sante, bandito colto zio Vitellozzo nel 1428 e riammesso nel 1432, fu sempre in ufficio pubblico. Nel 1446 andò governatore a Todi; nel 1450 fu deputato alla riforma degli statuti; nel 1452 diventò podestà di Siena, e nel 1453 venne spedito oratore al papa per offerirgli i servizi da' suoi concittadini in occasione della congiura di Stefano Porcari. Nel 1461 andò podestà a Lucca. Alla morte dello zio Vitellozzo tentò di mantenere contro la forza dei nobili la potenza della sua famiglia in patria, ma in conseguenza delle civili discordie fu bandito; ma nel 1463 vi rientrò colla forza e si vendicò dei nobili col mandarne diciassette alla morte, ed esiliare gli altri, che furono perciò riammessi ad istanza del papa. Niccolò, vigiliante sulla grandezza di sua casa e gran nemico dei nobili, prese a perseguitare particolarmente la famiglia dei Fucci, antica, ricca di averi, numerosa in parentado, e che più delle altre gli dava gelosia. Si tentò di esterminarla con una stratagemma, ma l'occasione non fu propizia, onde fece assalire i Fucci nelle proprie case, e quattori ne poté aver nello stesso il fece trucidare. Era rimasto in città un fanciullo: la madre lo mandò a Niccolò sperando d'intenerirlo: s'ingannò che il fanciullo a chiederli perdono e ad implorare pietà. Nel concedo, non la sentì, e tratta la scimitarra, lo scannò; e fu al

cradele ancora che, essendo fuggiti quelli che accompagnavano la parte avversaria in stessa roche, dove liarse dentro tutti con donne e fanciulli. Altamente odagato papa Paolo II, gli intimò, per mezzo dell'arcivescovo di Spalato, legato pontificio, di presentarsi a lei; ma non si trovò mezzo di comporre le cose, onde il pontefice levò da Città di Castello gli officiali pontifici. Durarono le cose in questi termini per sei anni, e Città di Castello fu amministrata da dodici rettori, che la fatta dipendevano dai cani di Niccolò.

Nel 1474 sedeva sulla cattedra di San Pietro Sisto IV, il quale ordinò la impresa contro Città di Castello, che fu subito assalita. Celebre fu questa assedio pel valore mostrato da Niccolò, e fu descritto latinamente con molta eleganza nel 1538 da Roberto Orzi. Niccolò finalmente dovette capitolare con Federico conte di Montefeltro, e fu relegato le Urbino; e Sisto IV ordinò la edificazione di una torre per mantenere Città di Castello in soggezione. Nel 1475 Niccolò rappe il confine fuggendo da Urbino, e nel 18 ottobre sorprese Città di Castello, ma poi fu forzato a ritirarsi. Nel 1482 i Fiorentini l'assallirono, la presero e vi riposero il Vitelli, il quale vi ebbe autorità dittatoria, e la difese valorosamente contro gli assalti del papa. Finalmente nel 1484 Niccolò recossi a Roma, si presentò pieno di coraggio a Sisto IV, il quale, vedendo che dieci anni di persecuzione non le avevano domato, disse di riceverlo in grazia, ed accettò la condizione che la città fosse devota alla Chiesa, nella pretesa di più; e per tenere lontano Niccolò dalla patria, lo nominò governatore di Campagna e Marittima. Innocenzo VIII nel 1485 lo elesse governatore anche della Sabina, e poi dando il Vitelli un figlio in ostaggio, gli permise il ritorno in Città di Castello, ove, appena giunto, morì nel 1485. Gli furono fatte dal pubblico esequie magnifiche, e nel suo sepolcro, per decreto de' Castellani, fu posta la iscrizione di Padre della Patria. I suoi partigiani esultarono la sua virtù: agli oppressi non fu permesso di parlare. Ai suoi discendenti fu dato il privilegio di un posto con voto doppio nel Consiglio degli VIII della Custodia. La sua casa, nei tempi successivi, non giunse mai, come probabilmente si pregonava, alla sovranità della patria: n'ebbe una specie di protettorato, e sebbene in Città di Castello divenisse la più illustre, rimase però sempre tra le private.

Vitellozzo, figliuolo di Niccolò, si pose agli stipendii di Carlo VIII re di Francia, sceso in Italia per togliere agli Aragonesi il regno di Napoli: si trovò al fatto di Montebraccio e quindi all'assedio di Pisa, ove fu ferito. Albandonato dal Francesi l'Italia, egli fu obbligato di passare in Francia. Erano adentati alla corte di Carlo VIII molti italiani di alta importanza, i quali, avendo traditi gli interessi della loro patria per abbracciare quelli degli stranieri, trovandosi esposti ai risentimenti dei loro principi. Tutti questi fuorusciti animavano il re ad una nuova spedizione, e Vitellozzo era tra i più ardenti. La preponderanza della sua famiglia in Città di Castello era minacciata da papa Alessandro VI. Il re di Francia, anelando di ritornare in Italia a sostegno della sua funzione, spedì finalmente il Vitelli, nel 1497, sulle galere francesi, a Livorno. Era in quel momento impegnato il papa nella guerra contro i baroni romani: il duca d'Urbino, cui era affidata l'impresa, aveva ridotta la guerra intorno a Bracciano, feudo degli Orsini, quando vi fu che Vitellozzo, adunate milizie in Città di Castello, e chiamate a sé e riordinate le compagnie francesi disgregate nel regno di Napoli, veniva ad assalirlo. Gli andò incontro: i due condottieri si batterono a Soriano il 29 gennaio 1497: trionfò Vitellozzo, ed il duca rimase prigioniero. Obbligato Alessandro VI ad un accordo,

passò il Vitelli in favore dei Fiorentini all'assedio di Pisa, ove corse pericolo della vita. Passò poscia fra i condottieri del Valentino, cui seguì nelle imprese dell'Emilia nel 1500, poi contro i Fiorentini, e dopo delle guerre a danno degli Aragonesi. Si mise poi a capo di una congiura contro i Fiorentini, che tanto odiava, con disegno di ricondurre in Firenze Pietro Medici, cacciato nel 1495: un seco in lega gli Orsini, i Baglioni e i Petrucci; s'impadronì di Arezzo e poscia assediò Cortona: ma avendo che la Trémouille, generale delle armi di Luigi XII di Francia, veniva per attaccarlo, dovè abbandonare il pensiero di ricondurre i Medici in Firenze e, persuasi gli Arezini a darsi ai Francesi piuttosto che ritornare coi Fiorentini, si ridusse a casa sua. Vitellozzo dovette accompagnare il Valentino all'impresa contro i Bentivoglio, e in quell'occasione si convinse del pericolo ch'egli e tutte le grandi famiglie d'Italia correvano col Valentino. Si fece il congresso della Mugione nel Perugino, ove Vitellozzo, intervenuto cogli Orsini e coi Baglioni, promise di dar morte entro un anno, o prigione, o cacciato d'Italia il Valentino; ma questi, ajutato dai consigli di Machiavelli, prodigò patti amichevoli ai condottieri ribellati con il suo accorgimento, che si arresero a lui promettendo di assecondarlo nelle conquiste della Marca. Giunto Vitellozzo a Sinigaglia con Oliverotto signore di Fermo, con Paolo Orsini e col duca di Gravina, il castellano protestò di voler cedere le roccie nelle mani del Valentino; il quale, approfittando dell'occasione, ed usando sempre amichevoli parole, entrato nell'alloggiamento, nella notte del 1502 al 1503, fece strangolare Vitellozzo ed Oliverotto in una camera, non risparmiando sorte uguale agli altri due, pochi giorni dopo. Il Vitelli era uomo grande nelle cose di guerra, guidò sempre squadre di gran valore, ed era stato il primo che avesse acconciato le fustiere italiane a presentarsi serrate in battaglia: egli le aveva armate con celate e pettorali di ferro, non picche ed alabarde. Papa Alessandro VI gli aveva dato Montone con titolo di conte. Lasciò un'unica figlia naturale, Niccolina, che si maritò ad Orazio Scialantese conte di Montedoglio.

Giulio, figliuolo naturale di Niccolò, nato nel 1458, era condottiere al servizio pontificio nel 1487. Essendo esecutore di Camera, nel 1499 venne eletto vescovo di Città di Castello da Alessandro VI. Nominato vescovo, continuò però come prima nella professione del soldato; e nel 1502 si condusse all'impresa di Arezzo contro i Fiorentini. Quel-
era tempo dopo Alessandro lo spogliò del vescovato. Papa Giulio II, giunto al trono, lo chiamò a' suoi stipendi, e gli diede la carica di castellano della cittadella di Bologna, da dove aveva cacciato i Bentivoglio. Trovandosi in questo posto nel 1511, quando i Francesi vennero a riporre i Bentivoglio in Bologna, e non fu in grado di far alcuna resistenza, per lo che venne coi Bolognesi ad accordo, ed abbandonò la cittadella. Nel 1512 si trovò alla battaglia di Ravenna, che i Francesi guadagnarono contro gli eserciti pontifici a spagnolesco; ed assediato nelle roccie di quella città, di cui egli stata affidata la difesa, fu obbligato ad arrendersi; ma avendo dovuto l'esercito francese ritirarsi, Giulio riprese la rocca e commise molte crudeltà contro il nemico. La ritirata dei Francesi diede campo alle forze militari degli alleati di piombare in Toscana per obbligare i Fiorentini ad accettare la casa Medici: Giulio, pieno di zelo per questa, seguì il movimento, e con 500 cavalli fu spedito ad impedire ai Pisanesi qualunque ostilità, nel che riuscì felicemente. Nel 1516 venne mandato da Leone X a governare Urbino, da quel papa tolto alla casa Delle Rovere; ma nel seguente anno Francesco Maria Della Rovere essendosi accinto a ri-

cuperare il perduto dominio, Giulio, avvilto del vedere il popolo sollevato a favore dell'antico padrone, e a rischio di essere in grave pericolo, se ne fuggì. Sempre poco fortunato nelle sue imprese militari, si ritirò in patria, ove la sua famiglia, dopo la morte di Alessandro VI, aveva riguadagnata l'antica maggioranza, e morì nel 1530, lasciando tre figliuoli naturali.

Giovanni, altro figlio di Niccolò, esercitatosi nel mestiere dell'armi nel 1484 alla scuola di Roberto Seneserino, fu spedito nel 1487 da papa Innocenzo VIII all'assedio di Osimo contro Boccolino de' Geronzi, e là perdè la vita. Ebbe due figliuoli, Simonetto, che morì nobile di ventisei anni in Capua, ove militava per Carlo VIII; e Giovanni, il quale fu buon guerriero, servì i papi e i Veneziani, e morì nobile nel 1513 in Bologna.

Paolo, fratello dei tre precedenti, si pose al servizio di Carlo VIII nel 1494 con 80 uomini d'arme, e l'anno dopo si trovava seco lui quando cercava un passo tra gli Appennini per tornare in Francia: e poiché i Fregosi, fuorusciti di Genova, promettevano tutte le cose facili ed spedite alla vittoria, quel mooraco lo mandò con Filippo di Savoia e cacciare da Genova gli Adorno; ma Paolo, udito lo scontro con cui il re arresi salvato al Taro, e la sconfitta dell'armata navale a Rapallo, cercò subito di torri dalle montagne del Genovesato. Le bande de' montanari gli furono addosso, ma egli, forzato il passo e Montebacco coll'ajuto del fratello Vitellozzo, guadagnò la piana, ove con simulata fuga indusse il nemico ad inseguirlo. Fatto allora voltar le fronte all'improvviso alle cavallerie, fece strage de' montanari, o senza essere più inquietato giunse in Toscana. Si trovò poscia all'assedio di Pisa, ove guadagnò molta riputazione; passò quindi nel regno di Napoli, ove gli effori dei Francesi erano ridotti a mal termine; e perduta da essi la battaglia di Stalla il 5 agosto 1496, fu convenuto che dovessero uscire dal regno. Paolo, uno degli ostaggi della capitolazione, fu consegnato al marchese di Mantova, che, non volendo sacrificare un uomo di tanto valore, negò di darlo nelle mani di Alessandro VI, che voleva farlo morire. Fu liberato nel 1497 quando le milizie di Alessandro VI furono sconfitte a Soriano dai baroni romani. Nel 1498 arruolò il coeto di Marsciano nel comando della truppa fiorentina nella guerra di Pisa, e là la sua condotta avregliò gravi sospetti contro la sua fede; venne tradotto a Firenze, esaminato con tormenti e, benchè nullo gli si cavasse di bocca, fu decapitato il 1° d'ottobre 1499. Paolo era riputato uno de' migliori capitani de' suoi tempi, e gli si fa colpa soltanto d'una soverbia circospezione. Era uomo d'animo fiero e veemente, e faceva morire quanti archibagieri cadevano nelle sue mani, non volendo che un uomo vilemente nato uccidesse con un barbaro ordigno un personaggio d'alta virtù.

Comito, altro figlio di Niccolò, cominciò e ferì in nome distinto nell'armi nella celebre guerra del 1474 per sostenere la libertà della patria contro Sisto IV; e fu poscia uno dei condottieri impiegati da Innocenzo VIII contro gli Aragonesi. Nel 1494, al comparsa di Carlo VIII in Italia, Camilla prese con grande impegno le parti di lui, e lo seguì nella impresa del regno di Napoli; e quando quel re nel 1495, volendo ritornare in Francia, dovette aprirsi colle armi alla mano un passo al Taro contro gli Italiani, il Vitelli lo quel celebre fatto d'armi si distinse con tali prodigi di valore, che il re lo armò cavaliere sul campo di battaglia. Nel 1496 Carlo VIII lo spedì nuovamente nel regno di Napoli, ove ricevette in dono il ducato di Gravina ed il marchesato di Civita Sant'Angelo. Si diede non battaglia a Troja, ov'egli manteneva la sua riputazione. Passato all'assedio di Circello in

Capitanato, vedendo i Francesi andar lenti all'assalto, scese da cavallo e volle montare il primo alla schiatta; ma rimase schiacciato da un gran sasso dirupategli addosso da una donna: ciò accadde nel 1496. Guerriero degno d'essere annoverato tra i migliori capitani dell'età sua, celebre nella storia dell'arte militare per aver il primo in Italia ordinato la milizia degli archibugieri a cavallo: non è per altro benemerito della patria, perchè servì un re straniero a danno di lei. Ebbe in moglie Lucrezia Baglioni, a cui Vincenzo Bagli lodificò nel 1506 l'opera del Boccaccio *De mulieribus claris*.

Vitello, figliuolo unico e naturale di Camillo, militava pei Veneziani nel 1508, quando alleano col Francesi volevano impedire all'imperatore Massimiliano di scendere in Italia. L'anno dopo rimase prigioniero de' Francesi a Treviglio, e per vari anni non si trova più menzione di lui. Nel 1515 era condottiere al servizio di papa Leone X, e nel 1517 fu del medesimo posto ai fianchi del nipote Lorenzo Medici nella impresa contro il duca d'Urbino, che fu spogliato del suo principato. Nel 1521, morto Leone X, i Fiorentini, delle milizie de' quali Vitello aveva il supremo comando, lo spedirono in soccorso di Gentile Baglioni per mantenerlo nel possesso di Perugia. Nel 1523 era in Lombardia guerreggiando contro i Francesi. Quando nel 1527 papa Clemente VII volle assalire il regno di Napoli col disegno di cacciare gli Imperiali, Vitello fu uno dei condottieri incaricati dell'impresa. Nel 1528 venne spedito alla conquista del regno di Napoli con Lautrec che comandava i Francesi, ma all'assedio della capitale rimase vittima, in quell'anno stesso della pestilenza che distrusse l'esercito francese. Fu detto capitano di gran nome, cosicché nel 1520, alla morte del celebre Giovanni Medici, venne giudicato degno d'essergli sostituito nel comando delle famose *Bande Nere*. Aveva ricevuta investitura, assieme a' suoi cugini, della cattedra di Montone. In Città fu riguardato pel principale personaggio e l'arbitro degli affari. Ebbe un unico figlio maschio, Camillo, il quale dapprima servì in Francia Francesco I con una compagnia di uomini d'arme, e nel 1554 venne a guerreggiare in Toscana: richiamato in Francia, morì in viaggio, di ventinove anni, nel 1557. Era nobile, ma lasciò un figlio naturale legittimato, di nome Ferdinando, che morì senza prole, ultimo della sua linea.

Chiappino, figliuolo di Paolo il famoso condottiere, servì i Sanesi nel 1494, ma con poca gloria. Quando il duca Valentino ed il papa Alessandro VI perseguitavano la sua famiglia, si ricoverò in Napoli, ove il re Ferdinando d'Aragona lo tenne a' suoi stipendii con una compagnia di corazzieri: si distinse contro i Francesi al combattimento del Garigliano nel 1503. Nel 1505 seguì Bartolommeo d'Alviano in soccorso dei Pisani assediati dai Fiorentini, e l'anno dopo ebbe da Pandolfo Petrucci, signore di Siena, il governo delle sue milizie. Nel 1510 andò al servizio de' Veneziani, che lo spedirono in soccorso di papa Giulio II in Bologna, minacciata dalle armi francesi. Accompagnò poi il suddetto pontefice nel 1511 all'assedio della Mirandola, e morì poco dopo in quelle parti molto giovane e senza prole.

Niccolò, fratello di Chiappino, servì Venezia con una compagnia di corazzieri, quindi pagò Giulio II nelle guerre contro i Francesi. Si fece molta riputazione alla battaglia di Ravenna nel 1512. Morì il suomenato papa, passò al servizio fiorentino, quindi a quello del pontefice Leone X. Quando nel 1517 questo pontefice deliberò di spogliare la casa della Rovere del ducato d'Urbino, per conferirlo a Lorenzo Medici, Niccolò fu uno dei condottieri che seguirono il nipote di Leone X in quell'impresa, condotta in breve tempo a buon fine. Nel 1521 fu spedito dal papa alle guerre di Lombardia,

in occasione della lega formata per scacciare i Francesi dall'Italia. Si trovò alla battaglia della Bicocca nel Milanese contro Lautrec. Fu ucciso nel 1529, di trentatre anni, in Città di Castello, e pare che l'uccisore fosse Nicola Bracciolini, suo parente, il quale amareggiava Gentilina, moglie di Niccolò, e che questi aveva trucidata in una stalla. Gli storici sono in qualche contraddizione su questo tragico fatto, che per conseguenza resta nella oscurità. Aveva descritta in elegante latino la guerra d'Urbino del 1517.

Alessandro, fratello naturale di Niccolò e di Chiappino, nel 1527 lasciò il servizio di papa Clemente VII per passare a quello dell'imperatore Carlo V. Fu scritto in un fatto d'armi a Terni, per lo che rimase sempre storpiato. Nel 1528 seguì Pier Luigi Farnese in Puglia onde mantenerlo alla devozione dell'Imperiale nel momento della invasione di Lautrec. Fu uno dei generali destinati presso il principe d'Orange per abbattere la repubblica di Firenze a vantaggio di casa Medici. Mentre Firenze era cinta d'assedio, egli fu spedito ad incontrare Napoleone Orsini, abate di Farfa, che veniva in soccorso dei Fiorentini, e ad Angliari lo sconfisse. Ridusse poscia all'obbedienza molte castella del Fiorentino, e quindi anche Volterra. Si trovò alla feroce battaglia di Gavinana nel Pistoiese, ove perì il principe d'Orange, ed ove a sangue freddo uccise di sua mano, a quanto narrano, il valoroso Ferrucci, generale de' Fiorentini, incapace per gravi ferite a difendersi. Sconfitto nel tentativo di prendere Pisa, ritornò all'assedio di Firenze, che dopo la difesa di un anno fu obbligata ad una capitolazione il 12 agosto 1530. Egli fu uno dei sette testimoni chiamati a firmarla; ma Clemente VII non la volle usare. La custodia della città fu data a lui, e quando Alessandro Medici vi fu posto per sovrano, il Vitelli ebbe il comando della guardia che fu allora istituita. Quando nel 1537 fu ucciso il duca Alessandro Medici, egli trovavasi in Città di Castello, donde ritornò precipitosamente a Firenze ad incutere coraggio ai partigiani di casa Medici, che lo sapevano uomo d'armi coraggioso e di grande accorgimento. E difetto, quando si adunò il senato per la elezione di un successore all'ucciso duca, Alessandro circondò il palazzo colle sue milizie, empiedone anche il cortile, ponendosi egli stesso armato sulla porta della sala dello scrutinio per imporre soggezione agli amici della libertà; e mentre si poeva a partito la elezione di Cosimo Medici, accortosi degli ostacoli che i repubblicani frapponevano, fatto fare un gran rumoreggiar d'armi, quasi che fosse imminente una zuffa col popolo che empiva le strade, sollecitò la deliberazione. Egli intanto era preposto a far nominare Giulio Medici, figlio naturale del duca Alessandro, ma Angela una moglie era parente di Cosimo, e spinse il marito ad appoggiare l'inalzamento di questi. Dopo la elezione non impedì ai soldati ed alla plebe il saccheggio dei palazzi del defunto duca e di Lorenzo il traditore, nella quale occasione il bottino delle cose preziose passò nelle sue mani. E poscia con artificio s'impadronì della fortezza edificata da Clemente VII tre anni prima, per la quale esso aveva somministrato molto denaro, e dichiarò di volerla tenere in nome di Carlo V. Intanto i fuorusciti fiorentini, sotto la condotta di Filippo Strozzi, accorsero in Toscana colla speranza di poter abbattere il nuovo ordine di cose. Alessandro fu spedito ad opporsi. La battaglia di Montemarte del 12 agosto 1537 decise la sorte de' fuorusciti: furono essi sconfitti, e lo Strozzi fatto prigioniero. Qui cominciarono i dissapori fra Cosimo ed il Vitelli, il quale non volle mai consegnare lo Strozzi, da lui aceto tenuto in fortezza, a dal quale, a quanto è fama, sapeva farsi dare somme ragguardevolissime. Ma Carlo V, che per le cose d'Italia aveva

bisogno di Cosimo, nel 1538 tolse il Vitelli da Firenze, ricompensando i suoi servizi colle Stato dell'Amatrice nell'Abbruzzo Ultra. Era Vitelli uno di coloro che, attesa la gioventù di Cosimo, volevano fargli il torto, e farla in Firenze da padrone, come aveva fatto al tempo dell'ucciso duca Alessandro, ad alcuni misfatti del quale aveva, a quanto si narra, contribuito. Allontanato dalla Toscana per ordine dell'imperatore, andò subito a servire papa Paolo III, gran nemico di Cosimo, e nel 1538 fu impiegato alla guerra di Camerino. Nel 1540, in qualità di generale delle fanterie, accompagnò Pierluigi Farnese contro i Perugini, e quindi contro i Colonesi. Morì papa Paolo III, servì Giulio III fino a che Carlo V lo spedì nel 1552 a Firenze per concertare con Cosimo Medici il piano della guerra di Siena. Dimenticò i passati disguidi con Cosimo e servì in quella impresa con molto valore in qualità di mastro di campo generale degli Spagnuoli. Morì in Citerna nel 1556 con riputazione di condottiera di gran valore e di grande sagacia. Il suo cadavere fu portato alla cattedrale di Città di Castello, e fu ricevuto alla porta della città colle più grandi solennità dal clero e dai magistrati.

Giovanni, figliuolo di Niccolò, cominciò la sua carriera militare presso Cosimo Medici, che lo impiegò nella guerra di Orbetello. Nel 1546, in qualità di capitano d'una compagnia di cavalleggeri, seguì Ottavio Farnese, spedito da papa Paolo III in soccorso di Carlo V nella guerra di Germania contro i protestanti. Nel 1551 militò per Giulio III nella guerra della Niraodola. Passò poscia al servizio di Francia ricevendo il comando di 200 uomini d'arme, e si distinse in molti fatti d'armi nelle Fiandre contro gli Spagnuoli. Nel 1553 si trasferì alla difesa di Siena, e si fece molto onore a Montalcino, ove ricevette combattendo una ferita, per la quale dovette soccombere nel 1554, nubile, nell'età di trentatré anni.

Paolo, fratello di Giovanni, servì dapprima la casa Medici, poi entrò al servizio della Chiesa in tempo del pontificato di Paolo III, il quale nel 1541 lo pose ai fianchi di Pierluigi Farnese contro i Colonesi. Nel 1546 seguì, col grado di luogotenente generale della cavalleria pontificia, l'esercito mandato da Paolo III in soccorso dell'imperatore nella guerra contro i protestanti in Germania. Dopo la morte di Pierluigi Farnese, fu spedito dal papa a presidio Parma. Morì nel 1549 Paolo III, il Vitelli venne chiamato a Roma a custodia del Conclave, e poscia ritornò a Parma accompagnando il successore di Pierluigi, Ottavio Farnese, che lo nominò luogotenente generale del principato; ed egli difese il principe ed il paese con valore e con zelo contro le milizie di Giulio III e di Carlo V. Servì poi il duca Ottavio in qualità di generale delle fanterie nella guerra fatta al duca di Ferrara nel 1557. Nel 1571 accompagnò il duca Alessandro Farnese nella guerra contro il Turco, facendosi grand'onore alla battaglia di Lepanto. Morì, senza prole, in Parma nel 1574, all'età di cinquantacinque anni. Il magnifico palazzo Vitelli in Città di Castello fu da lui edificato.

Chiappino, fratello di Giovanni e di Paolo, non tralignando punto dalla sua famiglia nelle cose militari, si fece un nome molto distinto. Cominciò assai giovane la sua carriera presso Cosimo Medici, e nella prima occasione di guerra si formò subito grande riputazione, obbligando, nel 1544, Aristano Barbarossa ad abbandonare precipitosamente le spiagge toscane. Fu ricevuto in Firenze fra le acclamazioni. Nel 1550 Cosimo lo spedì all'impresa di Tripoli. Si fece molto onore nella guerra di Siega (1554), e al più principalmente si deve la sommissione di molti luoghi del territorio sanese. Terminata quella impresa, ricevette il comando supremo delle milizie

toscane in sostituzione del marchese di Marignana. Fu poscia ambasciatore di Cosimo a Filippo II di Spagna nel 1558, e l'anno dopo presso gli Estensi. In beneficenza dei servizi prestati, Cosimo lo investì di Cetona col titolo di marchese. Venne poi nominato commendatore maggiore dell'Ordine di santo Stefano, ed allora (1562) passò a soggiornare nel palazzo conventuale di Pisa. Intervenne colle galere dell'Ordine all'impresa del Pignone contro i Mori, e nel 1565 a quella più celebre della liberazione di Malta assediata dal Turco. Filippo II di Spagna lo nominò nel 1567 mastro di campo generale degli eserciti spagnuoli nella guerra della Fiandre contro gli Olandesi, a lui ribelli, e contro i Francesi che li assistevano. Io un sì vasto teatro la sua perizia nell'arte della guerra fece luminosa comparsa, e ne frequenti fatti d'armi era sempre citato come uno dei più valorosi. Ritornò poscia in Toscana presso Cosimo Medici, e fu nel numero de' gentiluomini che lo accompagnarono a Roma nel 1570 per assistere all'incoronazione di lui in granduca. Richiamato alla guerra delle Fiandre, rimase ferito da un colpo di fuoco in una gamba all'assedio di Mons, ma questo non lo impedì di seguitare a combattere. Nel 1574 Filippo II volle che fosse a lui commessa l'impresa di Olanda: vi penetrò, malgrado gli ostacoli delle milizie nemiche e degli abitanti, e dopo alcuni fatti d'armi per lui gloriosi giunse ad investire le isole della Zelanda. Era tuttavia obbligato per l'antica ferita della gamba a farsi portare su d'una sedia, e mentre in questa guisa visitava alcune fortificazioni, precipitato dall'alto d'una trincea, morì all'istante, nel 1575. Non si conosce il motivo di questo vile trattamento; molte circostanze però fanno bastantemente conoscere che il misfatto fu suggerito dallo sdegno degli Spagnuoli di obbedire ad un Italiano. Ebbe un unico figliuolo naturale, Giovanni, legittimato dalle Corti di Spagna e di Toscana, il quale gli succedette nel marchesato di Cetona e nel titolo della contea di Montone, e servì coll'armi i Medici, la Spagna e la Chiesa. Morì in Città di Castello nel 1596. Da suo figlio Niccolò, che fu ucciso di ventiquattr'anni all'assedio di Strigonia contro i Turchi nel 1595, nacque Girolamo, detto Chioppino, che servì la Chiesa, e morì senza prole, ultimo marchese di Cetona, nel 1640.

Vitelozzo, figliuolo di Alessandro, nato nel 1532, laureato all'università di Padova, fu nominato da Giulio III vescovo di Città di Castello nel 1554. Fu molto gradito a Paolo IV, che nel 1557 lo creò cardinale. Nel 1564, collo sborso di 70,000 scudi romani, ottenne la carica di camerlingo di santa Chiesa; in seguito fu legato di Marittima e Campagna, prefetto della segreteria di grazia, della Congregazione del S. Offizio, protettore della Corona di Francia. Era uomo di vasta erudizione, che aveva con immensa spesa e fatica raccolte notizie sui pontefici e sui cardinali per iscriverne la storia; ma tutto ciò è smarrito, nè si conosce di lui che un opuscolo inedito sul dogma dell'Eucaristia, diretto ad Urbano vescovo di Sinigaglia. A lui si deve la edizione dell'opera del cardinale Torrememba. Morì in Roma nel 1568 di trentasette anni.

Jacopo, fratello di Vitellozzo, fu impiegato da Cosimo Medici nelle guerre di Siena col comando di 1000 fanti. Succedette nella signoria dell'Amatrice al cardinale suo fratello, che era il primogenito. Pare che soggiornasse per lo più in questo suo feudo, non trovandosi in Città di Castello notizie di lui che per la tragedia sua fine. Alfonso Piccolomini, signore di Montemarzio e celebre capo di banditi, voleva nel 1582 traversare il territorio di Città di Castello per condursi nell'Umbria. Fu dunque sollecitamente adunata una banda per dargli la caccia. Jacopo, per zelo guerriero e per

desiderio di servire la patria, si pose a guidarla. Era il 7 maggio. Presso Palmiara, alle radici dell'Appennino, gli fu ucciso il cavallo, e fu fatto prigioniero da alcuni banditi, che vi erano imboscati. Il Piccolomini lo fece subito trucidare. Da Livia Orsini duchessa di Gravina ebbe otto figliuoli, o nessun figlio maschio.

Alfonso, fratello del cardinale e di Jacopo, fu al servizio della Corte di Francia, ove venne adoperato nelle guerre contro gli Ugonotti. Informato della cadente salute di papa Pio IV, che aveva tolto ai Vitelli il marchesato di Citerna e la contea di Montone, partito di Francia, si collocò in luogo di sicurezza nel territorio di Città di Castello (nel 1559 era stato bandito dallo Stato Pontificio, non si sa per quale motivo), ed avvevato la morte del pontefice, colle armi alla mano, unitamente al fratello Vincenzo, s'impossessò di Citerna. Non gli fu però data di sostenerla, onde tornò subito in Francia: col tempo venne rimesso dal bando, e morì nel 1591. La sua discendenza si estinse al principio del secolo XVII.

Vincenzo, fratello dei tre precedenti, nato in Citerna, servì papa Paolo IV durante la guerra d'Italia de' Carafeschi contro gli Spagnuoli, e il suo coraggio gli acquistò subito molta reputazione. Passato al servizio di Cosimo Medici, andò con una compagnia di venturieri toscani all'impresa di Orano in Africa in soccorso di Filippo II. Nel 1565 comandò le milizie toscane spedite in soccorso di Malta contro i Turchi. La qualità di generale delle fanterie pontificie si trovò nel 1571 alla battaglia di Lepanto. Gregorio XIII le credè luogotenente generale degli eserciti della Chiesa. Trovavasi in questa carica in Roma nel 1583, in cui fece una tragica non meritata fine. Lo Stato Pontificio era in quei tempi molestato da malviventi, che penetravano fin dentro la capitale. Gli sgherri, impegnati nel veleno impudorico di un bandito, osarono in casa degli Orsini, furono assaliti da alcuni gentiluomini romani, che rimasero vittima della loro opposizione alla giustizia. Famiglie potenti pretesero vendicare la morte colla strage degli sgherri. Mentre il papa ordinava severe misure contro tanti delitti, Lodovico Orsini, per lodegne e per dispetto, assalì il Vitelli sul far della notte alla calata di Monte Cavallo, e con archibugi e pugnali barbalemente lo uccise. Ebbe undici figliuoli e quattro figlie: la maggior parte de' primi si diedero alle armi, e alcuni abbracciarono la carriera ecclesiastica; due solamente si ammolgarono ed ebbero prole. Fra tutti si distinse Francesco, nato nel 1582, eletto arcivescovo d'Urbino nel 1639. Fu uomo dotissimo, e generoso mecenate d'artisti e d'uomini dotti. Raccolse copiosa quantità di libri, quadri e d'oggetti archeologici. Il dotto canonico Giulio Mancini di Città di Castello possiede in gran parte la raccolta che Francesco aveva fatta de' trattati di pace e di commercio della più remota antichità fino al secolo XV. Molte altre sue fatiche letterarie sono andate disperse, fra le quali un calendario antico sui fasti de' Romani e delle altre azioni. La linea di Vincenzo si estinse in un Alessandro, nato nel 1663 e morto nel 1677.

Giulio, fratello dei suoceri Antonio Vitellozzi, Jacopo, Alfonso o Vincenzo, servì papa Paolo IV nelle guerre di Campagna contro gli Spagnuoli ed i Colonnati. Morì nobile in Roma nel 1600. Ebbe però due figliuoli naturali, che furono legittimati: Clemente, che, ferito in un fatto d'armi nel 1605, militando per gli Spagnuoli nelle guerre di Fiandra, morì nobile a Maastricht; ed Alessandro, che portò la sua famiglia in Firenze e morì nel 1696 di ferita in Provenza, e' era governatore per Carlo Emanuele duca di Savoia. Lasciò due figliuoli naturali, legittimati dalla Camera Apostolica: Ales-

sandro, che morì nobile, e Giulio, che fu creato dal granduca di Toscana Ferdinando II marchese di Bucina nel 1645, e che morì nel 1665 in Firenze. Da lui cominciò il ramo dei marchesi di Bucina di Firenze, ramo che si estinse in Clemente Vitelli nel 1790. Questo Clemente accoppiò sentimenti nobilissimi alle maniere più splendide e decorose, che lo qualificavano per vero signore; ma merita rimprovero per essere sempre stato alieno affatto dagli affari pubblici. Par troppo questa concurranza dei pubblici negozi e della professione delle armi fu nei nostri tempi il torto principale della nobiltà italiana. Clemente Vitelli, che discendeva da tanti guerrieri, era d'animo sì timido e pusillanime, che al ramer de' temporali si fuggiva se' sotterranei. Il valor de' Vitelli era esaurito. In lui si estinse quel coeque, che per due secoli aveva riempito di sé tutta l'Italia.

VOLTE (archit.). — Già si è indicato nell'*Enciclopedia* cosa intendesi per *volte*, dove vennero anche date le definizioni generali che si riferiscono a queste importanti costruzioni; già venne fatta la distinzione delle volte in *semplici* e *composte*, e resta ora a vedersi in qual modo sono geometricamente rappresentate le principali volte usate nella pratica e come si procede alla materiale loro esecuzione.

1. *Volte semplici*. — Le volte semplici che continuamente si trovano nelle costruzioni le quali sono del dominio dell'architettura civile, sono: le volte cilindriche e fra queste quelle a botte; le volte coniche; le volte conoidiche; le volte anulari; le volte elicoidali; le volte a boccia; e le volte a vela.

a) *Volte cilindriche e volte a botte*. — Chiamansi in genere *volte cilindriche* tutte quelle la cui superficie d'imbocco (intrados) è costituita da una sola superficie cilindrica. Prendono il nome di *curve di testa* le due linee, generalmente piane, che ne limitano la superficie; a piani di testa si dicono i due piani in cui queste curve sono contenute. Per sezione retta di una volta cilindrica intendesi comunemente la curva intersezione della superficie d'intrados della volta con un piano perpendicolare alle generatrici. Le curve di testa non sono altre che due sezioni rette allungando i piani di testa sono perpendicolari alle generatrici, e chiamansi *rette* una volta a botte in cui è soddisfatta l'accennata condizione nella direzione dei piani di testa colle generatrici. Le aree rettangolari, parallelogrammiche e trapezoidali sono le sole che si possono coprire mediante volte cilindriche.

Fra le volte cilindriche che più di frequente s'incontrano nell'architettura civile conviene annoverare le volte a botte, e con tal nome si chiamano quelle speciali volte cilindriche, le quali ammettono per sezioni rette delle curve aventi i loro estremi su una medesima orizzontale e fuggiate in modo da essere linea di simmetria la perpendicolare elevata nel mezzo di detta orizzontale nel piano della sezione retta.

La corda di una volta a botte non è altro che la distanza dei due punti estremi di una medesima sezione retta, e la sua montata è determinata dalla lunghezza della perpendicolare elevata nel mezzo della corda o prolungata fino ad incontrare la sezione retta. Una volta a botte poi si dice a *tutta montata*, a *monta depressa*, a *monta rialzata*, secondo che la sua montata è uguale, minore, maggiore della semicorda. Per le volte a botte a tutta montata non generalmente essere una mezza circonferenza di circolo la sezione retta; per le volte a botte a montata depressa si assumono quasi sempre per sezioni rette degli archi circolari, delle mezz'ellissi e delle mezz'ovali coi loro assi maggiori disposti secondo le corde; finalmente per le volte a botte a montata rialzata le sezioni rette sogliono essere mezz'ellissi e mezz'ovali coi loro assi minori disposti secondo le corde.

Quelle volte a botte, per cui i piani di testa sono perpendicolari alle generatrici della superficie d'imbotta, chiamansi *volte a botte rette*, e tali sono tutte quelle che coprono un'area rettangolare disposta in un piano orizzontale. La fig. 225, mediante uno spaccato, rappresenta una volta a botte retta.

Figura 225.



La superficie d'estrados, tutta rappresentata nell'arco CD, è parallela alla superficie d'intrados, oppure si scosta da questa o simmetricamente dalla chiave alle imposte. Essendo un arco di circolo la sezione retta AEB della superficie d'intrados, sovente suolsi prendere un arco di circolo per sezione retta CFD dell'estrados, ed il raggio di quest'ultimo arco ha di frequente si assume fra $\frac{1}{2}$ e $\frac{1}{3}$ della corda delle volte.

Quando nella costruzione di una volta a botte si devono impiegare dei materiali avuti tutti la stessa dimensione, non si può ottenere la superficie d'estrados foggjata, come quella rappresentata nella figura 225 senza rompere i materiali, e per ischivare quest'inconveniente, come pure per risparmiare di tempo, suolsi costruire il volto a risalti, come appare dalla figura 226. Così, nell'ipotesi che vogliasi costruire una volta in mattoni, si può fare la parte di mezzo GHK impiegando i

Figura 226.



mattoni in modo che la loro dimensione media si trovi disposta nel senso delle spesse del volto, ed eseguire le due parti laterali ACLG e BDMH disponendo i mattoni colle dimensioni massime nel senso normale all'intrados. Molti pratici usano definire il giunto GL in cui ha luogo il risalto facendo in modo che NG sia $\frac{1}{2}$ della montata OE. Allorché si deve costruire una volta in mattoni con apertura piuttosto grande, invece di due soli risalti (fig. 226), si usa ben sovente di porre quattro (fig. 227) ed anche un maggior numero.

Nella costruzione delle volte a botte rette, come per la costruzione di tutte le altre volte di cui vorremo discorrere, è necessario l'impiego di apposite armature. Le continue costituenti la parte resistente di queste armature, le quali vengono generalmente formate con due ordini di tavole sovrapposte convenientemente tagliate ed inchiodate, si pongono parallelamente ai piani di testa; due di esse vengono poste presso i detti piani e le altre fra queste ed egual distanza fra loro ed in modo che questa distanza sia compresa fra mezzo metro e un metro. Sulle continue si dispongono le tavole che

devono formare il mento delle loro lunghezze nel senso delle generatrici dell'imbotta della volta e ben sovente, nell'intento di ottenere una superficie ben regolare, si distende sul mento stesso uno strato di sabbia umida.

I materiali che s'impiegano per la costruzione del volto si

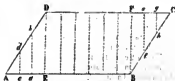
Figura 227.



dispongono normalmente alla superficie del mozzo per filari orizzontali a partire dalle due imposte e procedendo simmetricamente da ambedue le parti per venire al filare della chiave. Se la volta è pesante, allorché a partire dalle imposte sono costruiti alcuni filari, può avvenire che il peso delle parti di volta già costruite sia capace di deformare l'armatura facendo sollevare il suo mezzo. Per apporvi a questo inconveniente basta caricare l'armatura alla sua sommità, o per operare questo carico si adopera sovente una parte degli stessi materiali che poi devono essere impiegati per formare il volto.

Quelle volte a botte, che hanno le loro generatrici orizzontali ed i piani di testa obliqui a queste generatrici, prendono il nome di *volte abieche*, e tali sono quelle che coprono dei parallelogrammi posti in un piano orizzontale. Quando queste volte sono sottili non esercitano una gran spinta orizzontale sui piedritti, e, stando in equilibrio per tenacità dei materiali anziché per motivo contrario di questi, si costruiscono con metodi analoghi a quelli indicati per costruire una volta a botte retta. Usano alcuni costruttori di disporre le continue parallelamente ai piani di testa; alcuni altri invece preferiscono di disporle secondo sezioni rette, ed allora per costruire le parti di volta progettate nei triangoli AED e CFB (fig. 228) fanno uso delle parti di restina poste nelle direzioni ob, ed, ef, gh. La volta si costruisce per filari a partire dalle imposte

Figura 228.



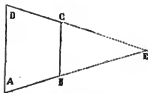
e quando è necessario che i piani di testa presentino un'opera finita; se impiegansi materiali di forma parallelepipedo è necessario tagliare i mattoni che terminano il musso murale costituente il volto. Le volte abieche di grande spessore non si possono costruire per filari diretti nel senso delle generatrici della superficie d'imbotta, perchè la grandi spinte orizzontali che esse producono, non esercitandosi nel senso delle lunghezze dei piedritti, in br-vn sarebbero causa di dissesto nei piedritti stessi e di rovina della volta. In tali circostanze è necessario costruire la volta per filari disposti in modo che,

per quanto è possibile, le spinte orizzontali che contro i piedritti si esercitano siano dirette nel senso della lunghezza, ossia le senso parallelo ai piani di testa, e per ottenere questo è necessario ricorrere a speciali apparecchi, quali sono l'apparecchio elicoidale, l'apparecchio cicloidale e l'apparecchio ortogonale che s'impiegano nella costruzione delle arcate per grandi ponti obliqui, e dei quali apparecchi non è qui il caso di dover parlare, essendo necessarie, a ben comprenderli, tali nozioni di geometria descrittiva, che generalmente non sono in possesso della maggior parte dei lettori cui quest'opera è destinata.

Le volte a botte, che hanno le loro generatrici inclinate ed i piani di testa verticali, prendano il nome di volte a botte rampanti. Le norme che vengono date sulla generazione e sulla costruzione delle volte a botte rette si applicano anche a quelle di cui stiamo ragionando. Le centine si collocano in piani verticali parallelamente ai piani di testa, ed i materiali si dispongono per filari diretti nel senso delle generatrici, a partire dalle imposte, convenientemente tagliando i conci estremi di ciascun filare per ottenere il piano di testa, e per fare in modo che abbiano un fermo assetto nella opera murale contro le quali lo estremi della volta rampante vengono a formarsi.

b) *Volte coniche*. — Le volte coniche sono quelle che ammettono per superficie d'imbotta una porzione di superficie conica. Queste volte ben sovente vengono costruite per coprire delle aree di forma trapezia, e la loro superficie d'imbotta generalmente ammette il seguente sistema di generazione. Essendo ABCD (fig. 229) il trapezio che vuoi coprire con una volta conica, e supponendo che DC ed AB debbano

Figure 229.



essere le due linee d'imposta sulla superficie d'imbotta, s'immaginino prolungate le dette due rette fino ad incontrarsi in E, nel piano perpendicolare a quello del trapezio ABCD passante per AD, si prenda una data curva direttrice e supponasi descritta la superficie conica avente questa direttrice e di vertice E. Questa superficie conica s'immagina tagliata dal piano perpendicolare a quello del trapezio ABCD e passante per BC; si otterrà così un'altra curva sulla superficie conica, e la parte di essa proiettata nel trapezio da coprirsi costituisce la detta superficie della volta conica. La superficie d'estrados talvolta è parallela a quella d'intrados, tal'altra si scosta a partire dalla chiave e venendo alle imposte, ed in molti casi si fa a risalti, come si è detto per le volte a botte. La parte resistente delle armature per volte coniche è formata con centine, che si dispongono parallelamente ai piani di testa. Due di queste centine si pongono presso i detti piani, o la altre fra questa e distanza di mezzo ad un metro le une dalle altre. Le tavole costituenti il manico si collocano secondo le generatrici della superficie d'imbotta, e per avere una superficie un po' regolare è necessario che esse non presentino costante larghezza su tutta la

loro lunghezza, ma s'abbino che vadano restringendosi verso il piano di testa cui corrisponde la curva di testa di minor corda.

I materiali si dispongono per filari a partire dalle imposte, o venendo, per quanto è possibile, simmetricamente verso il mezzo. I materiali da impiegarsi per uno stesso filare non devono avere eguale larghezza, giacché quella del filare stesso va diminuendo dal piano di testa corrispondente alla base maggiore del trapezio al piano di testa corrispondente alla base minore. I materiali minori però, come sono i mattoni, si possono ancora convenientemente impiegare per queste volte guardando di regolare all'occhio la quantità di malta da impiegarsi nelle commessure.

Le volte coniche talvolta si impiegano anche per coprire delle aree quadrilateri, ed ammettono in sistema di generazione e di costruzione in tutto analogo a quello che venne indicato per le volte coniche copresi un trapezio.

c) *Volte conoidiche*. — Per coprire delle aree trapezio o delle aree di forma quadrilateri, invece della volta coniche si possono anche impiegare le volte conoidiche. La superficie d'imbotta di una volta conoidica coprata un trapezio isocelo ABCD (fig. 229) posto in un piano orizzontale si può immaginare generata dal movimento di una linea retta, la quale costantemente si mantenga orizzontale, e che passa per un arco orizzontalmente proiettato in BC, e per una retta verticale che nasce prolungando i due piani verticali passanti per le rette AB o DC. La generatrice della superficie d'imbotta di questa volta taglia il piano verticale passante per la retta AD, o nel suo movimento descrive su questo piano un arco avanti per corda la lunghezza AD, per montare la montata stessa dall'arco direttore proiettato in BC. Quando l'arco direttore è un arco di circolo, riesce un arco ellittico quello descritto nel piano verticale determinato dalla retta AD.

Le armature per le volte conoidiche si fanno in modo analogo a quello che si segue nello stabilimento delle armature per le volte coniche. Si incomincia dal farsi due centine tagliate secondo le due curve orizzontalmente proiettate in BC ed in AD, limitanti la superficie d'imbotta della volta conoidica da costruirsi, e quando la loro distanza è tale da superare quella che generalmente suoli assegnare alle centine, se ne costruiscono altre presentanti superiormente lo curve che nascono tagliando rispettivamente la superficie d'imbotta della volta coi piani verticali passanti per i siti in cui le centine devono essere collocate.

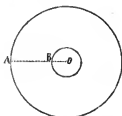
Queste volte, che generalmente si fanno di spessore uniforme, giacché difficilmente presentano una corda maggiore di 3 metri, si possono anche fare di spessore crescente dalla chiave alle imposte, oppure a risalti. Nella materiale costruzione della volta poi i materiali si dispongono per filari a partire dalle imposte a venendo simmetricamente verso la chiave, e per quanto concerne alla forma dei conci vale quanto si è osservato per le volte coniche.

d) *Volte anulari*. — Generalmente si dà il nome di volte anulari a quelle che sovente si costruiscono per coprire delle superficie poste in piani orizzontali ed aventi la forma di corona circolari. La superficie d'imbotta di queste volte appartiene a quella che i geometri chiamano *toro* e, stando al caso in cui si debba coprire una corona circolare, si può dire che detta superficie è generata da una mezza circonferenza di circolo, o da un arco circolare, o da una mezza ovale o da una mezza ellisse di corda eguale alla lunghezza AB (fig. 230) della corona, disposta in un piano verticale passante per centro O della corona, coi suoi estremi nel piano d'imposta a rotante attorno all'accennato asse, in modo da passare sem-

pre il suo piano per l'asse medesimo negli estremi sul piano d'imbotte.

La armatura delle volte anulari si fanno disposte a distanze eguali, nel senso di alcuni archi generatori della superficie d'imbotte della centina foggiate secondo gli archi

Figura 230.



stessi. Alle centina suoli assegnare in sommità la distanza di metri 0,70 a 1,20; e nell'intento di ottenere che il manto sempre più si approssimi a presentare superiormente la superficie d'imbotte di una volta anulare, si usa quasi sempre di porre frammente a due centesime successive delle mezze centina poste sul piedritto anteriore; le tavole si tagliano a pezzi estendendosi da una centina all'altra, ed è mediante sabbia umida che si cerca di convertire la superficie polidrica presentata dal manto in una superficie continua.

Nella materiale struttura di queste volte s'incomincia contemporaneamente dalle due imposte; e loro si assegna uno spessore uniforme quando hanno corda non eccedente i 3 metri, e questo spessore si fa crescente dalla chiave all'imposta quando la corda eccede l'accennato limite.

a) *Volte elicoidali.* — Nella costruzione delle scale a eliocicli si impiegano ben sovente le volte elicoidali, le cui superficie d'intrados e d'estrados non sono altro che due superficie d'elicoide sghembo, parallele fra di loro e generate dal due lati orizzontali di un rettangolo avente per altezza lo spessore costante che vuoi assegnare alla volta, e che, mantenendosi costantemente in un piano verticale passante per l'asse comune ai due cilindri che limitano l'area, alla quale travessi l'istesso la volta, si muova su due eliche delle stesse passo descritte una sull'una e l'altra sull'altra della detta superficie cilindriche.

Queste volte talvolta si fanno con pietre regolarmente tagliate, che si fermano nei muri che loro devono servire di piedritti, ed allora non è necessaria armatura alcuna per mantenerle durante la loro costruzione; tal'altra si costruiscono in piccoli materiali, ed allora, attesa la piccola larghezza che alle medesime si può dare, basta armarle con semplici listelli a con tavole di piccola larghezza appoggiate orizzontalmente ai muri, fra i quali le volte devono essere costruite e dirette secondo le generatrici della superficie d'imbotte.

Talvolta il corpo di una volta elicoidale, invece di essere generata dal movimento di un rettangolo, come sopra si è detto, vien generata mediante un'area piana chiusa da due archi A B e C D, e da due verticali A C e B D (fig. 231), girante in modo da essere sempre disposta in un piano verticale passante per l'asse comune dei due cilindri fra i quali la volta deve essere collocata, ed innalzanti su due eliche dello stesso passo, descritte una sull'una e l'altra sull'altro dei detti cilindri. La armatura per la costruzione di queste volte sono in

totte analoghe a quelle che servono per le volte anulari, salvo che le centina, invece di trovarsi nella loro imposte in un

Figura 231.



medesimo piano orizzontale, vengono a posare sulle dette due eliche di egual passo.

f) *Volte a bacinio.* — Si dà il nome di volte a bacinio a quelle volte semplici che si costruiscono per coprire delle aree circolari oppure delle aree ellittiche.

La superficie d'intrados della volta a bacinio su pianta circolare è generalmente costituita dalla superficie di rivoluzione generata dalla rotazione di un quarto di circonferenza di circolo, o di un arco di circolo, e di un quarto di ellisse, o di un quarto di ovale intorno alla verticale passante pel centro dell'area orizzontale da coprirsi. Una volta a bacinio su pianta circolare è o tutta montata, e a montata depressa, o a montata rialzata, secondo che la proiezione della curva generatrice sull'asse di rotazione è eguale, o minore, o maggiore del raggio della base. Segue da ciò che A a tutta montata una volta a bacinio il cui intrados è generata da un quarto di circonferenza di circolo; che A a montata depressa una volta a bacinio il cui intrados viene prodotto dalla rotazione di un quarto di ellisse e di un quarto di ovale retanti interne al loro semi-asse minore, e finalmente che è a montata rialzata una volta a bacinio il cui intrados nasce dalla rivoluzione di un quarto di ellisse e di un quarto di ovale giranti attorno al loro semi-asse maggiore.

La superficie d'imbotte di una volta a bacinio su pianta ellittica suole generalmente essere quella di un semi-ellissoide a tre assi, avente due dei suoi semi-assi eguali a quello dell'ellisse coperta dalla volta, ed il terzo eguale alla metà della volta stessa. Segue da ciò che può dirsi generata la superficie d'imbotte della volta a bacinio su pianta ellittica da una mezza ellisse primitivamente posta in un piano perpendicolare a quello dell'ellisse di base, col suo asse orizzontale coincidente ed eguale ad uno dei due assi di questa ultima e col semi-asse verticale eguale alla metà, la quale, cambiando di grandezza, si sposti parallelamente a se stessa conservando o rapporto costante coi suoi due semi-assi, o stando sempre nell'asse orizzontale nel piano dell'ellisse fissa.

Analoghe alle volte a bacinio su pianta ellittica sono quelle coperte un'area avente forma di ovale, e si può dire che la loro superficie d'imbotte vien generata da una mezza ovale primitivamente posta in un piano perpendicolare a quello dell'ellisse di base e moventesi nello stesso modo e variando di forma, come si è detto per la semi-ellissoide generatrice della superficie d'imbotte della volta a bacinio su pianta ellittica.

Le armature per le volte a bacinio si compongono di mezza centina e costole le quali, appoggiandosi all'imposta del volto e conservandosi in piani verticali passanti per la montata, vengono a riunirsi presso il vertice. Sulla mezza centina così disposte si pone il manto, il quale deve essere formato di brevi pezzi di tavole se vuoi che la superficie superiore che esse presenta si approssimi alla vera superficie geometrica

che deve presentare l'intrados della volta. Trattandosi di costruire una volta a bacinio su pianta circolare, si può anche far uso di armature mobili formate da mezzecentine componenti un sistema resistente girevole attorno ad un asse disposto nel senso della monta e coperto da tavole in modo da ottenere una porzione di manto superiormente presentante la superficie di un fuso.

Le volte a bacinio si costruiscono a partire dall'imposta e per successivi anelli, facendo in modo che un anello sia terminato prima d'incominciare quello immediatamente superiore. Quando una volta a bacinio su pianta circolare viene costruita con un'armatura girevole, si fa dare a questa un giro intero ad ogni anello che si costruisce.

Queste volte generalmente si costruiscono con materiali minuti, quali sono i mattoni, si dà loro uno spessore uniforme se sono di piccola portata, e si estradossano invece a risalti allargando sono di grande portata.

g) *Volte a vela*. — Le volte a vela servono a coprire delle aree orizzontali a cui sia circoscrittibile un circolo, ed ecco in qual modo generalmente si suppone generata la loro superficie d'imbotta. Al poligono che volisi coprire con una volta a vela si immagini circoscritto un circolo, questo circolo si supponga coperto con un emisfero e quindi coi lati del poligono si facciano passare tanti piani verticali. Questi piani tagliano la superficie dell'emisfero secondo mezzecirconferenze di circolo, e ritenendo di detta superficie curva la parte compresa fra tutte queste mezzecirconferenze si ha la superficie d'imbotta della volta a vela. Dal modo con cui venne data la definizione della detta superficie della volta a vela evidentemente deriva, essere impossibile la costruirla per coprire un'area poligonale alla quale non si possa circoscrivere un circolo, e come la monta di siffatta volta debba essere eguale al raggio del circolo circoscritto al poligono che essa copre.

Le armature per le volte a vela della quali abbiamo definita la superficie d'imbotta, si fanno riunendo al vertice tante mezzecentine, partenti dagli angoli del poligono nel quale trovasi l'imposta della volta, quanti sono gli angoli del poligono stesso, disponendo delle centine intiere nei piani verticali dei lati di questo poligono accomodate alla curvatura che devono presentare gli archi limitanti la superficie di imbotta della volta a vela, e finalmente collegando alle dette centine delle costole aliate in piani verticali passanti pel vertice della volta. Il manto deve essere formato con piccole tavole.

I mattoni sono generalmente i materiali che si impiegano per la costruzione della volta a vela, alla quali si assegna spessore uniforme quando sono di piccola portata, e spessore variabile in modo da essere a risalti la superficie di estrados alterando sono di portata non po' grande. Nel costruire queste volte si procura di disporre i materiali in modo che i letti di pesa risultino normali alla superficie del manto, e la volta si fa procedere per filari regolari ed intieri a partire dall'imposta fino al vertice.

II. *Volte composite*. — Le volte composte al possono costruirsi con svariatissime forme, e noi ci occuperemo soltanto di quelle che sono di uso più frequente nella pratica, ossia delle volte a padiglione, delle volte a botte con teste di padiglione, delle volte a schifa, delle volte a crociera e delle volte lunnette.

a) *Volte a padiglione*. — Per definire la superficie d'imbotta di una volta a padiglione si consideri il caso in cui una siffatta volta debba esprimere un poligono qualunque ABCDE (fig. 232) preso come poligono d'imposta. Scegliasi un punto

qualunque O, posto nel mezzo di detto poligono; per questo punto si analzi una perpendicolare al piano del poligono stesso e si determini su essa la lunghezza OM eguale alla monta della volta; per OM si immagini condotto un piano perpendicolare ad un lato del poligono d'imposta, per esempio al lato A B, ed in questo piano si immagini descritto un arco

Figura 232.



MN colla tangente orizzontale in M. Prendendo l'arco MN come direttrice, suppongasi descritta la superficie cilindrica avente le sue generatrici parallele al lato AB, e si determinino le intersezioni di questa superficie ellittica coi piani MOA ed MOB, le quali intersezioni saranno due curve MA ed MB; prendendo la curva MB come direttrice, e per generatrice una retta parallela al lato BC, s'immagini pure descritta una superficie cilindrica, e determinata la sua intersezione MC col piano MOC; e così si proceda immaginando successivamente descritte delle superficie cilindriche coi loro lati paralleli ai lati CD, DE ed EA, ed aventi rispettivamente per direttrici le curve MC, MD ed ME.

Risulta dall'indicato sistema di generazione della superficie d'imbotta della volta a padiglione, che essa consta di tanti fusi cilindrici quanti sono i lati del poligono coperto dalla volta; ed evidentemente tutti i fusi riescono eguali allorché quando il detto poligono è regolare, e che il punto O si prenda nel suo centro.

In un fuso qualunque di volta a padiglione, per esempio nel fuso MAB, chiamansi: lato del fuso la retta AB che lo termina all'imposta; vertice l'estremità M, in cui vengono a riunirsi tutti i fusi componenti una volta; mento o scelta la perpendicolare calata dal vertice sul piano d'imposta; e semi-corda la perpendicolare condotta dal piede O della monta sul lato AB. Un fuso la cui monta sia eguale alla sua semi-corda si dice a tutto mento; è a monta depressa un fuso avente la sua monta minore della semi-corda, ed è a monta rialzata un fuso la cui monta è maggiore della semi-corda. Una volta a padiglione poi è a tutta monta quando sono a tutta monta tutti i fusi che la compongono, è a monta depressa quando tutti i suoi fusi, ed almeno, od anche uno solo è a monta depressa, e finalmente è a monta rialzata quando tale è la monta di tutti i fusi.

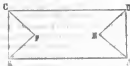
Le armature per la costruzione della volta a padiglione si fanno collocando prima tante mezzecentine quanti sono i lati del poligono da coprirsi in piani verticali perpendicolari ai lati AB, BC, CD, DE ed EA del poligono d'imposta, foggiate secondo le curve analoghe ad MN, a riunendo tutta questa mezzecentine nel vertice M. Dopo si dispongono altre mezzecentine radiali, che partendo dai vertici del poligono d'imposta vanno al vertice M della volta, e quindi con un numero sufficiente di costole parallele rispettivamente alle prime centine ed appoggiate alle imposte ed alla centine ra-

diali si compie il sistema resistente, sul quale, nel senso delle generatrici dei fusi, si collocano le tavole costituenti il mantello dell'armatura.

Nel costruire la volta a padiglione si comincia dalle imposte e, procedendo con uniformità su tutti i lati, contemporaneamente si terminano al vertice le parti murali a cui appartengono i diversi fusi componenti la superficie d'imbottitura. Queste volte generalmente si fanno di struttura laterizia, i mattoni si dispongono in modo che le superficie di posa riescano normali all'intrados, e nel passare da un fuso all'altro bisogna procurare che i materiali restino ben collegati fra di loro. Per quanto spetta alla superficie d'estradoss, talvolta è dritta parallela a quella d'intrados, ma più di frequente risulta a rialzi, giacchè sovente volte il maso murale presenta all'imposta una grossezza maggiore di quella che ha alla chiave.

b) *Volte a botte con teste di padiglione.* — Stando al caso più frequente nella pratica, di dover costruire una volta a botte con teste di padiglione su pianta rettangolare, ecco come si può immaginare generata la sua superficie d'imbottitura: il rettangolo $ABCD$ (fig. 233), costituente il poligono di imposta al quale la volta deve esistere, s'immagina coperto

Figura 233.



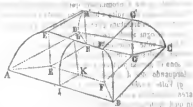
colla superficie d'intrados di una volta a botte avente le sue generatrici parallele al lato AB , nel detto rettangolo si traccino le quattro rette AE , BF , CF e DE diventanti per mezzo i quattro angoli retti; per le accennate quattro rette suppongansi elevati quattro piani perpendicolari a quello del rettangolo, i quali taglieranno la detta superficie della volta a botte secondo quattro curve eguali; ed alle parti di superficie d'intrados di volta a botte contenute i due triangoli DEA e CFB si suppongano due fusi cilindrici colle loro generatrici rispettivamente parallele ai lati AD e BC . La volta a botte con teste di padiglione per la quale venne data la genesi della curvatura superficie, si dice a *testa montata*, o a *monta depressa*, o a *monta rialzata*, secondo che la sua montata è uguale, o minore, o maggiore della metà della larghezza AD .

L'armatura di questa volta si compone con due centine principali passanti nei vertici dei fusi e poste in piani paralleli ai lati AD e BC ; di due mezze centine passanti pure nei vertici dei due fusi, ma disposte in piani perpendicolari ai detti lati; di quattro mezze centine radiali da collocarsi nei piani delle quattro curve proiettate nelle rette AE , BF , CF e DE ; di un convenientemente numero di centine intiere da porsi fra le due centine principali, e di un certo numero di costole disposte in piani perpendicolari ai lati AD e BC , sostenute dalle imposte ed appoggiate alle quattro radiali. Sopra l'ossatura così apparecchiata si mette il maso, il quale sarà formato di tavole parallele ai lati AD e BC , dove si trovano i fusi, e di tavole parallele ai lati AB e DC per la rimanente parte di volta.

Per quanto concerne alla materiale struttura di una volta a botte con teste di padiglione, vale quanto si è detto per le volte a padiglione.

c) *Volte a schifo.* — Per apprendere le mode generali la generazione della superficie d'intrados di una volta a schifo, suppongasi di dover coprire con una di dette volte un poligono qualunque $ABCD$ (fig. 234), disposto in un piano orizzontale assunto come piano d'imposta. Nel detto poligono $ABCD$ si descriva il poligono $EFGH$ coi suoi lati EF ,

Figura 234.



FG , GH ed HE rispettivamente paralleli ai lati AB , BC , CD e DA e da questi equidistanti; per punti E , F , G ed H s'immaginino elevate altrettante perpendicolari al piano del poligono $ABCD$, e determinate di lunghezza eguale alla montata della volta; si suppongano uniti fra loro i punti estremi E , F , G ed H di queste perpendicolari per ottenere il poligono $E'F'G'H'$, o descritto un arco LI posto in un piano LMI perpendicolare ad uno dei lati del poligono da coprirsi colla tangente orizzontale in L . Dopo questo s'immagina descritta la superficie cilindrica avente per direttrice il detto arco e le sue generatrici parallele al lato AB ; si trovino le intersezioni AE' e BF' di questa superficie coi piani verticali AEE' e BBF' , e si continui, analogamente a quanto si è detto per le volte a padiglione, a descrivere le superficie cilindriche successive $CGF'G'$, $CDH'H'$ e $DAE'H'$ aventi le loro direttrici rispettivamente parallele ai lati BC , CD e DA , e le direttrici negli archi BF' , CG' ed DH' . Per coprire il poligono $EFGH$ si adotti una superficie piana $E'F'G'H'$.

Una volta a schifo è a *testa montata* alterando la differenza di livello KL fra i due punti estremi dell'arco LI , ossia la montata della volta, è uguale all'equidistanza IK esistente fra i lati del poligono $ABCD$ ed $EFGH$, è a *monta depressa* quando KL è minore di IK , e finalmente è a *monta rialzata* quando KL è maggiore di IK .

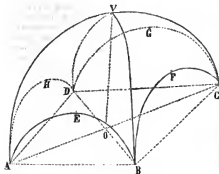
Per fare l'armatura necessaria alla costruzione di una volta a schifo si dispongano tante mezze centine radiali in piani verticali passanti nei vertici A , B , C e D del poligono d'imposta e spingiate secondo le curve AE' , BF' , CG' ed DH' ; altre mezze centine si collochino perpendicolarmente ai lati del detto poligono; e tutte si colleghino per le loro estremità superiori ad una specie di telaia avente la forma del poligono $E'F'G'H'$ o sostenuto da un conveniente numero di puntelli onde ottenere nel complesso delle centine un sistema, per quanto si può, di forma invariabile. La parte di mantello che corrisponde alla parte curva della superficie d'imbottitura della volta si fa con tavole disposte nel senso delle generatrici delle diverse superficie cilindriche, e l'altra parte si forma con tavole collocate trasversalmente sul telaio.

Per la materiale struttura delle volte a schifo si osservano le stesse norme che vennero date parlando delle volte a padiglione.

d) *Volte a crociera.* — Sia $ABCD$ (fig. 235) un poligono qualunque, collocato in un piano orizzontale e da coprirsi con una volta a crociera. Prendasi verso il suo mezzo,

o nel suo centro se il poligono è regolare, no punto O; per questo punto si elevi una verticale OV lungo come la monta della volta; nei piani verticali determinati dai lati AB, BC, CD e DA si descrivano le mezze circonferenze AEB, BFC, CGD e DHA; nei piani verticali passati per la retta AO,

Figura 235.



BO, CO e DO si descrivano i quarti di ellissi AV, BV, CV e DV; si fissino i punti di mezzo E, F, G ed H delle accennate mezze circonferenze; e finalmente si tirino le rette EV, FV, GV ed HV. Considerando uno qualunque dei triangoli in cui resta divisa il poligono dato ABCD mediante rette che dal punto O vanno ai suoi vertici A, B, C e D, per esempio il triangolo OAB, si può dire che la parte di volta a crociera che le copre ha la sua superficie d'introda generata da una retta la quale si muove appoggiandosi prima alle curve AE od AV e poi alle curve EB o BV e che si conserva parallela al piano verticale passante per la retta EV. Un egual sistema di generazione si adopera per definire le parti di superficie d'introda di volta a crociera coprenti gli altri triangoli OBC, OCD ed ODA.

Le diverse parti di una volta a crociera, le quali coprono i vari triangoli in cui rimane divisa l'area ABCD, prendono il nome di *unghe*, o considerando una qualunque di esse, per esempio quella che copre il triangolo OAB, chiamasi: *corda dell'unghe* la retta AB, la quale è corda dell'arco AEB che a detta unghia corrisponde; e *monte dell'unghe* la perpendicolare VO calata dal suo vertice V sul piano d'imposta. Quando la monta VO è eguale alla metà della corda AB, l'unghe dicesi a *tutte monte*; si chiama a *monte depresso* quando VO è minore della metà di AB, e si appella a *monte rialzata* allorché VO è maggiore della metà di AB. Una volta a crociera può essere a *tutta monta* quando tale è la monta di tutte le unghie che la compongono, e a *monte depresso* quando tutte, od alcune, od anche una sola delle sue unghie è a *monte depresso*, e finalmente è a *monte rialzata* quando tutte le unghie sono a *monte rialzata*.

Le armature delle volte a crociera si stabiliscono incominciando dal collocare le centine intiere necessario ad ottenere le mezze circonferenze AEB, BFC, CGD e DHA, disponendo dopo le mezze centine partenti dai vertici del poligono d'imposta o collegantisi al vertice della volta tagliata in modo da dare le curve AV, BV, CV e DV, applicando alle ultime centine altre collocate in piani verticali paralleli al poligono di imposta, e disponendo su esse delle tavole colla loro lun-

ghezza parallela alle rette EV, FV, GV ed HV e convenientemente tagliate per ottenere il monta.

La costruzione delle volte a crociera ha luogo incominciando dai suoi vertici e venendo su progressivamente a fare le diverse unghie contemporaneamente ed in modo da elevarsi simmetricamente rispetto alle generatrici supreme EV, FV, GV ed HV. Generalmente per fare queste volte s'impiegano mattoni, o vanno essi disposti in modo da riuscire le facce di giunto normali alla superficie del monta, coll'avvertenza che lungo gli spigoli AV, BV, CV o DV i materiali che s'impiegano nella formazione dei massi murari cui appartengono le diverse unghie ben si addottolano gli uni agli altri. Per queste volte allo spessore delle volte a crociera, talvolta si fa uso di spessore uniforme, e talvolta questo spessore si fa variare per risalti.

e) *Volte lunulate*. — Si dà il nome di *volte lunulate* a quelle volte composte, la cui superficie d'imbotto può essere considerata siccome la superficie di una volta a botte, o di una volta a bacino, o di una volta a padiglione, o di una volta a botte con teste di padiglione, o di una volta a schiò interrotta da unghie poste in luogo di altrettanti fusi tolti dalla detta superficie delle indicate volte.

L'armatura di una di queste volte si fa in modo da presentare un assieme ben solido adatto alla volta principale in cui sono praticate le unghie, e nei luoghi in cui queste esistono si collegano all'armatura della volta principale quelle centine che possono condurre ad ottenere la superficie delle unghie che si vogliono avere.

Nella costruzione delle volte lunulate bisogna far procedere il lavoro per corsi regolari a partire dalle imposte, e dove esistono gli spigoli di separazione della volta principale dalle unghie bisogna procurare che i materiali ben s'impiegino gli uni cogli altri, affinché le unghie non rimangano diagonali dalla rimanente volta.

W

WALKER Guglielmo (biogr.). — Famoso avventuriero dell'America centrale. Figlio di un banchiere emigrato scozzese, nacque nel 1824 in Nashville (Tennessee); morì fucilato, il 12 settembre 1860, in Truxillo (Honduras). Fin da fanciullo ebbe indole avventuriera. Staccò di studio giurisprudenza in patria, riprese alla Nuova Orleans gli studi. Abbandonata la giuridica, diedesi alle mediche discipline, ed esercitò medicina in Filadelfia; passata in Europa, studiò in Göttinga ed Eidelberg. Ritornato agli Stati Uniti, diventò, alla Nuova Orleans, uno dei principali compilatori del giornale *La Mezzaluna* (*The Crescent*); nel '50 in California, fu in San Francisco uno dei collaboratori all'*Aralde* (*The Herald*). Visitò nell'52 Guaymas nella Sonora (costa occidentale del Messico), proprio nel tempo in cui il francese conte Rausse-Boulhon tentò la sfortunata invasione per la conquista di un nuovo regno. La costui impresa fu per Walker gagliardo incentivo, aumentato dalla spedizione di Lopez contro Cuba, sebbene questo disgraziato avesse subito la pena capitale, con richiesta de' suoi compagni, sulla piazza del mercato di Avana. Esaltato nella fantasia, sentì più pungente lo stimolo per le avventure, e ritornato in California, concepì il disegno di conquistare Sonora, e nel luglio del '53 raggranellò un corpo di spedizione in San Francisco. Giunse qui rammentare che a quel tempo trovavasi in California la bordaglia de' due mondi, di cui si valse il nostro avventuriero. Il governo sequestrò la nave dei filibustieri; ciò non ostante Walker, il 15 ottobre,

partì da San Francisco coi suoi compagni, sbarcò nel paesello di La Paz, nella parte della California appartenente al Messico. Proclamò la libertà della repubblica della Bassa California e si nominò presidente. Occupati senza difficoltà alcuni altri luoghi, dichiarò, non essere la Bassa California che solo una parte di uno Stato più grande da fondarsi da lui col nome di Sonora, e che il territorio della provincia messicana di Sonora doveva aggiungersi alla Bassa California. Al cominciare del 54 ebbe dal colonnello Watkins un rinforzo di cento uomini, ed egli, il 20 marzo, con soli cento uomini corse alla conquista del Sonora; ma, per l'asprezza del viaggio, scemato dei suoi, rifugiò con soli venticinque uomini nella frontiera americana.

Nel paese di Nicaragua agitavansi le due fazioni degli aristocratici o dei democratici, ed era agevole ad un avventuriero audace inserirsi tra i contendenti, capitanati i primi dal Dr. Frate Chamorro, ed i secondi dal dittatore provvisorio Giovanni Castillejo. Eccitato ad assumere la difesa dei democratici, raccolto sessantadue uomini, fece vela, il 4 maggio 1855, dalla California per lo Stato di Nicaragua. Il 11 giugno sbarcò a Realajo, si diresse per Leon, moscolò i cinquantotto uomini che aveva ancora coi cento indigeni dei Castillejo, e misurò, il 29 giugno, a Rivas, coi quattrocentottanta militi aristocratici. Durò la zuffa parecchio arie, ed il fuoco dei pochi Americani fu così gagliardo, che gli avversari perdettero il doppio dei combattenti, e la vittoria di Walker sarebbe stata completa se i cento indigeni non si fossero abbandonati fin dal principio della pugna o rifugiati nei boschi. Ritornò l'avventuriero in buon ordine lasciando sul campo di battaglia centottanta tra morti e feriti degli aristocratici e non più di dieci de' suoi; e poi riordinò ben presto ed in un secondo combattimento, alla Baja della Vergine, capitanando cinquanta de' suoi o centoventi indigeni, sconfisse cinquecentoquaranta aristocratici comandati dal Guardiola, e s'impadronì della città di Granada e del forte sulle rive del lago di Nicaragua. Ponciano Corral, successore del Guardiola, si mise a fortificare Rivas, ed intavolò intanto trattative col vincitore. Approdarono le medesime il 25 ottobre, e Walker, rinomata l'offerta di presidenza a favore di Patricio Rivas, proclamato presidente provvisorio, ritenne per sé il comando in capo dell'esercito.

Le vittorie dell'avventuriero suscitavano in California una gara ne' più gagliardi per correre ad ingrossarne le file, ed il 1° marzo 1856 egli contava sotto le sue bandiere millinovecento uomini. Coloro che volevano stabilirsi nel conquistato paese ricevevano 120 ettari di terreno dovunque se nubi, o 168 se ammontati. Il Nicaragua diventò allora pegli Americani degli Stati Uniti il luogo di emigrazione. Parecchi banchieri o speculatori, ammirando il disinteresse del Walker nel rifiuto della presidenza, le sue doti di spirito, il valore, entrarono nelle sue parti. Desiderava il detto avventuriero, più che le lodi, il riconoscimento degli Stati limitrofi; ma gli Stati Uniti non davano prestando l'atto di adesione, e le piccole repubbliche di Guatemala, Honduras o Costarica non imitavano l'esempio, ricusando qualunque corrispondenza diplomatica col nuovo governo di Nicaragua, incoraggiando al rifiuto dall'Inghilterra, che comminò le necessarie armi ai Costaricensi, coi quali ebbe diversi scontri sanguinosi, dei quali uscirono vincitori i Costaricensi, ma attaccarono alfine e si abbandonarono a Walker, anettedo, il 11 8 febbraio del 1856, al territorio di Nicaragua anche la costa di Mosquito nel vicino porto di San Juan del Norte, sulla nell'aprile del 1856 all'apice della potenza e della fortuna. Fu però breve il suo trionfo, ed gli valse essersi fatto eleggere presidente, il

di 25 giugno, per ingombrare e disperdere i molti nemici che ne minavano il potere, e neppure l'aver fatto sciacquare sulla piazza del mercato in Granada il generale Salazar, capo di una insurrezione. Le piccole repubbliche dell'America centrale, gelosissime della preponderanza degli Stati Uniti nei loro affari, si armarono anch'esse e mossero in campo contro l'avventuriero, il quale, incalzato da tutti i lati, fu rinserato in Granada, donde ritiratosi nella Baja della Vergine, dove concentrò in dicembre le sue truppe ed occupò la città di Rivas, distante ind 5 chilometri. Si mantenne in Rivas fino al termine di aprile del 1857, ed avrebbe dovuto rendersi a discrezione, se il capitano Davis, comandante una goletta degli Stati Uniti, non fosse sopraggiunto in persona a stabilire i patti della capitolazione, che gli consentì di partirsene, in compagnia del suo stato-maggiore, con tutti gli onori militari. Il 1° maggio Walker fu salvo, e il 27 fu in Nuova Orleans coi sedici ufficiali del suo stato-maggiore, ed ebbe festoso e frugoroso accoglienza da più di diecimila cittadini, che lo accompagnarono plaudenti all'albergo, proclamandolo prede ma sfortunato. Riuscì vano un tentativo d'invasione nel paese abbandonato, ritornò, il 27 dicembre 1857, a Nuova York, donde corse a Washington per essere giudicato. Assolto appieno, diventò l'oggetto dell'ammirazione de' suoi compaesani. Ma nel 1858 le bersagliate popolazioni invocarono l'aiuto delle potenze europee contro il filibustiere, e ne ebbero promesse.

Intanto Walker non dava meditando una terza invasione in que' territori, come rilevava da un proclama, nell'ottobre del 1858, del presidente Buchanan, che dissodava i suoi concittadini dal prender parte ad una terza illegittima spedizione contro Nicaragua, di già imminente. E ben s'era apposto il Buchanan, perchè il Walker si accinse all'opera il 4 ottobre, ma la nave che trasportava coi suoi filibustieri fu catturata alla foce del Mississippi, ed egli dovette ancora render conto ai tribunali, da quali fu assolto. Si unì doppi nel giugno del 1860 ai vari drappelli di emigranti dalla Nuova Orleans e da altri porti del Sud dell'Unione per l'America centrale, col tacito consenso, per quanto dicasi, dello stesso governo di Washington. Sbarcò, il 25 giugno, a Roatan o Roatan, una delle sei isole della Baja di Honduras. Appena sbarcato, manifestò il suo disegno di rinviare in un solo i cinque Stati dell'America centrale, e spedì i suoi agenti per Nicaragua; e poi partì, il 27 giugno, con circa trecento uomini, dirigendosi per Truxillo, porto principale di esportazione della repubblica di Honduras, che rimase senza difficoltà in mano agli avventurieri. Era partita intanto da Nuova Orleans una nave di filibustieri per rinforzare le diradate schiere di Walker, ma era stata spedita parimenti a Truxillo una nave da guerra inglese per proteggerli gli interessi inglesi, ed il 27 agosto il presidente Guardiola, destituito da Walker, stava con settecento uomini davanti le mura di Truxillo. Approssimavasi la tragica catastrofe per l'avventuriero, ed egli non se ne accorgeva tampoco, avendo rifiutato di sgombrare Truxillo, deporre le armi, abbandonare il paese e restituire il danaro carpito dalle casse doganali, giusta l'intimazione fattagli dall'inglese Salmon, comandante del legno guerresco *Leuro*. Ad ota del rifiuto però, comprese Walker ch'egli non poteva più sostenersi colla sua milizia in Truxillo, e quindi si ritirò con ottanta uomini lungi dalla costa, ma nella sua ritirata fu molestato dalle troppe del Guardiola per guisa che il suo drappello si ridusse a soli venticinque uomini, ed egli stesso rimase ferito. Alla sua partenza, Truxillo fu immantinente occupato dal generale Alvarez con trecento uomini, e tre dei seguaci di Walker, caduti in quella marcia nelle mani

degli indigeni, furono sull'istante trucidati. Egual destino sarebbe toccato anche agli ammalati rimasti indietro per la via, se il capitano dell'incrociatore non avesse minacciato di morte simile tentativo o non avesse raccolto alfine quei miseri a bordo della sua nave. Fatto ben presto prigioniero con tutti i suoi da un corpo di truppa trasportato lunghezza la spiaggia dell'incrociatore, sotto il comando di Alvarez, o tratto di nuovo a Truxillo, fu condannato a morte da un consiglio di guerra, eho fece eseguire la sentenza capitale su lui e sopra il suo colonnello *Rudler*, nella stessa città. Morì Walker imperturbato, chiedendo perdono a tutti coloro che avesse danneggiati coll'ultima sua spedizione; e così terminò la mortale sua carriera nella verde città di trentasei anni, dopo aver empiuto della fama delle audaci sue geste tanti paesi.

WALLMODEN-GIMBORN (CONTE DI) Lodovico Giorgio (biogr.). — Generale di cavalleria austriaco, nato il 6 febbraio 1769 in Vienna, ed ivi morto il 20 marzo 1802. Figliuolo dell'ambasciatore di Anversa presso la corte viennese, ricevette scelta educazione nell'alta scuola Carolina di Stoccarda, ed incominciò la militare carriera col posto di luogotenente nel reggimento delle guardie del corpo anoverese. Passò nel 1790 al servizio della Prussia, o prese poi parte alle prime spedizioni contro la Francia; ma nell'ottobre del 1795, dopo la pace di Baillea, entrò nell'esercito austriaco col grado di capitano di cavalleria, che cambiò ben presto, nel 1797, con quello di maggiore dello stato-maggiore generale, finché diventò, nel 1798, tenente colonnello, e nel 1801 colonnello comandante il primo reggimento slani. Nel 1805 fu promosso maggior generale, ed in tutte le campagne di coerenza epoca memorabile mostròsi abile ufficiale di cavalleria ed instancabile partigiano. La sua cultura peraltro rendevolo atto estremo ad assumere incarichi diplomatici, e perciò lo vediamo in Londra nel 1809, a combinare tra l'Inghilterra e l'Austria il trattato dei vicendevoli ajuti. Compiuta la sua missione, non mancò alle giornate campali di Wagram (5 e 6 luglio 1809), in cui diede prova non dubbio di valore e sapere, slanciandosi specialmente, alla testa del reggimento ussari principe di Liechtenstein, con eroico ardore contro la divisione francese Boudet, e guadagnandosi così le insegne dell'ordine di Maria Teresa. Anche nella ritirata degli Austriaci in Moravia fece spiccare il suo valore nel combattimento del 9 luglio a Hollabrunn; e dopo la conclusione della pace di Vienna fu nominato tenente maresciallo nell'agosto dello stesso anno, a mandato in Poemia comandante di divisione. Sprezzato dallo spirito militare e dalla smania di abbattere la potenza napoleonica, militò sotto le bandiere russe, verso la fine del 1812, ed ebbe poi nel 1813 il comando aspro delle truppe di leggiera armatura, che agitò dovevano alla Bassa Elba, le quali furono da principio circa 6600 uomini con 4800 cavalli e 9 cannoni, ed ebbero la destinazione di coprire il fianco destro dell'esercito alleato dopo il passaggio dell'Elba, e molestare i Francesi alle spalle con forti distaccamenti. Colla diversità però degli elementi, di cui il corpo era composto, colla indipendenza dei singoli capi, e colla mancanza di cavalleria ed artiglieria, diede molta fatica a svolgere con successo la guerra di partigiani, e quindi profitto volentieri dell'armistizio di Pläswitz per andare col suo corpo a Lüneburgo e Meclenburgo, dove riordinòlo, portandolo a 28,000 uomini e 60 cannoni. Riprese le ostilità, ebbe l'incarico di far fronte, se fosse possibile, alle preponderanti forze del Davout ed anche di respingerlo combattendo; ed egli cominciò verso la metà di agosto una serie di operazioni e combattimenti contro i Francesi comparsi in due colonne sotto Davout, nei

dintorni di Mellen e Lauenburg, per guisa che i nemici vennero scompigliati con gravi perdite. Merita particolare menzione lo scontro del 16 settembre 1813 presso Gärde, libreria di querce e faggi in Lüneburg, in cui venne agitata quasi tutta intera la divisione Pécour. Dopo la battaglia di Lipsia, Davout dovette battere in ritirata ad Amburgo, e con ciò rimasero segregati da lui i suoi alleati dodesi. Il Wallmoden invece fece le sue evoluzioni, dal principio di dicembre, coll'esercito del Nord (sotto il principe reale di Svezia), pace col questo nell'Oststein e, dopo la conclusione della pace col Danesi in Kiel, il 15 gennaio 1814, fu incaricato di bloccare Harburg.

Alla metà di febbraio fu intanto chiamato in una nuova lizza, ed egli si diresse per Düsseldorf colla legione russotedesca, forte di circa 8000 uomini, varcò il Reno il 13 marzo, e marciò alla volta del Belgio, dove si era, presso Leuze, alla brigata assunse comandata dal generale Gabletz. Tenne poscia d'occhio le fortificazioni di Lilla e Valenciennes, ed in questo frattempo gli alleati si impadronirono di Parigi e fu conclusa la pace. Lo conseguenza di avvenimento sì decisivo, venne sciolto il suo corpo, ed egli, coperto di gloria ed onorificenze, ritornò nell'esercito austriaco.

Correndo il 1816, assunse il comando delle truppe austriache occupanti il reame di Napoli; e nel 1821, entrati nelle regioni napoletane 60,000 Austriaci capitanati da Frimont, egli comandò la divisione ferante l'ala sinistra. La sua vanguardia, condotta da Geppert, presso Rieti le male ordinate milizie napoletane del generale Pepe, ed egli entrò, il 24 marzo, in Napoli, dove gli fu affidato il comando in capo delle truppe spedite nella Sicilia. Fu poi aggregato all'esercito austriaco stanziato nel regno Lombardo-Veneto, e promosso nel 1838 a generale di cavalleria. Ebbe in tale qualità il comando del primo corpo d'armata in Italia e della città di Milano. Nella campagna del 1848 stette allato al Radetzky, ma fu costretto dall'entità e dalla debolezza a ritirarsi, verso la fine dell'anno, dal servizio militare. Si rese benemerito nell'esercito coll'ordinamento della fanteria leggera e dei cacciatori.

WATTS Alarico Alessandro (biogr.). — Egreto poeta inglese, nato in Londra il 19 marzo 1797; morto a Nottingham, nelle vicinanze della stessa città, il 5 aprile del 1864. Ricevette la sua educazione in una scuola privata, e dopo aver fatto egli pure per qualche tempo il maestro privato in Manchester, assunse nel 1822 la compilazione del *Leeds Intelligencer* (Notteletta di Leeds), e diede contemporaneamente alla luce un volumetto di poesie, col titolo di *Poetical Sketches* (Schizzi poetici), che fu accolto con molto favore, e vide cinque edizioni. Nel 1821 se ne ritornò a Londra, e dove pubblicò il primo annuario di letteratura inglese, intitolato *The Literary Souvenir* (Il Ricordo Letterario), che trovò numerosi imitatori, e di cui comparvero fino al 1834 undici annate, sotto la direzione dello stesso Watts. Dal 1836 al 1838 stampò il *Cabinet of modern art* (Gabinetto dell'arte moderna), in 3 volumi, ed assunse poi la compilazione della *United Service Gazette* (Gazzetta del Servizio Unito). Nel 1850 furono da lui pubblicate le *Lyrics of the heart* (Liriche del cuore), il più importante dei suoi poetici lavori, tutte commendevoli per la squisitezza del linguaggio e per la facile versificazione; ma il sentimento vi è sovente annunziato, l'espressione lambiccata ed i pensieri non vi spaziano per profondità e vigore. Ciò non ostante, vi domina una sì fine formosità, ed i conazionali applausiscono tanto all'autore per siffatte poesie, che il governo gli propose in premio, nel 1853, l'annuo stipendio di 100 sterline (lire 2500), ed il

Parlamento appressò di buon grado la proposta, colla clausola: in compenso di meriti letterarii.

WHATELY Riccardo (biogr.). — Arcivescovo protestante di Dublino; nato nel 1786; morto il 8 ottobre del 1863. Sorti la sua educazione nel collegio Oriel di Oxford, da cui emanarono le due correnti parallele della teologia inglese, rappresentata l'una da lui e da Arnold, e l'altra da Pusey o Newman. Eletto dottor collegiale nel 1819, si rivelò pensatore gagliardo, e stancossi nel mondo letterario coll'opera anonima: *Historie doubts relative to Napoleon Bonaparte* (Dubbi storici su Napoleone Bonaparte, 1821), parodiando in essa un trattato di Hume, ossia adoperando con grande abilità logica, contro l'esistenza personale di Napoleone, gli argomenti da quello adoperati contro la personalità storica di Gesù Cristo. Gli *Elements of logic* (Elementi di logica) pubblicati nel 1826, e gli *Elements of rhetoric* (Elementi di retorica) nel 1828, servono ancora come libri di testo nelle scuole superiori inglesi, ad ora di qualche menda ed impurità. Costei scritti, al pari delle sue *Lectures on political economy* (Lezioni di economia politica, 1834) furono considerati in Oxford come ardite innovazioni. Morto nel 1831 l'arcivescovo di Dublino, dottore Magre, fu pel ministero liberale un passo ardito quello di nominare un successore al defunto nella persona dello Whately, inglese di nascita, e non prima rivestito di carattere episcopale. Le due parti contrarie si agitarono fra timori e speranze; ma entrambe rimasero deluse, dicesi il timore di comprometterli ritenne il nuovo arcivescovo da qualsiasi passo troppo arrischiato, a lo ridusse a promuovere la fondazione delle scuole popolari, e ad aprirsi ad accettabile la profonda scissura, con cui vituperavano tra loro le diverse sette religiose del paese. Nella Camera dei lordi si tenne lontano da intrighi di parte, votando per il maggior numero delle proposte liberali, ed appartenendo a quei membri del banco episcopale che votavano per l'emancipazione degli Ebrei. Manifestò inoltre il suo liberalismo in una *Letter to Earl Grey on secondary punishment* (Lettera al conte Grey sullo pena secondarie, 1833), con cui diede la spinta definitiva all'abolizione del sistema di deportazione. Versato nelle sacre o nelle profane discipline, scrisse una *Collection of english sayings* (Raccolta dei sinonimi inglesi, 1851); stampò varie *Lectures on the origin of civilization* (Lezioni sull'origine della civiltà, 1855) e fece un'edizione con note degli *Essays* (Saggi) di Bacon. Fondò nella università di Dublino la prima cattedra di economia politica, correndo l'anno 1832; e ventinove anni più tardi, nel 1861, istituì un asilo infantile in Kingstown, notissimo col titolo di *Dick's Nest* (Nido d'uccello).

WHWELL Guglielmo (biogr.). — Valentissimo scienziato inglese, nato in Lancaster il 24 maggio 1793; morto in Cambridge il 6 marzo 1866. Frequentò nella sua città una scuola di grammatica, studiò poi dal 1812 al 1816 in Cambridge nel Collegio della Trinità, e vi ottenne la laurea. Negli anni successivi stampò libri matematici, ed ottenne un premio per la soluzione di un quesito di concorso. Prestò egregiamente l'opera sua in qualità di precettore di collegio, carica scolastica molto in uso nelle università inglesi, ed ebbe il vanto di aver introdotto una specie di riforma nell'insegnamento delle matematiche. Ad esse accoppiò lo studio delle mineralogia, di cui fu eletto professore nel 1828, e continuò fino al 1832, avendo rinunciato spontaneamente alla cattedra. Partecipò successivamente all'impresa dei libri della Società *Bridgewater*, coi quali avvenni lo scopo di porre le scienze naturali per base della religione naturale. La sua opera in proposito ha titolo: *Astronomy and gene-*

ral physics, considered in reference to natural theology (Astronomia e fisica generale, la relazione colla teologia naturale, Londra 1834). Nella *History of the inductive sciences* (Storia delle scienze induttive, Londra 1837), e nella pratica filosofica dei principii acquisiti, ossia nella *Philosophy of the inductive sciences* (Filosofia delle scienze induttive, Londra 1840) propugnò il nesso di tutte le scienze di induzione. Compì per l'Associazione Britannica varie relazioni sulle teorie fisico-matematiche, e specialmente quelle concernenti il calore, l'elettricità ed il magnetismo, che reputansi fra i migliori suoi scritti. Diventò nel 1844 presidente dell'Associazione, e rettore del Collegio della Trinità colla cospicua annua retribuzione di 3000 sterline (lire 75,000). Già fin dal 1838 fu professore di filosofia morale, materia a lui prediletta, e pubblicò l'*Introduzione alla filosofia morale* di Giacomo Mohintosh, traducendo anche alcuni dei dialoghi morali di Platone. Le altre sue opere, affatto proprie, sulle scienze morali, nel significato più ampio della parola per gli inglesi, sono, non calcolando le minori, *The Elements of morality, including polity* (Elementi della morale, inchiusivi la politica, Londra 1845, vol. 2), e le sue *Lezioni* sullo stesso soggetto e sulla storia della filosofia morale nell'Inghilterra.

Attivo e studioso, era di carattere tranquillo, di principii conservativi, ed in mezzo alle astrattezze scientifiche fornito di senso pratico. Scriveva trattati scientifici con tutta sicurezza e piena cognizione di causa, e con pari fermezza e forse maggiore ancora adopravasi a far prosperare l'affidatà università, pel cui miglioramento non cessò di agire fino al termine della sua vita. Avversario della logica materialista di Stuart Mill, fu contrario viemmeggiamente alle dottrine materialistiche del Darwin, e le combatté con energia, fedele sempre alle massime espone nella prementovata sua Storia delle scienze induttive ed alle idee dominanti nel sistema del Cuvier. Scorgesi da' suoi scritti che lavorava colla massima facilità, e quindi non è maraviglia se ve ne siano di eccellenti in parecchi rami dello scibile, e se moversi in copia i suoi libri di testo ed i suoi trattati per gli studenti dell'università che egli reggeva.

WICAR Gio. Battista (biogr.). — Pittore che ottenne molta fama in Roma al cader del passato e nel primo quarto del secolo volgente. Nacque in Lilla (Francia) il 22 gennaio 1762; morì in Roma il 27 febbraio 1834. Figliuolo di un modesto ebanista, era destinato a seguire la professione del padre; ma, spinto dalla propria inclinazione alle arti belle, studiò a Parigi sotto il David col disegno l'incisione. Giovane di ventun anni, passò a Firenze in aiuto del Mascheroni, che intraprese la preziosa collezione della *Galleria*, dove ritrasse da 500 ritratti e 300 commedie. Poi nel 1785 se ne andò in Italia per ispirarsi nei monumenti maravigliosi delle arti belle. Nei trionfi dell'89 fu a Parigi, e fino al cader del secolo visse nell'agitazione dei partiti, finché nel 1800 ripigliò in Roma i pennelli e dipinse vario tele nelle quali è lodato il disegno. Fra di esse mentoviamo il *Concordato fra Pio VII e Napoleone*, commessagli dal card. Fesch, tele che gli meritò titolo di professore e la nomina di membro dell'Accademia di San Luca. Nel 1810 compose il gran quadro della *Risurrezione del figliuolo della vedova di Naim*, lungo 42 metri a mezzo, alto dieci, che ottenne plauso alla mostra di Londra nel 1816. Attaccato d'idropisia, cessò al comun destino in Roma. Col testamento creò tre posti gratuiti all'Accademia comata per suoi concittadini, e la collezione di quadri fatta in Italia in un tempo in cui, per la violenta soppressione dei monasteri e conventi, era agevole raspar

quincosa e acquistarla a stracclamerato, donò alla sua patria.

Vedi Dufay, *Notice sur la vie et les ouvrages de Wicar, peintre d'histoire*, né à Lille (Lilla 1844).

WILKIE Davide (biogr.). — Pittore inglese di molta vaglia, nato a Culm, nella contea di Fife in Scozia, il 18 novembre 1785; morto il 4° giugno 1841 sopra una nave in vista di Gibilterra. Studiò nell'Accademia di Edimburgo, e già nel 1803 guadagnò col suo dipinto, *Callisto nel bagno di Diana*, il primo premio di pittura; nell'anno stesso segnò lo schizzo dei *Politici del villaggio*, salito poi a fama universale. Rimpatriato nel 1804, dipinse fra altre cose la *Raccolta del villaggio*, venduta presto a Londra, ove il conte di Mansfield gli fa ripetere lo schizzo *I politici del villaggio*, che gli pagò 30 ghinee (l. 794), o che il critico Foxell giudicò opera periccolosa; la più felice o la più sfortunata della vita del dipintore; ma fu la più felice, ehè, sebbene eseguita a vent'anni, non fu mai superata dai lavori successivi, tali che il *Violinista cieco* per sir G. Beaumont, suo amico e protettore; i *Giocatori di carte* per duca di Gloucester; la *Dama ammalata*; l'*Arpa ebraica*; il *Dito tagliato*; la *Guardaroba saccheggiata*; la *Festa del villaggio*, pagata dal sig. Angerstein 800 ghinee (l. 21,176), ora nella Galleria di Londra. Nel 1811 il famoso pittore fu eletto membro dell'Accademia Reale; e nel maggio dell'anno seguente pose in mostra ventinove de' suoi dipinti, di che crebbe assai la sua fama, non così il suo avere. Nel 1814 recossi a Parigi coll'amico Haydon (vedi a pag. 232) per ammirare la famosa pinacoteca napoleonica al Louvre, composta de' forti eseguiti in parecchi luoghi, massime in Italia. Poi visitò l'Olanda e il Belgio, e nel 1817 colorì un paesaggio, a pel duca di Wellington i *Pensionarii di Chelsea*, pagato 1200 ghinee (l. 31,764), vero capolavoro, che colloca l'autor suo fra' primi della scuola fiamminga. Andato in Inghilterra, vi ritrasse Gualtiero Scott con la famiglia, e ricomandosi a Londra, dopo ultimati parecchi dipinti, diede mano alla *Lettura del testamento* pel re di Baviera, compito nell'anno seguente, che fu esposto colla tela dei *Pensionarii*, la quale fece gran rumore. È certo a ragione, ehè vero e sobrio n'è il colore, corretto il disegno, il carattere, la composizione e l'esecuzione squisita. Il soggetto di detta tela, tanto encomiata, è un veterano che sta leggendo ad alcuni pensionati di Chelsea la gazzetta che reca la notizia della disfatta di Waterloo, recata da un'ordinanza dei lancieri del marchese d'Anglessey.

Molte altre buone opere condusse dopo la precedente, da nessun'altra apparecchiata. Morì, dopo i suoi viaggi, non solamente i soggetti, ma anche lo stile. Nel che vuol dire che nel primo fu senza rivali; nel secondo ebbe molti superiori. Per ragionevolezza di salute viaggiò nel continente, e passò nel 1825 da Londra a Parigi, in Svizzera ed in Italia, ove dimorò otto mesi: appresso visitò Monaco, Dresda, Torgoitz, Carlsbad, Praga e Vienna, e tornò per un'altra stagione in Italia, massime a Roma, ove dipinse tre quadri, e nel 1827 trasferissi a Madrid. Quivi pinse ne *Consiglio di Guerra* e la *Difesa di Saragozza* col ritratto del famoso generale Palafox. Nella state del 1828 tornò a Londra per Parigi, ove espose nella Mostra del 1829 sette quadri, comperati da Giorgio IV. Morì sir Tommaso Lawrence nel 30, fu nominato pittore ordinario del re. Continuò a dipingere, e fra molti scegliamo i seguenti: Giovanni Knox che predica la Riforma; Cristoforo Colombo; il Papa Pio VII in conferenza con Napoleone; Maria Stuarda che fugge da Loch Leven; il Consiglio della Regina; il gran quadro David Baird che scopre il cadavere di Tipu-Saib dopo l'assalto di Seringapatam, acquistata da lady Baird per 1500 ghinee

(l. 29,705); *Benvenuto Cellini che presenta un vase d'argento a Paolo III*, oltre molti ritratti.

Nell'autunno del 40 partì improvvisamente coll'amico suo Woodburn per l'Oriente. A Costantinopoli ritrasse il giovine soliano, e dopo aver visitato la Palestina, fece il ritratto del viceré in Alessandria. Ma l'affievolita salute dopergendo ogni di più, imbarazzatosi per l'Inghilterra, spirò a bordo. La scoltore Joseph lo ritrasse in una statua di marmo collocata nella sala della Galleria Nazionale a Londra. Alcune delle sue opere incompiute furono vendute a caro prezzo dopo la sua morte, né dee recar meraviglia chi sappia che Wilkie fu il dipintore prediletto agli Inglesi, come già Gualtiero Scott fra gli scrittori di romanzi. Gli eclesiastici Raimbach, Burnet, Cousins e Far pubblicarono varie sue opere nello stampa.

Vedi Allan Cunningham, *Life of Wilkie* (Londra 1843, in 3 vol.).

WINDISCHGRAETZ (PRINCIPE DI) Alfredo (biogr.). — Feldmaresciallo austriaco, il cui nome suona paurosamente in Vienna, in Ungheria e in Italia, nato il 11 maggio 1787 in Brussella; morto il 21 marzo 1862 in Vienna. Cominciò nel 1804 la sua carriera militare, entrando lievemente in un reggimento di Ulani, e la proseguì combattendo valorosamente in tutte le campagne fino alla conclusione della pace nel 1815. Diventò nel 1826 maggior generale, nel 1833 tenente-maresciallo e nel 1835 proprietario di reggimento. Generale di divisione in Praga, vi comprese in persona l'insurrezione dell'11 giugno 1848. Durante la sollevazione di ottobre in Vienna, fu nominato feldmaresciallo e comandante



236 — Principe di Windischgrätz.

in capo di tutte le truppe stanziate fuori d'Italia. Cominciò le sue operazioni contro Vienna dai distorni di Praga, pose il suo quartier generale, il 24 ottobre 1848, in Hatzendorf, a sbaraglio, il 30 ottobre, presso Schwechat, gli Ungheresi accorsi in aiuto agli insorti, ed il dì seguente entrarono sera in questa per la porta del Castello con forte nerbo di truppe, dopo che la città era stata tutto il giorno bombardata. Alla testa di 150,000 uomini, cominciò nella metà di dicembre le sue operazioni contro l'Ungheria, occupando Presburgo e Raab, ed al principio di gennaio del 1849 anche Buda-Pesth. Respinta, il dì 4 gennaio, una deputazione ungherese recatasi al suo quartier generale per trattare la pace,

volle sottomissione incondizionata a resa a discrezione. Battuti avendo gli Ungheresi, accompagnati da Schlik, vicino a Capolna, concepì il disegno di rinserare le milizie ungheresi alla Theisa; ma, il dì 6 aprile, fu battuto dagli Ungheresi a Gödöllö, e fu costretto da una serie non interrotta di disastri ad una frettolosa ritirata. Sei giorni dopo, il dì 12 aprile, fu privato del suo comando, ed invitato a recarsi alla casa imperiale, allora in Olmütz. La sua stella era tramontata, ed egli rassegnato a vivere molti anni in esilio nei suoi teolamenti. Ma scoppiò la guerra del 1859, ed egli fu spedito in missione diplomatica a Berlino, missione che addusse la variazione del programma di Napoleone arrestatosi al Minio. Nello stesso anno fu nominato governatore della fortezza federale di Maganza, e dopo la promulgazione delle franchigie costituzionali austriache, colla patente del 26 febbrajo 1861, membro ereditario della Camera Alta del Consiglio dell'impero e Parlamento.

Fu il principe di Windischgrätz uomo di solida tempra e d'indole naturalmente benigna, ma rigido ed inflessibile aristocratico e senza abilità né politica né militare. Investito di pionti poteri nel 1848, empì Vienna di tanto terrore, che non fu giustificato né militarmente, né politicamente; e i suoi errori cagionarono in Ungheria mali che ebbero per quel paese e per la monarchia austriaca funeste conseguenze, fino alla riconciliazione e generale amnistia dell'anno di grazia 1867.

Vedi Heczerzy, A., *Fürst zu Windischgrätz, k. k. feld-marschall-lieutenant und commandirender General in Böhmen. Treue unparteiische Darstellung der letzten Prager Ereignisse*, ecc. nebst zwei Original-Actenstücken und einer biographischen Lebensskizze des Fürsten (Vienna 1848).

WINDISCHMANN Federico (biogr.). — Uno dei più illustri orientalisti della Germania, nato in Aschaffenburg (piccola città della Bassa Franconia in Baviera, sul Meno) il dì 13 dicembre 1811; morto in Monaco il 24 agosto 1881. Terminato il corso ginnasiale in Bonn, dedicossi nel 1827, nell'università, alla filosofia e filologia sotto la direzione del padre suo Carlo, valente filosofo. Si volse poscia agli studii teologici, che compì parte in Bonn e parte in Monaco. Era stato suo intendimento ascendere al sacerdozio in Roma, ma invitato dall'arcivescovo di Monaco-Freising ad entrare, nel 1834, nel clero della sua arcidiocesi, accettò l'invito, si fece laureare in teologia, e ricevette gli ordini sacri nel 1836. Si dedicò subito all'istruzione, e non essendo vacante allora veruna cattedra al liceo di Freising, ebbe quella di privato e libero insegnante della esegesi nell'università di Monaco; ma non la coprì, essendo stato nominato inaspettatamente segretario arcivescovile, vicario e canonico. Nell'aprile del 1838 fu creato, per la morte del Möhler, professore straordinario di diritto ecclesiastico e della esegesi del Nuovo Testamento. Nel gennaio del 1839 diventò canonico della nuova collegiata di San Gaetano, e in tal guisa si aggiunse alla sua attività coll'insegnamento accademico, largo campo nell'esercizio della cura d'anime. Non rimase però nell'università più di un anno e mezzo, per la nomina ebbene in luglio del 1839 di canonico della chiesa metropolitana di Monaco-Freising, in cui fu eretto penitenziario nel 1843, e tre anni dipoi vicario generale, carica che conservò fino alla morte. La scientifica sua fama ha per base, non solo la teologia, ma le non molte o voluminose, sì bene accurate ed accurate opere su diversi argomenti della filologia e letteratura orientale, letteratura e scienza. Già fin dai giovanili anni studii in Bonn erasi invogliato dell'antica filosofia e delle dottrine religiose dell'Indostan, frequentando le lezioni di Guglielmo Schlegel e del Lassen;

orsi dedicato più tardi anche alla teologia; ma il mondo orientale rimase nondimeno sempre la materia prediletta delle sue indagini e ricerche. Segui con peculiare diligenza i progressi ebo compivansi da una parte nella cognizione delle antichità indostaniche, e dall'altra nella nuova interpretazione dei libri di religione degli antichi Persiani, e le promosse vigorosamente con una serie di lavori o d'investigazioni ch'egli stesso condusse. Il suo primo lavoro di maggiore entità si fu il libro: *Sancera, seu de theologicis Vedanticorum* (Bonn 1833), cui susseguirono, fra gli altri, i trattati che qui notiamo: *Die Grundzüge des Armenischen im Arischen Sprachsamme* (Basa della lingua armena nello stipe dell'Ariana. Monaco 1843); — *Ueber den Somaculus der Arier* (Sul culto di Soma degli Arier od Ariani. Ivi 1846); — *Ursagen der arischen Völker* (Leggende primitive dei popoli arii. Ivi 1853); — *Die persische Annabito oder Anaitis* (L'Anaita od Anaitis persiana. Ivi 1856); — *Mitra, ein Beitrag zur Mythengeschichte des Orients* (Mitra, studio sulla storia mitica dell'Oriente. Lipsia 1857). Dall'agosto del 1842 appartenne all'Accademia delle scienze di Monaco.

WISNIEWSKI Antonio (biogr.). — De' principi di Prussia, piarista e povero della *Madre di Dio della Scuola pia*, e presso noi più comunemente detto *Scolapii*; nacque nel 1718 a Leuzica, da Adalberto principe di Prussia Wisniewski (vedi Longinus, *Chronicon Poloniae*, a. 1450, vi, 635), maggiore della guardia del re di Polonia, eletto di Sassonia, e da Tecla de Lachoska; morì a Varsavia nel 1774. Era fratello di Gioacchino principe di Prussia Wisniewski, anch'egli maggiore della guardia del re di Polonia, elettore di Sassonia, che sposò la contessa Hartling (nipote del conte Brühl ministro di Polonia). Questi fu il nonno del principe Michele Wisniewski, che appellasi parimente Antonio in memoria dell'illustre piarista. Provinciale nella casa dell'Ordine suo, salì in gran fama per sapere, per legazioni sostenute, e più per avora col piarista Konasi o col famoso Kollontaj caldeggiato la riforma del governo costituzionale della Polonia. Nel 1746 pubblicò: *Propositiones philosophicae ex physica recentiorum*. I Gesuiti e i Domenicani polacchi, seguendo a quel tempo le dottrine aristoteliche, fecerli vivissima opposizione, ed è nota l'*Aristotelica philosophia illustrata*, scritta dal p. Rudzki, cui non mai rispose il Nostra. Sendo in Italia, frequentò due anni l'università di Torino. Apprese la fisica e la matematica dai suoi confratelli Vacca e Beccaria. A Vienna udì lezioni di astronomia dal Marinoni e di matematiche dal p. Franz.

Fu primo segretario dell'ultima legazione di Polonia a Costantinopoli, e poscia ebbe dal suo Ordine commissario d'ire a Parigi compagno al conte di Laxemburg. Quivi frequentò i corsi del Nollet e di altri pe' tempi illustri insegnati. Viaggiò appresso l'Inghilterra, l'Olanda, l'Allemagna, donde apportò in patria ricca collezione di libri, di strumenti fisici ed astronomici e di rare cognizioni. Tornato a Varsavia, fu addetto all'insegnamento della filosofia e matematica nel collegio de' nobili, affiliato al suo Ordine. Il discorso di apertura al suo corso, *La preponderanza della nuova filosofia sulla vecchia*, destò gli nemici fra' Gesuiti e Domenicani, fautori fra i Francescani, co' quali dava opera alla distruzione del peripatetismo. Nella pubbliche tesi prese lo suo parti il teatino p. Tori; ma i suoi avversari giunsero a talo di accusarlo pubblicamente di eresia, per la qual cosa l'ambasciatore di Francia Du Perron de Castella il prese sotto il suo patrocinio. Ma l'indole dolce e la moderazione non disgiunta da dignità vinsero alla fine i suoi nemici. Negli ultimi anni di sua vita chiamò presso di sé il nipote Alessandro (padre del vivente

Michèle), a cui instillò l'amore verso la scienza e la religione nazionale.

E qui ben mette aggiungere che la famiglia di Wisniewski fu sempre delle più illustri in Polonia. Così un Giovanni trovò come testimone seguito nel privilegio accordato alla Rutenia nel 1537. Nel medesimo tornò si distinse nella Dieta un membro di detta famiglia. Uno Stanisław guerreggiava con iode contro i Turchi in Ungheria presso la città di Segut nell'esercito di Rodolfo II imperatore d'Austria; poi in Vachachia contro Rawaow, ove trovavasi parimente Giovanni Potocki. Alla Dieta dal 1638 si segnalò un Wisniewski, giudice di Nowogrodek. Valentin e Andrea, cancelliere del Co-stello di Chelm, furono incumbenzati dalla Dieta del 1647, in qualità di commissari, della revisione dei pubblici registri e dei tribunali civili; il secondo nel 1667 fu vice-starnata.

Il fratello d'Antonio s'impadronì, merco il matrimonio colta contessa Harting, con la famiglia del conte Brühl, possente ministro a quel tempo del re di Polonia; e parimente era imparentato colto più cospicua famiglia polacca. Antonio compose parecchie opere, fra quali citiamo: *Histoire de Pologne et de son droit public* (Varsavia 1759); — la versione in polacco della opera di Montesquieu (ivi 1762); — *Grammatica polacca brevis et facili ad usum scholarum priariorum* (1775); — la versione polacca dell'Opera postuma del gesuita Sarbiewski (ivi 1769); — le opere di Orazio, varsema (ivi 1773, 2 vol.).

Il re gli offerì una sedia episcopale; ma egli ricusò dubitando di ottenere la conforma della Santa Sede, non ben predisposta dal nunzio pontificio, mon-signor Garampì, varso i Piaristi polacchi, e in tale occasione scrisse un'opera in due volumi, *De vera felicitate, cum privata hominum tum publica regnorum, disceptationes philosophice*, che i Piaristi posero in luce dopo la sua morte a Varsavia nel 1775. Sendo stato provinciale dell'Ordine, i suoi ritratti veggansi in tutte le case esistenti in Polonia.

Il principe Michèle, suo nipote, è autore di varie opere filosofiche e storiche, le quali ha di molto contribuito a divulgare in Polonia affatti simili. Fra le altre: *La Méthode de Bacon* (Cracovia 1834); — *La Logique* (Varsavia 1847); — *Mémoires sur l'histoire de la Pologne* (Cracovia 1835, 4 vol.); — *Les caractères de l'esprit humain* (2a ediz., 1838 e 40); — *Voyage en Italie* (2a ediz., 1847 e 50); — *Histoire de la littérature polonaise* (ivi 1840-60, 10 vol.).

Vedi Biel-ki, Vita et scripta Pjoristarum.

WURTEMBERG (Paolo Guglielmo Federico, duca di) (biogr.). — Viaggiatore e naturalista di egregia fama, nato il 25 giugno 1797 in Karlsruhe (Slesia); morto il 25 novembre 1860 in Mergentheim. Compì la sua educazione alla corte di Stoccarda; attese alle naturali discipline sotto Alffordt Benjamin Lebrecht, allievo del Cuvier, Jussieu e Gay-Lussac. Non si lasciò punto allietare dalla splendida carriera che gli offriva la principessa sua condottina, né dal posto onorifico conferitogli in maggio del 1806 di capitano nello guardio del corpo del duca, o rinunziò quindi, il 20 maggio del 1817, al servizio attivo nell'esercito wurtemberghese per attendere agli studi. Viaggiò l'Europa e l'America settentrionale, dove dedicò dal 1822 al 1824 particolarmente all'esame delle regioni fluviali del Mississippi e del Missouri, e di essa pure l'isola di Cuba, la perla delle Antille. Pubblicò in Stoccarda, nel 1835, *Erste Reise nach dem nördlichen Amerika in den Jahren 1823-24* (Primo viaggio nell'America N. negli anni 1823-24). La sua ricca collezione di storia naturale e principalmente di zoologia, che trasportò seco dalle sue peregrinazioni, erano state collocate nello ampio saln del castello di Mergen-

heim, sede un dì dei gran mastri dell'Ordine Teutonico, laccatogli in sorte per il matrimonio, il dì 17 aprile 1827, con Sofia principessa di Thurn e Taxis. Intraprese un secondo viaggio dal 1829 al 1832, per visitarlo di preferenza il Messico e i paesi adiacenti. Redde in patria, pose mano alla classificazione scientifica ed all'ordinamento dei tesori da lui raccolti, delle aste giornalieri, delle osservazioni e degli oggetti naturali di ogni specie. Né mancò d'intervenire alle discussioni della Dieta wurtemberghese, qual membro della Prima Camera, e di prodigare assidue cure alla coltura delle arti, nei migliori terreni di Mergentheim, e della piante esotiche nei vastissimi giardini del suo castello. Appena decretata nel 1839 da Mohamed Ali visir d'Egitto una spedizione considerevole per l'esplorazione dell'Alto Nilo, il duca decise subito di parteciparvi, partendo nel settembre del 1839. Nell'agosto del 1840 ritornò in Germania, dopo aver visitato in così breve tratto di tempo non solo l'Egitto, ma puranco la Nubia ed il Fangi, in grazia del visir, che gli procurò tutta la agevolezza e comodità del viaggio.

Compiute alcune peregrinazioni minori nell'Algeria, in Inghilterra, Francia ed Austria; disgustato dai politici rivolgimenti del 1848, intraprese colla primavera del 1849 un terzo viaggio transatlantico, che protrasse fino al 1856. Salpò pertanto, accompagnato solamente da un preparatore, il dì 13 aprile 1849, da Bremen per la Nuova Orleans, percorse il Texas, tutto l'occidente degli Stati Uniti, di qua e di là dello Montagno Roccioso, il Messico settentrionale e l'istmo di Panama; visitò, movendo da Bahia a Rio Janeiro, l'interno del Brasile e l'Uruguay, e passò infine per lo stretto di Magellano nel Chili, nella Bolivia, nel Perù e nell'Equatore, e tornò per l'istmo allo costa meridionale degli Stati Uniti. Dopo di aver visitato il Canada e nel 1855 il territorio dell'Oregon e la Florida, rimpiatrò nel 1856. Sol finire del 1857, la cui prima metà passato aveva parte in Bremen, parte in Karlsruhe intente ai suoi scientifici lavori, partissi da Havre e traversò per la terza volta l'Atlantico. Fecce sosta per qualche tempo nella Nuova Orleans, scegliendo questa per punto centrico delle sue gite alle contrade dal basso Mississippi, e poscia attraversò il Pacifico a roccasi nell'Australia, dove attese parecchi mesi, ritornando in Europa per Ceilan, per l'Egitto, Trieste e Vienna. Da Karlsruhe, dove fissato aveva la sua residenza dopo la morte del fratello, recavasi sovente a Mergentheim per ordinare la sua collezione; e qui lo colse la morte dopo brevissima malattia. Fu il duca Paolo uomo di tempra straordinaria e di alti intendimenti, che si consacrò per tutta vita allo studio della natura; e sebbene non gli sia stato possibile, per la sua irrequietezza a molteplicità dei viaggi, il pubblicare i risultati delle sue indagini, lasciò nondimeno gran quantità di manoscritti che saranno pubblicati per disposizione testamentaria. La sua collezione di Mergentheim non è inferiore, per copia e sostanza, che a pochissime delle più rinomate fra le pubbliche, è superiore al maggior numero di queste, ed è certo la più ragguardevole delle private che oggi si conoscano. La serietà oritologica è senza dubbio il punto culminante della medesima. De' proficui suoi viaggi parlano più fiate con somma lode l'*Ausland* e l'*Allgemeine Zeitung*.

WYSE Tommaso (biogr.). — Diplomatico inglese, nato in dicembre dell'anno 1791 da antica famiglia cattolica stabilita nella contea di Waterford; morto in Atene il 15 aprile dell'anno 1862. Ebbe la prima educazione nel collegio cattolico di Stonyhurst, nella contea di Lancashire, e poi proseguì i suoi studi nell'università di Dublino, e da ultimo nel collegio giuridico di Lincoln. Preferì di gettarsi corpo ed anima nel movimento di emancipazione de' suoi corrégio-

nari, per liberarli dalle restrizioni politiche sotto cui gemevano, o fu lunga pezza uno dei membri più attivi dell'Associazione cattolica, della quale scrisse la storia, col titolo *Historical account of the roman catholic Association*. Durante un viaggio in Italia, unì in matrimonio, nel 1824, con Letizia, secondogenita di Luciano Bonaparte, nata il 1° dicembre del 1804, che gli partorì due figli; ma poco dopo separossi dalla medesima a cagione della vituperosa maniera di vivere. Nel 1832 fu eletto membro del Parlamento per la contea di Tipperary, e nel 1835 per Waterford, ed appartenne da principio al così detto codazzo di O'Connell; ma quando questi cominciò l'agitazione per la riforma, egli se ne allontanò ed unì agli whigs. Assunse nel 1839 l'afidatagli carica di lord del tesoro, che conservò fino alla caduta del ministero Melbourne; e dopo che gli whigs riasciarono nel 1846, sotto Russell, il timone dello Stato, diventò segretario dell'Ufficio di riscatto (*Board of control*). Prese inoltre parte attiva, qual regio commissario, agli abbellimenti del palazzo del Parlamento in Westminster, ed ebbe occasione di far conoscere il suo buon gusto artistico, che aveva rivelato di già nelle sue *Works in Rome* (Peregrinazioni a Roma). Era eziandio abile disegnatore, come ne fanno fede i bozzetti dei suoi viaggi, e principalmente della città di Gerusalemme. Il 9 febbraio del 1849 fu nominato ministro residente nella Grecia, col titolo di consigliere intimo, posto ch'egli, sebbene ovvio nella diplomazia, disimpegnò con piena soddisfazione del suo governo, il quale gli conferì nel 1857 la croce di commendatore dell'Ordine del Bagno, e nel dicembre del 1860 il grado di ambasciatore straordinario e ministro plenipotenziario, parimenti nel regno ellenico. Per il suo procedere nel famoso affare Pacifico, che destò tanto rumore in Europa, e per il suo contegno durante la guerra d'Oriente, non godette di troppa popolarità e simpatia tra gli Ellen; ma tutti resero giustizia, anche i suoi più accaniti avversari, alla probità dell'animo suo ed all'onestà della sua privata condotta.

Y

YANG-TSE-KIANG (geogr. o stor.). — Vale a dire Fiume Azzurro, il maggior fiume dell'impero cinese coll'*Hoang-ho* o Fiume Giallo (vedi); scorre al nord-est e all'est in parecchie provincie della Cina, e dopo aver ricevute molti tributari giustizi nel Mare Azzurro sotto Nankin a 33° lat. N., dopo un corso d'oltre 4500 chilometri. La sua larghezza è pressoché in ogni dove di 2 chilometri circa e di 30 alle sue foci. La marea risale fino a 650 chilometri e le navi oltre a 1000.

Essendo il Yang-tse-Kiang uno dei più gran fiumi del mondo, e percorrendo una gran parte della Cina finora inesplorata, crediamo pregio dell'opera recare nel nostro Supplemento i risultati d'una spedizione d'esplorazione fatta l'11 febbraio 1864 sotto il comando del tenente colonnello H. A. Sarel, accompagnata dall'astronomo Blakiston, dal dottor Barton e da un missionario americano di nome Schereschewsky, risultati desunti da una relazione d'essa spedizione nel *Journal of the Asiatic Society of Bengal*, n° CCLXXXII.

Dopo il trattato di Tien-tsin, strappato alla Cina dalle recenti vittorie degli Anglo-Franchi, lord Elgin aveva con una piccola squadra risalito il Yang-tse-Kiang fino ad Hankow, la più importante città commerciale sulla metà di questo fiume, la quale non è segnata peranche nelle recenti carte geografiche. La seconda spedizione inglese, quella di cui stiamo parlando, partì da Schanghai per risalire il Yang-tse il più

che le potesse venir fatto, e far poi ritorno pel Tibet e l'Ima-laja nelle Indie. La spedizione non poté compiere, come vedremo, quest'immensa programma, ma le riuscì però esplorare minutamente un tratto enorme dell'Yang-tse fino a Pingschan, 104° E. Greenwich.

Sopra Hankow, il fiume gigantesco percorre una sterminata pianura che allaga nelle piene di marzo. I viaggiatori incontrarono così giunche mercantili che dal lago di Tungting movevano verso Hankow, a lungo zatte di legnami per poter ire a seconda dei meandri del fiume. In vicinanza del suddetto lago i viaggiatori risero che, approfittando del casuale Taiping (nome dei ribelli) che rannoda il lago Tungting coll'alto Yang-tse, avrebbero accorciato il viaggio di ben cinque giorni; ma volendo essi esplorare per minuto il gran fiume, non fecero alcun caso di quest'accorciamento. L'emissario del lago Tungting, detto dai Cinesi Kin-ho-kow, o *Bocca del fiume d'oro*, si riversa nell'Yang-tse nella lat. 29° 27' 2", long. 112° 50' 05" O. Greenwich. Poca attività regnava in Yo-tseho, città commerciale allo sbocco del lago, per esser gli affari concentrati in Hankow. A Schiao, piccola città murata, i viaggiatori salirono sopra una delle alture che la circondano e scoprirono presso alla città un lago con isole coltivate. La città stessa era tutta aspersa di giardini, come avviene in tutta quella dell'alto Yang-tse.

La prima città importante dopo Yo-tseho è Schabaz, ove staccasi dall'Yang-tse il suddetto canale Taiping per collegarsi di bel nuovo, al di sotto il lago Tungting, col gran fiume, il quale forma in quel tratto intermedio tanti meandri, che il canale razzocchia, come dicemmo, di cinque giorni il viaggio. La città di Schabaz non trovasi sulla nostra carta, ed è una specie di Pireo o sobborgo con porte della città di Kiang-teu-fu, una mezz'ora entro terra. La popolazione di ambedue queste città fu ragguagliata da un mandarino a 600,000 anime, ma parva esagerasse. L'ultima fu per vero una guarnigione di 10,000 Tartari, il che fa avere un gran numero di abitanti. La città più prossima, all'ovest, Tschik-Kiang, non è conosciuta dalle nostre carte, le quali registrano soltanto la città consorella Y-tu.

La valle dell'Yang-tse cambia colà interamente. Da una pianura pressoché orizzontale entrai in prima in una regione ondulata e sparsa di colline e quindi in una regione alpestre. Una gorga apparisce al sud-ovest e nord-ovest di Tschik-Kiang, addimandata dai Cinesi la montagna con sette porte. I declivi della valle fluviale verdeggiano per vasti campi di cereali, e sulle sponde del fiume i prati erano tutti in fiore. Le montagne apparivano boschive di lontano, ma probabilmente non sono rivestite che di frutte e di arbusti, essendo che, passato il lago Tungting, più non s'incontrano grossi legnami galleggianti sulle acque dell'Yang-tse. Quel che acquista il paese in bellezza pittoresca languisce le sponde, rimette il fiume stesso in vantaggio come mazzo di comunicazione, dacché ad Y-tu esso si restringe d'oltre la metà fra roccia quasi perpendicolare. Nei mesi caldi le acque crescono colà smieratamente.

Le montagne del tratto successivo fino ad Ytschang sono massicce immesse di conglomerati d'ogni forma a grauzza, non però in catasta continue o non interrotta, al singolo ed appaiate, ora con vette spianate, ora con acuminato, colta a volte, a volte dirupate per il fatto goia che non vi crescono che sterpi atenti, e a volte finalmente incavate e pendenti al che gli abitanti alzano un muro con uscio da terra ai ciglioni spergenti ed hanno un'abitazione. Dal sommo di una vetta i viaggiatori non poterono spaziare che lo sguardo a nulla vedere torno torno, tranne una moltitudine disordinata di

montagne. Ytschang-fu, nella lat. 30° 44' 5" o long. 111° 3' 0" O. Green., come segnano anche le carte, giace lontano 1928 chilometri da Schanghai, e i vapori non potrebbero fra Yo-tschou ed Ytschang maggiori difficoltà che fra Hankow ed Yo-tschou. Le giunche cinesi della provincia Sai-cinso non s'accontentano però il fiume che fino ad Ytschang e spingono tutt'al più fino a Schahu. Ytschang sarebbe perciò per la futura navigazione a vapore sull'Yang-tse un luogo assai importante e, come vedremo, il punto occidentale fin dove possa estendersi con profitto la navigazione. Nel marzo, durante il qual mese la spedizione trattenemmo colà, l'acqua non era molto fonda, ma dall'aprile al giugno va crescendo del continuo, si mantiene alta fino al termine di settembre e minuisce poi nel dicembre, in cui perde il suo rosso colora terribile e diventa limpida e trasparente. Dirimpetto alle città d'Ytschang trovansi altre bellissime per le future fattorie europee, o non manca il carbon fossile, noto ai Cinesi lungo tempo prima che a noi.

Immediatamente sopra Ytschang il fiume si restringe e cominciano le difficoltà per la navigazione, essendo le acque così vortuose e ribollenti, che le giunche mal guidate vanno spesso sommerse. Seguono poi le stretture dette La-kan e Mi-tan, ove rocce altissime o perpendicolari restringono il fiume; queste rocce pare formassero in addietro una parete continua, sconsigliata dipoi da qualche cataclisma.

La prima città sopra Ytschang è Kwei-sein (il Kwei delle nostre carte), l'inghiottitoio di circa 130 case, ma nello cui vicinanze trovansi ottimo carbon fossile. Appresso incontrasi Wu-seian, così fra Hupoh e Sai-cinan. Là i viaggiatori trovarono non solamente pruni, albicocchi, noci, ecc., ma anche campi seminati di papaveri ed un albero di nome tang-tse, dalle cui noci spremesi una specie di vernice. Dietro un'altra strettura, detta Tung-siang, giace il Kwei-acia-fu delle nostre carte. Da Ytschang a quest'ultimo diviene viepiù sempre difficile e pericolosa la navigazione, sì che solo piccoli e forti vapori vi si potranno inoltrare.

Fra Kwei-sein-fu e Wao non solamente il fiume ridiventa più libero, ma anche le montagne circostanti appaiono più basse, o quantunque incanalate altre correnti rapide, non sono però così impetuose come le inferiori a trovarsi in ogni dove le acque fonde. Anche colà coltivansi molti papaveri, i cui semi parvero ai viaggiatori non meno grossi di quelli dell'India. Il campione d'oppio recato da essi in patria fu esaminato da persone intelligenti e trovato di ottima qualità. Grande è la quantità d'oppio che può produrre la provincia di Sai-cinan, e gli Inglesi, che tanto guadagno ritraggono dal commercio dell'oppio con la Cina, hanno assai a temere da questa concorrenza. Raccolgesi anche oro nell'Yang-tse, ma le arene sono così poco anfore, che solo coloro che non hanno altri lavori alla mano se ne danno alla cerca.

Wan è una piccola città cinta di mura, i cui abitanti godono d'un grande benessere. Sopra Wan la valle diviene sempre più aperta e il fiume più ampio. I viaggiatori rimasero gradevolmente sorpresi di rinvenirvi nel villaggio d'Hanlin una comunità di cattolici, i quali dal canto loro festeggiarono con fuochi d'artificio l'arrivo dei loro correligionari. Essi lamentandosi d'essere oppressi dalle autorità e dalla plebe, che, alzata contro di essi, oven devastata ultimamente la loro chiesuola. Il paese non è, per vero, così gradevole come ad Ytschang, che attinge il Reno a Bingen, ma è però ameno e piacevole, e regna colà maggior benessere che in qualsivoglia altro punto esplorato della Cina. Tutte le case sono circondate da giardini ed ombrate da alberi fruttiferi.

Tsiung-kiang-fu, alla sbocca dell'affluente settentrionale Ho-sein, navigabile alla grandi giunche fino alla città di Schun-king, è divenuto, merè la sua posizione vantaggiosa, l'emporio dell'Occidente, ed annovera non meno di 300.000 abitanti, fra quali 500 famiglie maomettane a 3000 o 3000 cristiani, con a capo una missione francese. Il secondo luogo importante sopra le sponde del Min-kiang è Sin-schia-fu, ove la spedizione si arrestò a cagione dei ribelli che occupavano il corso superiore del Min-kiang, la cui acque trasportavano quotidianamente cadaveri mutilati e membra reciso galleggianti. Le porte della città erano chiuse, e chi voleva entrarvi ed uscire era costretto a calarsi od inerpicarsi su per la funi dalle mura. Fuori della città stazionavano milizie che volevano spesso alle mani fra di loro e che presero a scagliare sassi contro la nave della spedizione, finché furono volti in fuga da alcune fucilate. La regione sopra Sin-schia-fu è assai asprezza, e il fiume, che cambia colà il suo nome in Kieg-acia-kiang, vale a dire fiume d'oro, restringe assai le sue acque. Per lungo tratto lungo la riva tendesi una miniera di carbon fossile con gallerie in alto sui declivi dei monti, dalle quali il carbone d'ottima qualità vien calato con funi in corbe di bambù fino al fiume.

L'estremo punto occidentale che venne fatto raggiungere alla spedizione fu Ping-sien, circa 20 chilometri sopra Sin-schia-fu, piccola città, le cui mura furono recentemente restaurate. Il governatore accolse benignamente i viaggiatori, consigliandoli però a far ritorno, a cagione dei pericoli dell'insurrezione del Taiping. Nella notte stessa in fatti i ribelli assalirono la città, le cui mura erano illuminate, recando ciascuno degli assalitori una lanterna in mano. Per questo stato d'anarchia i viaggiatori Inglesi diedero dunque volta addietro o a malincuore, essendoché fossero già assai vicini al dominio dei Mueetse o tribù indipendenti. Un capo di essa permise loro una visita, accettando in dono coltelli e vino. Egli solo parlava cinese. I lineamenti di questa razza sono più aperti o schietti di quelli dei Cinesi. Alcuni avevano i capelli rasi, altri lunghi, ed un solo portava la coda cinese. Essendo il caldo grande, indossavano soltanto una rozza giacchetta di cotone, calzoni, sandali a turbanti di bambagina turchina. Egli chiamavano se stessi Huh-Y od Y-tsin, vale a dire neri berberi, soggiungendo roteramente che non erano un popolo incivile. Possiedono armenti di cavalli o buoi nelle loro contrade, per giungere alle quali è però necessario, al dir del suddetto capo, attraversare immense montagne.

Dalla relazione di questo viaggio, del pari che da quella di lord Elgin, apparisce chiaramente che il mezzogiorno della Cina, le contrade lungo l'Yang-tse-kiang, non sono così popolate come farebbero supporre la grandezza e l'importanza del fiume e le comuni dicerie delle fittezza della popolazione in Cina. E il vero che la parte inferiore fino a Naakia era devastata dal Taiping, del pari che il corso mediano del fiume, ma le grandi città che dovrebbero sorgere lungo un corso d'acqua così vasto ed importante come l'Yang-tse-kiang sono però assai rare e a troppo lunghi intervalli. Al di sopra di Hankow il fiume diviene subito deserto, e nel tratto percorso dai nostri viaggiatori (che comprendeva dieci gradi di longitudine sotto il 30° parallelo) non incontrasi che due vere grandi città. Se perciò si ragguaglia sempre la popolazione della Cina a 360 milioni d'abitanti, più si va addentro in quel grande impero, più questa cifra deve attestarsi. I viaggiatori Inglesi rimasero colpiti dalla mancanza pressoché assoluta di bestiame, non avendo scorte da Hankow fino a Ping-sien che se per di pecore o capra. Lo spondo del gran fiume par-

vero loro al scarsamente popolate in generale, che se desse mai il caso che truppe europee avessero a risalire il corso dell'Yang-tse-kiang, il tenente colonello Sarel è di parere abbianci a provvedere di viveri, non bastando i prodotti di quelle contrade a nutrirle. Nonostante gli attacchi reiterati ch'ebbe a soffrire da essi, il suddetto Sarel ritene gli abitanti quale una razza inoffensiva, che nell'altro desidera se non di essere pacificamente governata. I lordi che regnavano lungo il corso superiore del fiume non avevano veruna attinenza con la rivoluzione del Taiping nel provino lungo le coste. Erano ladroni addimandati dai Cinesi *Tsien-ano* (Capoli lunghi) ed anco *Tu-fu* (Indroni), i quali recidono la coda, il che non fanno i Taiping accertamento per non essere immediatamente riconosciuti alla mancanza di questo simbolo di fedeltà, casochè incappino nelle mani degli imperiali. Dei rimanente, così nelle *Sai-ciao*, come nell'*Yu-van* il braccio del Figlio del cielo od imperatore della Cina non arriva che assai indebolito, e le orde dei ladroni sono perciò il flagello incessante di quelle sterminate contrade. I pacifici abitatori sono costretti a difendersi da sé, dacchè se chiamano in ajuto le truppe imperiali è peggio il rimedio del male, e veggonosi spiegati prima degli uni e poi dagli altri. Il perchè il comandante di Ping-sien all'appressarsi dei ribelli stinse convenientemente mandare le sue truppe fuori della città per tema che non facessero causa comune co' primi. I cittadini *stau* hanno afforzate le loro città, allo cal mura d'uovo dare la scalata, mal potendo le imperfette artiglierie aprire le esse la breccia. In una parte dell'*Yu-van* si infuriava una sollevazione di Maomettani, alizzata da un *Hadgi* (pellegrino della Mecca) di nome Ma-Jussu. Finalmente anche una banda di Taiping era comparsa nei dintorni di Kwei-aiu, il punto più occidentale raggiunto da quella grande insurrezione che travaglia da parecchi anni le Cina.

Nel loro ritorno i viaggiatori trovarono l'Yang-tse-kiang notabilmente ingrossato. Il loro viaggio da Hankow e ritorno era durato dal 17 marzo al 18 giugno, vale a dire uno spazio di ben 104 giorni.

YESD o YEZD (geogr.). — Città della Persia nel Farsistan, a 360 chilometri S. E. da Isfahan, capoluogo di un distretto omonimo, situato in una vasta pianura, in mezzo del gran deserto salato persiano, che d'ogni intorno distendesi per circa dieci chilometri. Il fiume Mehriz irriga le poche buone terre che trovansi vicine alla città; e spesso chiusa in una ciota continua, bellamente formata da una moltitudine di mura di giardini, e vi si entra per una ventina di porte angusto che formano altrettanti viali. La massima estensione della città è di circa due chilometri e mezzo dall'E. S. E. all'O. N. O.; la sua larghezza minore per un terzo: cinge la città della un fosso profondo. Vi si trovano ventuna moschee, quattro collegi e ventiquattro carovanserragli. Le immense rovine che si veggono sono stato conseguenza di un'inondazione considerabile, ragionata dai torrenti che scendono dalle montagne vicine. Forma questa città il centro della comunicazione tra *Herman*, *Mesched* ed *Isfahan*. Vi si fanno stoffe di seta, di seta e cotone, di seta ed oro o argento, di cotone o lana. I broccati, i taffeti, i rasi di Yezd sono ricercati. Colla lana di camello fanno sciali finissimi, quantunque molto inferiori a quelli di Casremir. Yezd ha parecchie manifatture di armi o raffinerie di zucchero.

La popolazione, giusta lo ultimo statistiche, ammonta a 41,000 abitanti.

Il distretto di Yezd giace tra l'Irac-Agemi al N. ed all'O., il Farsistan proprio al S., il Kermas al S. E. ed il Kubestan all'E. È in gran parte sabbioso e sterile; nondimeno racco-

gliosi ne' dintorni grano, vino, caena da zucchero, fieno, meloni, cotone, seta, robbia. Vi si alleva quantità grande di camelli. E quasi la sola parte della Persia dove rimangono dei Guebr.

Z

ZAGHVAN o ZAGHOUVAN (geogr. e archeol.). — È piccola ma graziosa cittadina, distante poco più di 44 chilometri da Tusis, che merita se ne parli in questo Supplemento per le molte curiosità che offre allo studioso di archeologia. È prima di tutto, la sua postura sopra una drillo più alta montagna della Reggenza è tanto più ridente, quanto ch'essa è costornata di ombrosi giardini e freschi verzieri bagnati da limpide acque. La bella e vasta pianura che distendesi ampiamente innanzi alla città, veduta a certa distanza, rassombrava un ampio giardino, verdeggianti di alberi fruttiferi di ogni sorta, fra quali distinguonsi spesso o folti olivi dal tenue e pallido fogliame: i sentieri che mettono alle porte sono fiancheggiati da alti pìoppi, da nocciuoli e da altro piante, le cui verdeggianti chiome abbellano la prospettiva della città. Il primo oggetto che riempie l'animo di meraviglia entrando in essa dal lato nord-est, è la gigantesca porta che qui rechiamo incisa, costrutta con grandi poligoni di pietra nerastra; due nicchie stanno lateralmente; la parte interna, ossia l'arco a sesto acuto, fu murata dagli Arabi. L'arco della porta è a tutto sesto e nella chiavve veggonsi scolpite in rilievo un archipensolo, non corona di gente ed una testa d'ariete. Nell'interno della cornice leggesi:

AVXI



o non AVXILIO, siccome protesa l'eruditto dottor Sharr ed il dottor Frank (*Univers pittoraeque, Afrique*, vol. vii, Parigi 1850). Parecchi altri viaggiatori hanno scambiato in O il nome infamamento. Probabilmente le città era dedicata a Giove Ammon, cui alludono i simboli e le lettere, o fanno ricordare il forte *carthage* Ammon di Luciano (lib. ix). La moderna città, se toglia la sua postura, ha aspetto sereno, non grandioso. Le fabbriche sono assai basse, con pietre da taglio del genere di quelle che abbiamo osservate nella gran porta: probabilmente servono agli edifici dell'antica città. Dappertutto polsi d'acqua, sul pendio del monte come sul piano, i cui ruscelli arrecano la salute nelle case, la ricchezza nei giardini, ed invogliano i berrettai, i giulchieri ed i conciapelli in allode di Tusis a piastarli le loro fabbriche ed industrie. Ondacchè rinomatissimi sono i berretti feltrati di scarlatto (*tarbouch*), e scottronsi innumerevoli i lavatoi. L'aria purissima e salubre, la temperatura più regolare e il caldo più rimesso che a Tunisi; il verno però è più rigido, a cagione dei propinqui monti altissimi, la cui catena innghessa il nord-est e a cavaliere della città, la quale può dirsi a buon diritto la vera casa di tutta la Reggenza di Tusis.

Nel mezzo dei cernati verzieri, disposti in incagnoli a merodi della città, veggonsi grandiosi ruderi di un tempio antico presso una sorgente di acqua purissima, detta volgarmente *El Bourg* o meglio *A'yn-el-Bourg*, al quale gravi danni, più che l'edacità del tempo, arrecano gli ignari abitatori che ora non apportano le pietre in servizio di poveri abitatori che costruiscono, ed ora ne rompono le pareti nella speranza di trovar tesori, che è pure il sogno dorato de' popoli d'Oriente.

Il nobile edificio fu privato delle colonne dai Mori, che ne adornarono l'interno della grande moschea, nella quale raro avviene che stampi orma piede profano. Nelle mura del distrutto tempio romano sono visibili dodici grandi nicchie, prive delle statue eode furono guernite, e i due pelagetti d'acque sorgenti presso del medesimo hanno indotto a cre-



237 — Porta di Zaphran.

dere che fosse un Nymphæum. Il Frank dice, nella descrizione del suo viaggio, che, stando a Zaghean, udì che a 24 chilam. distante trovavansi resti di un secondo tempio romano similgiante al già descritto, abbondante di acque scendenti dai monti alle cui falde sta il detto tempio.

La tradizione narra che le abbondanti sorgenti di acque in codesti luoghi servivano ad alimentare il famoso acquedotto che, di quivi, giungeva a Cartagine: difficile però riesce determinare se questi edifici idraulici appartengano al periodo romano dopo il conquista di Augusto, o al precedente periodo cartaginese. Quegli peraltro che volesse assegnarli ai Romani anziché ai Cartaginesi, avrebbe buona ragione nel-

l'uso dei primi di provveder di acque salubri i paesi che padroneggiavano; così il Barth, che descrivolo minutamente e che ne stabilisce la lunghezza di meglio che 80 chilometri. Grandi roderi veggonsi tuttodì del famoso acquidotto, massime da Mohammedyah per a Tneisi, ove s'incontrano tre ordini di arcata sovrapposte di solida costruzione.

Vedi *Univers Pictoresque*.

ZEDLITZ (BARONE DI) Giuseppe Cristiano (Hogr.). — Poeta tedesco di molto grido, nato il dì 28 febbrajo 1790 in Johannisberg (Slesia austriaca); morto il 16 marzo 1862 in Vienna. Compiuti gli studi grammaticali in Breslavia, entrò nel 1806 in un reggimento di ussari austriaci, e fu ufficiale d'ordinanza

del principe di Hohenzollern alla campagna del 1809. Poco appresso, uscito dall'esercito, dedicossi alle lettere. Era salito in fama già di valente poeta, quando nel 1837 fu invitato a disimpegnare incombenze straordinarie al ministero degli esteri, dove contrasse intima relazione col principe di Metternich, il quale profittò volentieri delle sue doti e splendida penna del nuovo funzionario, principalmente nella stampa. Der'essere perciò stato egli l'autore principale di quegli articoli della *Gazzetta Universale di Augusta*, che continuavano parecchi anni, e contribuirono non poco a mettere in gran credito quel giornale nell'impero austriaco. Dal 1850 in poi, oltre alla sua carica al ministero degli esteri, cooperò per quella di ministro residente di Sassonia-Weimar e Nassau, e d'incaricato di affari del Brunswick alla corte imperiale.

La prima sua opera di maggior mole furono: *Die Todten Kränze* (la Ghirlanda dei morti), pubblicata nel 1827 in forma di canzoniere. Precazionissima grande popolarità nella ballata *Die nächtliche Heerschau* (La rivista notturna dell'esercito) nella sua posteriore raccolta intitolata *Lyrische Gedichte* (Poesie liriche, 1832; 4^a ediz., Stoccarda 1855); e meriti non pochi appresi anche con alcuni de' suoi drammi (*Dramatische Werke*, Stoccarda 1830-36, vol. 4), particolarmente nella tragedia *Der Stern von Scilla* (La Stella di Siviglia), fregiata sur un originale spagnuolo, e col dramma spettacoloso *Körner und Krone* (Caricere e corona), in cui glorificò gli ultimi giorni di vita del troppo festaiolo e sventurato Tasso. Minor favore ebbero nella parte più numerosa de' lettori i suoi componimenti epici, ad onta della forma più squisita e leggiadra, e quindi non si resero di soverchio popolari né la sua *Waldfräulein* (Donzella della foresta, 4^a ediz., Stoccarda 1856), né le *Altendische Bilder* (Descrizioni del vecchio sellettriere, Stoccarda 1850, vol. 2). Ebbe invece il massimo successo, nel 1848, il suo *Des Soldaten buchlein* (Libriccino del soldato), piene di canti ed inni intantati le truppe austriache a confidare in se stesse e nel sentimento del proprio valore. A cotesti opere originali aggiungansi la traduzione dall'inglese del *Child Harold* di lord Byron, la quale si muove fra le più pregiate nel loro genere. In tutte le sue poesie rivela ferace e colto ingegno, cui si uniscono nobile ed entusiastico sentire, armeniosa favella, forme poetiche più corrette e più pure di quelle che sogliono riscontrare nei poeti astrinchi suoi coetanei. Nel suo entusiasmo però per l'umana dignità e la felicità dei popoli, di cui parla sovente nelle sue poesie, difetta di passioni profonde e forse di convinzioni gagliarde.

ZIGENA, vulgaramente **PESCE MARTELLO** (ital.). — Se ne ha solo il nome nell'*Enciclopedia* (vedi **SQUALO**). Dalla voce greca *Zygenon*, adoperata da Aristotele per indicare un cane marino, la di cui testa è in forma di flagello o di ghe di bilancia, nemmai era così un genere di pesci condrettierigili della famiglia dei plagiostomi, menomato dal gran genere degli squali di Linneo. Questo genere può così caratterizzarsi: scheletro cartilagineo; opercoli e membrane delle branchie nulle; erizii delle medesime laterali; denti; quattro pinne pari, la pettorali intiere; corpo rotondo; muso appuntato; testa trasversale, senza sfatato e forata dalla bocca sotto il muso; una pinna anale. Per questi caratteri separeremo facilmente le zigene dai rinoboi, dalla rina, dalle rozze, dalle mihoboridi, dalle torpedini, dai cefalotteri, dalle posinache, che hanno il corpo pinno a d-prunse; dalle aquifine, che hanno le pinne pettorali smarginate; dagli acodonti, che sono privi di denti; finalmente dai corcorzi, dalle lamne, dai galei, dai notidini, dai muscoli, dai contraccini, dagli

spinaroli, dalle centrine, dagli acioni e dalle selachi, che hanno la testa non disposta sopra una linea trasversale all'asse del corpo; disposizione di cui il regno animale non offre esempie che nei pesci dei quali facciamo la storia. Fra le specie del genere zigena citeremo:

Il pesce martello o **pesci giudei** (*zygona vulgaris*; *aqualis* *zygona* Linn.). — Questo pesce, sebbene assai comune ovunque, frequenta più abitualmente le acque delle regioni meridionali che quelle dei climi freddi; evitando le rena e gli scogli, sta a preferenza nei fondi limacciosi. Secondo il Risso, si fa vedere sulla costa di Nizza nel luglio, agosto e settembre; ma a Narsiglia credesi rarissimo, e non ha potuto esservi osservato da Brünnich; lo stesso avviene sulle coste d'Archia bagnate dal Mar Rosso, almeno al riferire di Ferskal.

Il suo nome porta seco la propria etimologia in quasi tutte le lingue: i Greci lo addimandavano *Zygonon*, come sarebbe a dirsi ghego a flagello di bilancia, ed è presso a poco ciò che significano l'inglese *balance-fish*, l'italiano *pesci martello*, l'olandese *balansvich*, il maltese *mardel*. Alcuni autori della bassa latinità, paragonandolo ad un archipendolo da muratore, lo hanno egualmente addimandato *libella*. Circa al suo nome di **pesci giudei**, è dettato della rassomiglianza che ha la sua testa con le scoffite che gli israeliti portavano un tempo in Provenza, come lo ha notato Bochart nel suo *Hierozoicon*.

Questo pesce è del resto di on'estrema voracità, ed è anco pericoloso per gli uomini, i quali, in certi luoghi, sembrano temerlo quanto il pesce cane. Cibasi abitualmente di razze. Si pesca con forti ami adescati di lardo e di carne.

Zygonon **tibaro** (*aqualis* **tibaro** Linn.). — Questo pesce vive sulle rive della Guiana e del Brasile. È stato pure osservato su quelle del Mediterraneo dal Commerson e dal Risso. I Negri ne mangiano la carne senza alcuna ripugnanza. Cuvier crede che la zigene a testa larga di De Lacépède e quella di Risso non sieno il vero *aqualis* *tibaro* di Linneo, rappresentato da Narcegravo e riconoscibile alla sua testa euniforale. Sotto la denominazione di *zygonon* *blechii* il medesimo autore ha considerato come una specie particolare, un pesce rappresentato da Bleich, e che ha le narici che sboccano più vicine al muso e la seconda dorsale più vicina alla caudale.

ZOLFATARA (geogr.). — La più elevata montagna dell'isola di Guadalupa, vasta isola nell'arcipelago delle Antille, posseduta dalla Francia, sita nella parte meridionale. Si eleva a 1557 metri sul livello del mare, ed è un vulcano dal cui ampio cratere sorge continuamente plebi di denso e nerissimo fumo, accompagnato da luminose e spesse scintille. I fianchi della montagna presentano l'apertura di parecchie caverne che nessuno visitò mai, ma che pur vogliono corrispondere all'interno del vulcano. Sembra che l'ader ferre di zolfo uscente dalle medesime abbia causato il nome applicato alla montagna. La veduta che presenta a chi viene di lungi in mare detta montagna è maestosa, e di notte le scintille che lievemente schiariscono le fosche nubi, danno spettacolo nuovo e sublime.

ZOLFO (geogr.). — Isola dell'arcipelago Liao-Kieu, al 27° 56' lat. N. e 125° 54' long. E., situata al N. O. della grande Liao-Kieu. Ha circa 9 chilometri di periferia ed è sommamente scoscesa da tutte parti, nè consente appreso che in due o tre scali. L'odore solforoso ella tramanda è tanto arto da sentirsi ad una distanza di tre a quattro chilometri. Trovasi alla superficie zolle abbondanti, prodotto di un vulcano solforoso sito nell'interno della parte N. O., che vien raccolta da

un piccolo numero d'individui stanziati nell'isola a tale scopo. Insieme alle restanti del suddetto arcipelago, forma parte del commercio dei prodotti naturali del reame, che sono monopolio in favore del sovrano. Sebbene gli inglesi Maxwell, Hall e Macleod e i capitani Boschee e Parker abbiano scritto intorno ad esse, pare poco ne sappiamo. Sembra che il sovrano siano padrone assoluto e indipendente dalla Cina ugualmente che dal Giappone, ai sovrani dei quali paesi mandò annualmente donativi.

Vedi Hall, *Voyage of discovery to the West Coast of Corea and the Great Loo-choo Island*.

ZOLFO (ISOLA DI) (geogr.). — In inglese *Sulphur-island*, è nel grande Oceano boreale, nell'arcipelago Magellano (vedi E.), e nel gruppo dei vulcani sotto il 24° 48' lat. N. e 139° 0' long. E. La sua maggiore estensione è di circa 9 chilometri, a l'estremità meridionale termina in un'alta montagna, quasi promontorio, sterile, superiormente disteso in allepiano, nel quale vedesi un ampio cratere vulcanico nella parte O. S. O. Il suolo, oltre tutto ricco di minerali, non è facilmente riconoscibile poichè la sua stratificazione presenta svariatissimi colori, né veramente vi si fece ad era chi vi potesse studii diligenti ed accurati; ma una gran parte è indubitabilmente composta di zolfo, a na esala un odore fortissimo da ogni parte. Na fa scoprirlo il capitano Gore nel 1779, parecchi anni dopo la scoperta del Magellano.

ZOLFO (ESTRAZIONE DELLO) (tecn.). — Il saggio di nuovo processo per l'estrazione dello zolfo dal minerale, che bassi nell'Annuario scientifico e industriale, merita di esser posto sotto gli occhi del lettore. La maggior parte dello zolfo che trovasi in commercio a noi proviene dalle solfature della Sicilia; ma il modo con che tale industria è quivi esercitata è tuttora affetto primitivo. Il minerale ivi lavorato contiene da 30 a 60 per 100 di zolfo. Quello che ne contiene in minor quantità viene trascurato, ciò che si spiega da ciò che i metodi adoperati fino ad ora non danno che la metà dello zolfo contenuto nel minerale. Infatti si usa rinchiudere il minerale in vasi di terra o di grès; indi vi si applica il fuoco: una parte dello zolfo abbrucia formando acido solforoso, ad il calore prodotto da questa combustione serve a volatilizzare il resto. Ma come lo zolfo ha un potere calorifico che è circa il quarto di quello del carbone, così si ha un'utile e considerevole perdita di zolfo. In questi ultimi tempi s'immaginò di mettere il minerale in calata ricoperta di terra, a volte anche a quelle che si costruiscono per la carbonizzazione della legna, applicando poi il fuoco al minerale per modo che il calore prodotto serva ad isolare una parte dello zolfo. L'estrazione dello zolfo esige all'incirca un mese per ciascuna di queste calate. Questi metodi assai imperfetti sono ben lungi dal corrispondere alla crescente domanda dello zolfo, che è misteria prima indispensabile di tutte le industrie chimiche.

Un chimico distinto, il signor Pietro Thomas, immaginò un nuovo metodo per estrarre la totalità dello zolfo contenuto nel minerale. Lo zolfo presenta, nel suo modo di comportarsi al calore, delle anomalie assai curiose: riscaldato in un vaso qualunque, esso fonde a 110 gradi; ma se s'alza ancor più la temperatura, esso assume una colorazione sempre più oscura; a 160 gradi incomincia a perdere la sua fluidità, si fa denso e finisce coll'assumere un tal grado di viscosità che a 230 gradi si può capovolgere il vaso senza tema che esso ne scoli fuori. A 448° esso entra in ebollizione, o si volatilizza producendo vapori incolori. Il signor ingegnere Thomas pensò di estrarre lo zolfo mediante il vapor acqueo soprariscaldato mantenuto ad una temperatura costante, con che si

arriva ad ottenere notevole economia di calore e risparmio sia di combustibile, sia di zolfo.

Questo processo fu già sperimentato an del minerale francese contenente tutt'al più il 30 per 100 di zolfo, ed ha fornito i migliori risultati; poichè se se può estrarre la quasi totalità dello zolfo. Il signor Thomas adopera un grande cilindro di ghisa posto orizzontalmente, ma con una leggera inclinazione da un lato, a che può essere ribasato ermeticamente allo suo estremi. Esso vi introduce il minerale caricato sopra piccoli carri; quando il cilindro è così ripieno, viene chiuso, a vi si fa arrivare un getto di vapore soprariscaldato a quattro atmosfere, ad una temperatura di circa 130 gradi. A qual calore lo zolfo si fonde, si separa dalla ganga terrosa a cui è commisto, e si raccoglie nella parte più bassa del cilindro. L'operazione non dura più di un'ora, ed oltre ad ottenere per tal modo la totalità dello zolfo contenuto nel minerale, si ha un prodotto più puro di quella che si ottiene coi vecchi metodi.

Economia di tempo e di combustibile unitamente ad aumento di prodotto, sono i vantaggi che presenta questo metodo: la sola difficoltà che esso potrà incontrare sarà quella del prezzo del trasporto del combustibile minerale dalla spiaggia della Sicilia alla miniera, in un paese dove le vie di comunicazione sono sì scarse e sì difficili. Del resto si è già organizzata una forte compagnia, a volar sperare che il processo Thomas verrà introdotto in Italia, dove la produzione dello zolfo è una della industrie importanti.

ZWIRNER Ernesto Federico (biogr.). — Uno dei più insigni architetti tedeschi, rinomato specialmente per la fabbrica della casadrale di Colonia, nato il 28 febbraio 1803 nel paesello di Jakobswalde (Slesia); morto in Colonia il 22 settembre 1861. Raccolsi alla scuola di architettura di Breslavia, fino al 1821, quando trasferirsi a Berlino, per compiere nell'Accademia di architettura la sua educazione di architetto. Riconosciuto ben presto valente nell'arte sua, venne prescelto dallo Schinkel, una dei più illustri architetti nei tempi moderni, a suo assistente nei lavori, avendo avuto già varie incombenze dal medesimo fin dal 1828 presso la deputazione superiore della pubblica costruzioni. Ebbe fra gli altri incarichi, nel 1829, pur quello di soprastendere alla ricostruzione del palazzo governiale di Kolberg, che doveva condursi in stile archaico, secondo il disegno di detta Schinkel. Morì nel 1833 l'ispettore del genio Albert, che aveva diretto fin dal 1824 i lavori della cattedrale di Colonia, l'attenzione dell'Ufficio superiore del genio si volse subito alla Zwirner come ad uno dei pochi architetti che avevano coltivato allora con penuriosa diligenza lo stile ogivale. Di che assunse dal 14 agosto 1833, la qualità di regio ispettore del genio, la direzione dei lavori della cattedrale. Egli con ogni scrupolosa esattezza il ristaurò, si adoperò anche all'ampliamento al compimento della gran mole. Nel 1841, finito il ristaurò, ristabilì il coro della chiesa, ed introdusse anche molti abbellimenti, prestatosi al re Federico Guglielmo IV, protettore angusto della fabbrica, un disegno di ingrandimento e di compimento del duomo, secondo lo spirito dell'antico disegno, accompagnando la sua memoria con esatti calcoli delle spese. Il re accordò 50,000 talleri (lire 187,500) di annuo sussidio all'opera, a peso, il 4 settembre del 1842, la prima pietra della grande porta meridionale. A procurarsi mezzi ulteriori costituitasi allo stesso anno la società per la costruzione della cattedrale, la cui metà si raccolsero cospicue somme, di modo che a tutto il 1859 si poterono spendere per la medesima talleri 1,767,748 (lire 6,529,055). Sopraccolto dalla morte, non vide la grandiosa

mole condotta a termine nel 1862. Sebbene l'imponente costruzione della cattedrale assorbisse tutta la sua attività, condusse nondimeno a compimento anche altri lavori: la Chiesa di Sant'Apollinare a Remagen, ch'è uno dei più belli e perfetti edifici moderni di stile archiacoto; il castello del principe di Fürstenberg in Herdringen; la ricostruzione del castello di Argenschels sul Reno; la fabbrica del castello di Mayland

presso Klevé; e le due chiese di Elberfeld e Mülheim sul Reno. L'ultimo suo lavoro si è la sinagoga di Colonia, inaugurata poco dopo la sua morte. Entrò nel 1849 come consigliere di governo e del genio nell'amministrazione di Colonia. Nell'aprile del 1850 fu eletto membro della deputazione tecnica del genio, e nel 1853 fu creato consigliere intimo di governo e del genio civile.

FINE DEL VOLUME SECONDO DEL SUPPLEMENTO PERENNE.



005786998



